XVIII JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



14 a 16 de outubro de 2014

Universidade do Estado da Bahia - Campus I

Salvador / Bahia

Informações: www.ppg.uneb.br / Tel.: (71) 3346 - 4295

ISSN 22376895

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

ANAIS DA XVIII JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

18 Anos de IC na UNEB: Um Olhar para o Futuro

Salvador, 14 a 16 de outubro de 2014.

FICHA CATALOGRÁFICA
Sistema de Bibliotecas da UNEB
Bibliotecária: Jacira Almeida Mendes – CRB: 5/592

Jornada de Iniciação Científica da UNEB (18.: 2014: Salvador, BA)
Anais [da] / XVIII Jornada de Iniciação Científica da UNEB: 18 anos de IC na UNEB: um olhar para o futuro, Salvador de 14 a 16 de outubro de 2014. - Salvador: EDUNEB, 2014.
822p.

ISSN 22376895

1. Ensino superior - Pesquisa - Brasil - Congressos. 2. Pesquisa - Bahia - Congressos. I. Universidade do Estado da Bahia - Congressos.

CDD: 378.0072

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

REITORIA
JOSÉ BITES DE CARVALHO

VICE-REITORIA
CARLA LIANE NASCIMENTO DOS SANTOS

CHEFIA DE GABINETE (CHEGAB)
MARIA APARECIDA PORTO SILVA

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (PROGRAD)
MARCIUS DE ALMEIDA GOMES

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO (PPG)
ATSON CARLOS DE SOUZA FERNANDES

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO (PROEX)
MARTA VALÉRIA ALMEIDA SANTANA ANDRADE

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO (PROAD)
JAIRO LUIZ DE OLIVEIRA SÁ

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO (PROPLAN)
MARTA ROSA DE ALMEIDA MIRANDA

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO (PGDP)
MARCELO DUARTE DANTAS ÁVILA

PRÓ-REITORIA DE AÇÕES AFIRMATIVA (PROAF)
MARLUCE DE LIMA MACEDO

PRÓ-REITORIA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL (PRAES)
UBIRATAN AZEVEDO DE MENEZES

PRÓ-REITORIA DE INFRAESTRUTURA (PROINFRA)
MARCELO VARELA GUIMARÃES

UNIDADE DE DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL (UDO)
BENJAMIN RAMOS FILHO

PPG
Pró-Reitoria de Pesquisa e
Ensino de Pós-Graduação

UNEB
UNIVERSIDADE DO
ESTADO DA BAHIA

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
ATSON CARLOS DE SOUZA FERNANDES

GERENTE DE PESQUISA
ANÍBAL DE FREITAS SANTOS JÚNIOR

GERENTE DE PÓS-GRADUAÇÃO
ANDRÉ LUIZ SOUZA DA SILVA

ASSESSORA DA PPG
LÍDIA BOAVENTURA PIMENTA

SUBGERENTE DOS PROGRAMAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
ANA AMERICA ASTOLFO COUTINHO SANTOS



Universidade do Estado da Bahia (UNEB)
Pró-Reitoria de Pesquisa e Ensino de Pós-Graduação (PPG)
Fundação de Amparo á Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

ANAIS XVIII JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

18 Anos de IC na UNEB: Um Olhar para o Futuro

Programa Institucional de Iniciação Científica da UNEB (PICIN)
Programa de Iniciação Científica Cotas (FAPESB)
Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)
Programa de Bolsas de Iniciação Tecnológica (PIBITI)

Rua Silveira Martins, 2555 – Cabula
CEP: 41.150-000 – Salvador, Bahia
http://www.ppg.uneb.br/ic

Programa Institucional de Iniciação Científica da UNEB

Coordenação do Programa de Iniciação Científica (UNEB)
Aníbal de Freitas Santos Júnior

Coordenação do Programa de Iniciação Científica (FAPESB)
Manuella Galvão Andrade

Coordenação do Programa de Iniciação Científica (CNPq)
Lucimar Batista de Almeida

Comitê Institucional de Iniciação Científica

Presidente:
Prof. Dr. Walter Nei Lopes dos Santos

Membros:
Agripino Souza Coelho Neto (DEDC – XI)
Alexa Araújo de O. Paes Coelho (DCET – II)
Ana Beatriz Simon Factum (DCET – I)
Andrea do Nascimento Mascarenhas Silva (DCHT – XXII)
Claudia Pons Cardoso (DCH – V)
Clicia Maria de Jesus Benevides (DCV – I)
Edonilce da Rocha Barros (DCH – III)
Edson Delgado Rodrigues (DCV – I)
Francisca Paula Santos Silva (DCH – I)
Gabriela Sousa Rego Pimentel (DCH – IX)
Helena Maria Silveira Fraga Maia (DCV – I)
Hugo Saba Pereira Cardoso (DCET – II)
Iranice Carvalho da Silva (DCH – XXIII)
Josemar da Silva Martins (DCH – III)
Ligia Borges Marinho (DTCS – III)
Lindete Miria Vieira Martins (DTCS – III)
Marluce Oliveira da Guarda Souza (DCET – I)
Patricia Katia da Costa Pina (DCH – VI)
Patrícia Maria Mitsuka (DCH – VI)
Raimundo Claudio Silva Xavier (DEDC – XIV)
Ricardo Landim Bormann de Borges (DCH – VI)
Ricardo Tupiniquim Ramos (DCH – VI)
Rosana Freitas Azevedo (DCV – I)
Walter Nei Lopes dos Santos (DCET – I)

Comitê Externo - CNPq
Letícia Malta Costa – Ciências Exatas e da Terra
Célia Marques Telles – Linguística, Letras e Artes
Ana Chrystina Venancio Mignot – Ciências Humanas
João Domingues Rodrigues – Ciências Agrárias
Nádia Roque – Ciências Biológicas
Roberto José Meyer Nascimento – Ciências da Saúde
Carlos Alberto Cioce Sampaio – Ciências Sociais Aplicadas

Equipe Técnica
Ana América Astolfo Coutinho Santos
Luciana Ribeiro Pereira
Vagner de Souza Fonseca

Digitação
Todos os textos, resultados e informações apresentadas nesta edição são de inteira responsabilidade de seu(s) autor(es).

Editoração
Vagner de Souza Fonseca

Arte Gráfica
Jéssica Menezes de Araújo dos Santos



O Sistema Online de Iniciação Científica (SonIC) da Universidade do Estado da Bahia (UNEBC) foi desenvolvido com o intuito de promover celeridade ao processo de submissão, avaliação e acompanhamento dos projetos de Iniciação Científica (IC) submetidos pelos Pesquisadores da Instituição. O sistema tem seu funcionamento baseado em três etapas distintas: A primeira visa a submissão eletrônica do projeto de pesquisa, dos planos de trabalho (subprojetos) e documentações pertinentes. Na segunda etapa, os currículos dos docentes orientadores são analisados automaticamente através do sistema extrator de dados do Currículo Lattes (CV) e do SonIC, gerando as devidas pontuações. As propostas (projetos e subprojetos) são distribuídas automaticamente para pareceristas *ad hoc*, indicados pelo Comitê Institucional de Iniciação Científica, e cadastrados previamente na base de dados de avaliadores da Pró-Reitoria de Pesquisa e Ensino de Pós-Graduação (PPG). O SonIC distribui as propostas no formato "as cegas" para os pareceristas de acordo com a área do projeto de pesquisa e do parecerista. Na terceira fase, o SonIC apresenta a classificação geral dos pontos obtidos pelas propostas enviadas e aguarda homologação do Comitê Institucional de Iniciação Científica e, posteriormente o do Comitê Externo. Após as devidas homologações o sistema envia automaticamente o resultado da avaliação para todos os interessados, realizando as devidas convocações.

Coordenação:

Atson Carlos de Souza Fernandes
Aníbal de Freitas Santos Júnior
Ana América Astolfo Coutinho Santos

Equipe Técnica:

Vagner de Souza Fonseca

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 27

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA E ENGENHARIAS 29

DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO DE DESCOBERTA DE PALAVRAS-CHAVES EM EPG UTILIZANDO ALGORITMOS DE MINERAÇÃO DE TEXTO 31

ESTUDO DE TÉCNICAS PARA RECOMENDAÇÃO DE CONTEÚDO SENSÍVEL AO CONTEXTO 33

ESTRATÉGIA PARA O PREPARO DE SOLUÇÕES DE REFERÊNCIA BASEADO EM SEQUÊNCIA NUMÉRICA VISANDO A AUTOMATIZAÇÃO DO PROCESSO 35

CONTROLE POR FEEDBACK PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROCEDIMENTO DE DECOMPOSIÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA COM PERSULFATO ASSISTIDA POR MICRO-ONDAS 37

ESTUDO DA ATMOSFERA EM FRASCOS DE DIGESTÃO NA DECOMPOSIÇÃO ÁCIDA DE AMOSTRAS DE ALIMENTOS IRRADIADAS POR MICRO-ONDAS 39

USO DE MATERIAL HUMIFICADO FRENTE A DESCARTES AQUOSOS. 41

PROPOSTAS DE TRATAMENTO E/OU REUTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS LÍQUIDOS GERADOS PELO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA E PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA APLICADA DA UNEB 43

ESTUDO FITOQUÍMICO DO CERNE E CASCA DO GALHO DE COMMIPHORA LEPTOPHLOEOS (BURSERACEAE) 45

ESTUDO FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE TRIPANOCIDA DAS RAÍZES DE DEGUELIA COSTATA (LEGUMINOSAE) 47

ESTUDO DA DINÂMICA MEIOFAUNÍSTICA NAS PRAIAS FLAMENGO, ITAPUÃ E PATAMARES, ESTADO DA BAHIA. 49

ESTUDO DA DINÂMICA COSTEIRA NAS PRAIAS: PLACAFOR, ITAPUÃ E FLAMENGO, LITORAL NORTE DA CIDADE SALVADOR - BA 51

DISPONIBILIDADE DE P, K, CA, MG E NA EM SOLOS DAS COMUNIDADES DE TABOCAL, SAPUCAIA E ENGENHO VELHO, NO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS, BAHIA. 53

ANÁLISE ESPACIAL E MAPEAMENTO DOS ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO NAS COMUNIDADES DE TABOCAL, SAPUCAIA E ENGENHO VELHO, NO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS, BAHIA. 55

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E SOCIOECONÔMICOS DOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA BACIA DO RIO ALMADA - BA 57

ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO BIOCLÁSTICA DE SEDIMENTOS CARBONÁTICOS DO ATOL DAS ROCAS, ATLÂNTICO SUL. 59

CRIAÇÃO DE UMA METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA EMPRESAS JUNIORES DO ESTADO DA BAHIA 61

IMPLEMENTAÇÃO DE MECANISMOS MOTORES E TÁTICOS NO TIME DE FUTEBOL DE ROBÔS BAHIART 63

IMPLEMENTAÇÃO DE AMBIENTE AUTOMATIZADO PARA TESTES DE MECANISMOS DE LOCOMOÇÃO DE AGENTE AUTÔNOMO QUE CONTROLA UM ROBÔ HUMANÓIDE 65

DETERMINAÇÃO DE MERCÚRIO EM RAÇÃO DE CÃES E GATOS ATRAVÉS DA ESPECTROMETRIA DE FLUORESCÊNCIA ATÔMICA A VAPOR FRIO 67

DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO ANALÍTICO PARA DETERMINAÇÃO DE ARSÊNIO TOTAL EM AMOSTRAS DE PEIXES ENLATADOS UTILIZANDO A ESPECTROMETRIA DE FLUORESCÊNCIA ATÔMICA COM GERAÇÃO DE HIDRETOS. 69

PRODUÇÃO AGRÍCOLA NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO PRETO: INVESTIGAÇÕES INICIAIS DE FRAGMENTOS DE PERDA E GANHO DE VEGETAÇÃO DO CERRADO EM DUAS DÉCADAS 71

IMPLEMENTAÇÃO DE UM MÓDULO DE EQUILÍBRIO PARA APRIMORAR O MOVIMENTO DE ANDAR DE AGENTES AUTÔNOMOS SIMULADOS EM AMBIENTE 3D 73

DESENVOLVIMENTO DE UM MÓDULO PARA MAPEAMENTO DE AMBIENTES INTERNOS EM TEMPO REAL 75

DESENVOLVIMENTO DE UM MÓDULO PARA DETECÇÃO E RECONHECIMENTO FACIAL EM TEMPO REAL UTILIZANDO VISÃO COMPUTACIONAL 77

DESENVOLVIMENTO DE UM MÓDULO DE RECONHECIMENTO E SINTETIZAÇÃO DE VOZ PARA ROBÔS AUTÔNOMOS 79

ESTUDO TEÓRICO DOS PROCESSOS FÍSICOS E QUÍMICOS DA ADSORÇÃO DE SO2 EM SUPERFÍCIES DE MGO(001). 81

ESTUDO TEÓRICO DOS PROCESSOS FÍSICOS E QUÍMICOS DA ADSORÇÃO DE SO2 EM SUPERFÍCIES DE MGO PURO E COM VACÂNCIAS F E V 83

AUTOMAÇÃO DE UM PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO PARA TRANSFORMAÇÕES DE MODELOS USANDO O QVTO E GMF 85
MACROINVERTEBRADOS AQUÁTICOS COMO BIOINDICADORES NO RESERVATÓRIO ITAPARICA, SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO. 87
UTILIZAÇÃO DE MICROALGAS COMO BIOINDICADORAS NO RESERVATÓRIO ITAPARICA, SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO 89
UTILIZAÇÃO DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS COMO BIOINDICADORAS NO RESERVATÓRIO ITAPARICA, SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO 91

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS **93**

ASPECTOS DA BIOLOGIA FLORAL DA ABOBOREIRA NO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO 95
CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DA FLOR E VISITANTES FLORAIS DA ABOBOREIRA CULTIVADA NO VALE DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO 97
AVALIAÇÃO DOS DIFERENTES MÉTODOS DE POLINIZAÇÃO NA PRODUÇÃO DE ABÓBORA NO VALE DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO 99
BIOPROSPECÇÃO DE LEVEDURAS PARA A FERMENTAÇÃO DO GLICEROL 101
BIOPROSPECÇÃO DE FUNGOS FILAMENTOSOS PARA A FERMENTAÇÃO DO GLICEROL 103
FERMENTAÇÃO DA MANIPUEIRA, UM RESÍDUO DAS FÁBRICAS DE FARINHA 105
MORFOLOGIA FLORAL E VISITAÇÃO AS FLORES DA MELANCIEIRA (CITRULLUS LANATUS) NO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO 107
COMPARAÇÃO DA FLORAÇÃO E VIABILIDADE POLÍNICA DE QUATRO VARIEDADES DE MELANCIEIRA (CITRULLUS LANATUS) 109
SISTEMA REPRODUTIVO E PRODUÇÃO DE FRUTOS EM (CITRULLUS LANATUS) 111
ESTUDO DE POLIMORFISMOS NO GENE TGFB1 COMO FATORES DE RISCO PARA A ASMA 113
ESTUDO DE POLIMORFISMOS NO GENE TGF-BETA1 COMO FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS ALÉRGICAS. 115
ESTRUTURA DE COMUNIDADES DE FORMIGAS ARBORÍCOLAS EM FRAGMENTOS FLORESTAIS DO LITORAL NORTE DA BAHIA 117
ESTRUTURA DE COMUNIDADES DE FORMIGAS EPÍGEAS EM FRAGMENTOS FLORESTAIS DO LITORAL NORTE DA BAHIA 119
COMPETIÇÃO INTERESPECÍFICA EM COMUNIDADES DE FORMIGAS DE TRÊS ÁREAS DE MATA DO LITORAL NORTE DA BAHIA 121
MORFOLOGIA POLÍNICA DE ESPÉCIES DE LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE EM UMA ÁREA DE MATA OMBRÓFILA DENSA, ALAGOINHAS-BA. 123
RECURSOS TRÓFICOS UTILIZADOS POR ABELHAS NATIVAS (APIDAE, MELIPONINAE) EM UMA ÁREA DE MATA OMBRÓFILA DENSA NO MUNICÍPIO DE ALAGOINHAS, BAHIA 125
ANÁLISE PALINOLÓGICA DE AMOSTRAS DE MEL DE TRÊS MUNICÍPIOS DA MICRORREGIÃO LITORAL NORTE DA BAHIA. 127
QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES ARMAZENADAS DE JATOBAZEIRO, INGAZEIRA E MARIZEIRO 129
SELEÇÃO DE GENÓTIPOS DE TOMATE RESISTENTES À MURCHA DE FUSÁRIO 131
SELEÇÃO DE ACESSOS DE TOMATEIRO RESISTENTE À MURCHA BACTERIANA 133
CONTROLE ALTERNATIVO COM ÓLEOS ESSENCIAIS PARA O CONTROLE DE FUSARIUM OXYSPORUM F. SP. LYCOPERSICON ÀS RAÇAS 1, 2, 3. 135
ANÁLISE DO CONTEÚDO POLÍNICO DE MÉIS DE APIS MELLIFERA L. PRODUZIDOS NO APIÁRIO LAGOA RASA, CAETITÉ, BAHIA 137
ANÁLISE DO CONTEÚDO POLÍNICO DE MÉIS DE TETRAGONISCA ANGUSTULA LATREILLE, 1811 PRODUZIDOS NO APIÁRIO FAZENDA PALMEIRA, CAETITÉ, BAHIA. 139
FLORA POLÍNICA DO APIÁRIO LAGOA RASA, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE CAETITÉ, BAHIA. 141
LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DA FAMÍLIA EUPHORBIACEAE EM UM FRAGMENTO DE MATA OMBRÓFILA DENSA NO MUNICÍPIO DE ALAGOINHAS, BAHIA, BRASIL 143
LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DA FAMÍLIA SAPINDACEAE EM UMA ÁREA DE MATA OMBRÓFILA DENSA NO MUNICÍPIO DE ALAGOINHAS, BAHIA, BRASIL. 145
AVALIAÇÃO DO POTENCIAL BIOLÓGICO DAS MELASTOMATACEAE OCORENTES EM UMA ÁREA DE MATA OMBRÓFILA DENSA NO MUNICÍPIO DE ALAGOINHAS BAHIA, BRASIL 147
MORFOLOGIA POLÍNICA DE ESPÉCIES DE SOLANALES OCORRENTES NA SERRA DA FUMAÇA, PINDOBAÇU, BAHIA 149

MORFOLOGIA POLÍNICA DE ESPÉCIES DA ORDEM POALES OCCORENTES NA SERRA DA FUMAÇA, PINDOBAÇÚ – BA 151
FLORA POLÍNICA DE ESPÉCIES ARBÓREAS E ARBUSTIVAS DE SAPINDALES DAS RESTINGAS DA BAHIA 153
RIQUEZA DE FUNGOS MICROSCÓPICOS ASSEXUAIS ASSOCIADOS A NINHOS DE PÁSSAROS EM ÁREAS PRIORITÁRIAS A CONSERVAÇÃO NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO 155
FUNGOS MICROSCÓPICOS ASSEXUAIS ASSOCIADOS AO FOLHEDO DE ESPÉCIES DE MICONIA (MELASTOMATACEAE) NA SERRA DA FUMAÇA, PINDOBAÇU, BAHIA. 157
EXPRESSÃO DE POPULAÇÕES DE CÉLULAS MONONUCLEARES E POLIMORFONUCLEARES DO SANGUE PERIFÉRICO DE OVINOS INFECTADOS COM CORYNEBACTERIUM PSEUDOTUBERCULOSIS 159
BIOLOGIA TRÓFICA E REPRODUTIVA DE TELEOSTEI (ORDEM: PERCIFORMES) OCORRENTES NO ESTUÁRIO DE PASSÉ, CANDEIAS, BAHIA 161
COMPOSIÇÃO DAS POPULAÇÕES DE LINGUADOS (ORDEM PLEURONECTIFORMES) DO ESTUÁRIO DE PASSÉ, CANDEIAS, BAHIA 163
ESTUDO DA ATIVIDADE DE DETERRÊNCIA DE OVIPOSIÇÃO DE DIFERENTES ÓLEOS ESSENCIAIS FRENTE ÁS LARVAS E FÊMEAS DE AËDES AEGYPTI L. (DIPTERA: CULICIDAE) 165
ESTUDO DA ATIVIDADE LARVICIDA DE EXTRATOS VEGETAIS DO SEMI-ÁRIDO BAIANO FRENTE O MOSQUITO DA DENGUE, AEDES AEGYPTI L. (DIPTERA: CULICIDAE) 167
GUILDAS DE FORMIGAS ASSOCIADAS À SERAPILHEIRA NO DISTRITO DE BREJINHO DAS AMETISTAS, CAETITÉ, BA. 168
GUILDAS DE FORMIGAS ASSOCIADAS À SERAPILHEIRA NO MUNICÍPIO DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS, BA. 170
MODOS REPRODUTIVOS DOS ANUROS REGISTRADOS EM TRÊS AMBIENTES NO MUNICÍPIO DE CAETITÉ, BAHIA 172
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DOS EXTRATOS DE ALGAS DOS GÊNEROS BRYOTHAMNION E DIGENEA DO BAIXO-SUL DA BAHIA 174
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DE MACROALGAS BENTONICAS DO GÊNERO BRYOTHAMNION E DIGENEA DO BAIXO-SUL DA BAHIA 176
ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO EXTRATO ETANOLICO DE ALGAS DOS GÊNEROS BRYOTHAMNION E DIGENEA 178
OCORRÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO DE GALHAS ENTOMÓGENAS DA SERRA GERAL, CAETITÉ, BAHIA. 180
A SUBFAMÍLIA PAPILIONOIDEAE (LEGUMINOSAE) NA APA SERRA BRANCA, JEREMOABO, BAHIA, BRASIL. 182
BANCO DE DADOS DE DNA DAS ESPÉCIES VEGETAIS DA ECORREGIÃO RASO DA CATARINA, BAHIA, BRASIL 184
FREQUÊNCIA DE ENTEROPARASITAS EM UMA POPULAÇÃO GERONTE DE SALVADOR, BA. 186
ASPECTOS HEMATOLÓGICOS E RELAÇÕES IMUNOLÓGICAS ENTEROPARASITAS E IDOSOS, DAS OBRAS ASSISTÊNCIAIS IRMÃ DULCE - OSID 188
BIOLOGIA FLORAL E REPRODUTIVA DE EUGENIA LIGUSTRINA (SW.) WILLD. NO SEMIÁRIDO BAIANO 190
FENOLOGIA DE EUGENIA LIGUSTRINA (SW.) WILLD. NO ENTORNO DO RIO JATOBÁ EM CAETITÉ - BA 192
ESTUDO DOS EFEITOS DE ANTIDEPRESSIVOS, ANTIPSICÓTICOS E ANSIOLÍTICOS SOBRE A MEMÓRIA OPERACIONAL E O APRENDIZADO DE ESTUDANTES ENTRE 7 E 15 ANOS DE IDADE EM ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE SALVADOR-BA. 194
INVESTIGAÇÃO DO USO DE AGENTES ANTIEPILÉPTICOS SOBRE A MEMÓRIA OPERACIONAL E O APRENDIZADO DE ESTUDANTES ENTRE 7 E 14 ANOS DE IDADE DE ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE SALVADOR-BA. 196
CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO E DO USO DE MEDICAMENTOS DE AÇÃO CENTRAL EM ESTUDANTES DE 7 A 15 ANOS DE IDADE EM ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE SALVADOR-BA. 198
ASPECTOS REPRODUTIVOS E FENOLÓGICOS DE MOQUINIASTRUM OLIGOCEPHALUM PRUSKI SANCHO (GOCHNATIA OLIGOCEPHALA (GARDNER) CABRERA) (GOCHNATINEAE/ASTERACEAE) NUM REMANESCENTE DE FLORESTA ATLÂNTICA DO LITORAL NORTE DA BAHIA 200
LEVANTAMENTO FLORÍSTICO E TAXONÔMICO DE ASTERACEAE NA RESERVA SAPIRANGA, MATA DE SÃO JOÃO, BAHIA 202
CONHECIMENTOS LOCAIS E DETERMINANTES SOCIOECONÔMICOS DA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS EM UMA COMUNIDADE RURAL DO CERRADO BAIANO 204
FATORES QUE INFLUENCIAM O CONHECIMENTO SOBRE PLANTAS COM POTENCIAL TÓXICO, FORRAGEIRO E ETNOVETERINÁRIO EM UMA COMUNIDADE RURAL DO EXTREMO OESTE BAIANO: ANÁLISE SOBRE GÊNERO E IDADE. 206
CONHECIMENTO E USO DE PLANTAS NATIVAS DO CERRADO, EM UMA COMUNIDADE NO OESTE DA BAHIA, NORDESTE DO BRASIL. 208

LEVANTAMENTO DE MAMIFEROS NÃO VOADORES DE PEQUENO PORTE NO PARQUE ESTADUAL E REFÚGIO DA VIDA SILVESTRE DA SERRA DOS MONTES ALTOS, BAHIA. 210
INVENTÁRIO DA FAUNA DE PRIMATAS DO PARQUE ESTADUAL E REFÚGIO DA VIDA SILVESTRE DA SERRA DOS MONTES ALTOS, BAHIA 212
DIAGNÓSTICO ECOLÓGICO DA BACIA DO RIO POJUCA, MUNICÍPIO POJUCA, BAHIA, BRASIL 214
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA MICROBACIA DO RIO ESTEVÃO, ALAGOINHAS, BAHIA, BRASIL. 216
EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS: RESTAURAÇÃO DE MATA CILIAR E AÇÕES SUSTENTÁVEIS NAS MICROBACIAS DO RIO CATU E QUIRICÓ PEQUENO. 218
ZOOPLÂNCTON COMO BIOINDICADOR DAS ÁGUAS DO RESERVATÓRIO NATURAL DO POVOADO OLHOS D'ÁGUA DO SOUZA, GLÓRIA, BAHIA 220
ASPECTOS FLORÍSTICOS E FITOSSOCIOLÓGICOS DA VEGETAÇÃO DE "MOITAS" EM UMA RESTINGA DA PRAIA DE SANTO ANTONIO, MUNICÍPIO DE MATA DE SÃO JOÃO, LITORAL NORTE DA BAHIA. 222
FLORÍSTICA DE ESPÉCIES DE PALMEIRAS (ARECACEAE) E OUTRAS ESPÉCIES VEGETAIS EM UM FRAGMENTO DEGRADADO DE MATA ATLÂNTICA E SEU ENTORNO, TEIXEIRA DE FREITAS, BA. 224
COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DE ESPÉCIES DE ARBUSTOS E OUTRAS ESPÉCIES VEGETAIS EM UM FRAGMENTO DEGRADADO DE MATA ATLÂNTICA E SEU ENTORNO, TEIXEIRA DE FREITAS, EXTREMO SUL DA BAHIA. 226
DIVERSIDADE DE ABELHAS CAPTURADAS EM ARMADINHAS-DE-CHEIRO EM UMA ÁREA DE MATA ATLÂNTICA NO PARQUE NACIONAL DO DESCOBRIMENTO 228
ABELHAS QUE NIDIFICAM EM NINHOS-ARMADILHAS EM UMA ÁREA DE MATA ATLÂNTICA NO PARQUE NACIONAL DO DESCOBRIMENTO. 230
CONHECIMENTO E USO DE ZOOTERÁPICOS PELA POPULAÇÃO RURAL DE GAMELEIRA DOS PIMENTAS, MUNICÍPIO DE MACAÚBAS-BA. 232
UTILIZAÇÃO DE ANIMAIS SILVESTRES COMO RECURSO DE SUBSISTÊNCIA POR MORADORES DE UMA COMUNIDADE TRADICIONAL DO OESTE DA BAHIA. 234
ETNOBOTÂNICA DE PLANTAS MEDICINAIS USADAS PARA SAÚDE BUCAL NA COMUNIDADE INDÍGENA KANTARURÉ NO NORDESTE DO BRASIL 237

CIÊNCIAS DA SAÚDE **239**

AVALIAÇÃO DA CINÉTICA DE DISSOLUÇÃO DE COMPRIMIDOS DE FUROSEMIDA E METFORMINA COMERCIALIZADOS EM SALVADOR-BA. 241
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE CÁPSULAS DE FLUOXETINA E COMPRIMIDOS DE HIDROCLOROTIAZIDA COMERCIALIZADOS EM SALVADOR-BAHIA. 243
AVALIAÇÃO POSTURAL EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC). 245
AVALIAÇÃO POSTURAL EM PORTADORES DE DOENÇA DE PARKINSON: REVISANDO A LITERATURA 247
SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM: COM A PALAVRA OS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM. 249
SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM: INSTRUMENTOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO DE ENFERMAGEM 251
DETERMINAÇÃO E COMPARAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS TOTAIS EM HORTALIÇAS CULTIVADAS PELO SISTEMA ORGÂNICO E CONVENCIONAL 253
COMPARAÇÃO ENTRE O VALOR NUTRICIONAL DAS HORTALIÇAS ORGÂNICAS E CONVENCIONAIS 255
COMPARAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM HORTALIÇAS CULTIVADAS PELOS SISTEMAS CONVENCIONAL E ORGÂNICO 257
SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À MULHER NO CLIMATÉRIO: PROPOSTA DE INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS. 258
INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: SUBSÍDIO PARA O CUIDADO DE ENFERMAGEM À MULHER NO CLIMATÉRIO 260
REABILITAÇÃO LABIRÍNTICA EM ESCOLARES 262
DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE TRIPANOCIDA DE SUBSTÂNCIAS PURAS OBTIDAS DA ANNONA PICKELII 263
INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE IMUNOMODULADORA DE DIFERENTES ESPÉCIES DE PLANTAS OBTIDAS DA FAMÍLIA ANNONACEAE 264
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE TRIPANOCIDA DE SUBSTÂNCIAS PURAS OBTIDAS DE REMIREA MARÍTIMA 265
TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO DA CIDADE DE SALVADOR-BA: COMPARAÇÃO ENTRE VOLUME PRESCRITO E ADMINISTRADO E INTERCORRÊNCIAS ASSOCIADAS À INFUSÃO DA DIETA ENTERAL 267

COMPARAÇÃO ENTRE VOLUME ADMINISTRADO DE TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E O ESTADO ANTROPOMÉTRICO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DA CIDADE DE SALVADOR – BA 269
PREVALÊNCIA DE ACANTHOSIS NIGRICANS EM PACIENTES PORTADORES DE SÍNDROME METABÓLICA ATENDIDOS NO CENTRO DE ESTUDOS E ATENDIMENTOS DIETOTERÁPICOS (CEAD/UNEB) 271
AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE HIPOVITAMINOSE D EM PACIENTES PORTADORES DE SÍNDROME METABÓLICA DO CENTRO DE ESTUDOS E ATENDIMENTO DIETOTERÁPICO EM SALVADOR BAHIA. 273
PERFIL LIPÍDICO DO LEITE BOVINO NO MUNICÍPIO DE SENHOR DO BONFIM - BA. 275
PERFIL LIPÍDICO E RESÍDUOS DE ANTIBIÓTICOS NO LEITE CAPRINO NO MUNICÍPIO DE SENHOR DO BONFIM - BA. 277
EFEITOS SOBRE A COORDENAÇÃO MOTORA A PARTIR DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COM IDOSAS DO PROJETO EDUCAR PARA A ATIVIDADE FÍSICA-EPAF DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. 279
MÃES E FILHOS ATRÁS DAS GRADES: UM OLHAR SOBRE O DRAMA DO CUIDAR DE FILHOS NA PRISÃO. 281
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE PORTADORES DE DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE 283
EDUCAÇÃO EM SAÚDE VOLTADA PARA MUDANÇA DO ESTILO DE VIDA EM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DIABETES MELLITUS: REVISÃO DE LITERATURA 285
PRINCIPAIS AGRAVOS MANIFESTOS POR PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DIABETES MELLITUS 287
VIOLÊNCIA CONTRA MULHER: CONHECENDO ASPECTOS DO PERFIL DAS NOTIFICAÇÕES DO MUNICÍPIO DE SENHOR DO BONFIM-BAHIA 289
VIOLÊNCIA CONTRA CRIANÇAS, ADOLESCENTES E IDOSOS: A REALIDADE DO MUNICÍPIO DE SENHOR DO BONFIM 291
FATORES QUE CONDICIONAM O CONSUMO E A QUALIDADE DO DESJEJUM COM O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL DE ESTUDANTES DOS CURSOS DE FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA E NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. 293
ADESÃO AO PAPANICOLAOU EM MULHERES COM ALTERAÇÕES PRÉ MALIGNAS E MALIGNAS EM CÉRVICE UTERINA. 295
RETORNO À UNIDADE DE SAÚDE PARA O RESULTADO DE EXAME CITOPATOLÓGICO EM MULHERES COM ALTERAÇÃO PRÉ-MALIGNA OU MALIGNA EM COLO DE ÚTERO. 297
REPROCESSAMENTO DE PRODUTOS MÉDICOS EM SERVIÇOS DE ENDOSCOPIA DE SALVADOR, BA. 299
RISCO E PROTEÇÃO DA SAÚDE: REPROCESSAMENTO DE PRODUTOS MÉDICOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE DE SALVADOR-BA 301
COMPETÊNCIA MOTORA OBSERVADA E PERCEBIDA PELAS MÃES DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA EM JACOBINA-BA 303
DESEMPENHO MOTOR OBSERVADO E PERCEBIDO PELAS MÃES DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL EM JACOBINA E REGIÃO 305
CRENÇAS E MITOS SOBRE ANEMIA NA POPULAÇÃO CAMPUS I DA UNEB 307
IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO DAS GESTANTES SOBRE A ANEMIA FERROPÊNICA 308
ALTERAÇÕES PSICOFISIOLÓGICAS DECORRENTES DO SERVIÇO NOTURNO EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM 310
SABERES E PERCEPÇÕES SOBRE ALIMENTAÇÃO NAS ESCOLAS DO GRUPO INDÍGENA TUXÁ DE RODELAS 312
SAÚDE E ALIMENTAÇÃO NAS ESCOLAS DO GRUPO INDÍGENA TUXÁ DE RODELAS/BA: SABERES, CONCEPÇÕES E PRÁTICAS 314
SABERES E PERCEPÇÕES SOBRE AS PRÁTICAS ESCOLARES RELACIONADAS À SAÚDE NAS ESCOLAS DO GRUPO INDÍGENA TUXÁ DE RODELAS. 316
EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE AS ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA DE IDOSAS FREQUENTADORAS DA UATI 319

CIÊNCIAS AGRÁRIAS **321**

EFEITO DA PRÉ-COLONIZAÇÃO DO SOLO CULTIVADO COM SOJA E COM ISOLADOS DE ACTINOMICETOS SOB O PARASITISMO DO NEMATOIDE MELOIDOGYNE INCOGNITA NO SISTEMA RADICULAR DO ALGODOEIRO 323
EFEITO DA PRÉ COLONIZAÇÃO DO SOLO, CULTIVADO COM MILHO, COM ISOLADOS DE ACTINOMICETOS SOB O PARASITISMO DO NEMATOIDE M. INCOGNITA NO SISTEMA RADICULAR DO ALGODOEIRO 325

AVALIAÇÃO DA INIBIÇÃO DO PARASITISMO DE M. INCOGNITA NO ALGODOEIRO ATRAVÉS DO USO COLÔNIAS DE ACTINOMICETOS MULTIPLICADOS EM MEIO LÍQUIDO APÓS O PLANTIO DA SOJA. 327
AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DOS OVOS DE GALINHA DE GRANJA IN NATURA E LIOFILIZADO 329
ELABORAÇÃO DE MASSA EXTRUSADA COM OVOS DE GALINHA DE GRANJA IN NATURA ENRIQUECIDA COM FARINHA DO SUB-PRODUTO DO FEIJÃO FRADINHO (VIGNA UNGUICULATA (L.) WALP.) 331
ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE MERENGUE E QUINDIM ELABORADOS COM CLARAS E GEMA DE OVOS IN NATURA E LIOFILIZADO. 333
INTERAÇÃO CLIMA VERSUS ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS 335
PRODUÇÃO DE CEBOLA SOB DIFERENTES MANEJOS DE IRRIGAÇÃO 337
PRODUTIVIDADE DE CULTIVARES DE CEBOLA SUBMETIDAS A DIFERENTES NÍVEIS DE ÁGUA NO SOLO 339
SUBSTITUIÇÃO TEMPORAL DA ÁGUA DE IRRIGAÇÃO COM DIFERENTES SALINIDADES NO DESENVOLVIMENTO DO GERGELIM. 341
SUBSTITUIÇÃO TEMPORAL DE ÁGUA SALOBRA NO DESENVOLVIMENTO DA MORANGA. 343
ESTUDO DE ESPÉCIES BOTÂNICAS USADAS COMO QUEBRA VENTO E POTENCIAIS HOSPEDEIRAS ALTERNATIVAS DE XANTHOMONAS CAMPESTRIS PV. VITICOLA NO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO 345
ESTUDO DA VIABILIDADE DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE BERGAMOTA MELALEUCA E LEMONGRASS NO CONTROLE DE MURCHA BACTERIANA NO TOMATEIRO E PIMENTOEIRO 347
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE ÓLEOS ESSENCIAIS A XANTHOMONAS CAMPESTRIS PV VITICOLA 349
ADUBAÇÃO POTÁSSICA EM CULTIVO PROTEGIDO DE PIMENTÃO SOB SISTEMA ORGÂNICO DE PRODUÇÃO 351
AVALIAÇÃO DO CULTIVO ORGÂNICO DE PIMENTÃO (CAPSICUM ANNUM), SOB DIFERENTES AMBIENTES, PROTEGIDO E EM CAMPO ABERTO, COM DIFERENTES DOSAGENS E FONTES ORGÂNICAS DE NITROGÊNIO, NO SUBMEDIO SÃO FRANCISCO. 353
AVALIAÇÃO DE DIFERENTES FONTES E DOSES DE FERTILIZANTES FOSFATADOS NO CULTIVO ORGÂNICO DE PIMENTÃO NO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO 355
UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS DO SENSOR MODIS/TERRA NA ESTIMATIVA DO ALBEDO EM ÁREA DE CERRADO E MONOCULTIVO 357
ESTIMATIVA DO ÍNDICE DE ÁREA FOLIAR E DA PRODUÇÃO DE BIOMASSA DA CULTURA DA SOJA UTILIZANDO O NDVI E SAVI OBTIDOS ATRAVES DE IMAGENS DE PLATAFORMA ORBITAL E MEDIÇÕES DE CAMPO 359
DETECÇÃO DE BACTÉRIAS AEROMONAS SPP. NA ÁGUA E COMEDOUROS EM PISCICULTURAS DE TILÁPIA (OREOCHROMIS NILOTICUS LINNAEUS, 1758) DA REGIÃO SEMI-ÁRIDA DA BAHIA. 361
DETECÇÃO DE STREPTOCOCCUS SPP. NA ÁGUA E COMEDOUROS DE TANQUES-REDE EM PISCICULTURAS DE TILÁPIA (OREOCHROMIS NILOTICUS, LINNAEUS 1758) NA REGIÃO SEMIÁRIDA DA BAHIA 363
MARACUJÁ VERDE DO MATO: ESPÉCIE NATIVA DO BIOMA DE TRANSIÇÃO CERRADO/CAATINGA PARA APROVEITAMENTO ALIMENTAR 365
ESPÉCIES NATIVAS DO BIOMA DE TRANSIÇÃO CERRADO/CAATINGA: INFLUENCIA DA PROFUNDIDADE DA SEMEADURA E SUBSTRATOS ORGÂNICOS NA PRODUÇÃO DE MUDAS EM AMBIENTE PROTEGIDO 367
BIOLOGIA REPRODUTIVA DE PLAGIOSCION SQUAMOSISSIMUS (HECKEL, 1840) CAPTURADO NO RESERVATÓRIO MOXOTÓ, NO SUBMÉDIO DO SÃO FRANCISCO EM GLÓRIA-BAHIA. 369
BIOLOGIA REPRODUTIVA DA SERRASALMUS BRANDTI (LUTKEN 1875), CAPTURADO NO RESERVATÓRIO MOXOTÓ, NO SUBMÉDIO DO SÃO FRANCISCO EM GLÓRIA-BAHIA. 371
BIOLOGIA REPRODUTIVA DO TUCUNARÁ (CICHLA SP.) CAPTURADO RESERVATÓRIO DE MOXOTÓ, PAULO AFONSO, BAHIA. 373
AVALIAÇÃO ECONÔMICA DO DESEMPENHO PRODUTIVO DE OVINOS TERMINADOS EM PASTAGEM IRRIGADA NO SEMIÁRIDO DO NORDESTE DO BRASIL 375
DESEMPENHO PRODUTIVO NA FASE DE CRIA DE OVINOS ORIUNDOS DE DIFERENTES CRUZAMENTOS NO SEMIÁRIDO DO NORDESTE DO BRASIL. 377
DESEMPENHO PRODUTIVO DE CRIAS OVINAS DE DIFERENTES CRUZAMENTOS RECRIADAS E TERMINADAS EM CONDIÇÕES DE PASTEJO IRRIGADO NO NORDESTE DO BRASIL 379
RESPOSTAS ESTRUTURAIS E PRODUTIVAS DE DIFERENTES CULTIVARES DE PANICUM MAXIMUM CULTIVADO SOB MESMAS CONDIÇÕES DE CULTIVO 381

CARACTERISTICAS ESTRUTURAIS E MATERIA SECA DE DIFERENTES CULTIVARES DO CAPIM BRAQUIÁRIA CULTIVADAS EM MESMAS CONDIÇÕES EDAFOCLIMÁTICAS 383
REFORMAÇÃO DE BANCO DE GERMOPLASMA E ESTUDOS BÁSICOS DO MACROPTILIUM LATHYROIDES L. NA REGIÃO SEMIÁRIDA 385
DESEMPENHO DE CULTIVARES DE QUIABO SOB SISTEMA ORGÂNICO 387
PRODUÇÃO DE MILHO VERDE COM O USO DE BIOFERTILIZANTES LÍQUIDOS 389
PLANTAS NATIVAS DA CAATINGA COM POTENCIAL ORNAMENTAL 391
SUPERAÇÃO DE DORMÊNCIA E EFEITOS DE DIFERENTES SUBSTRATOS NO CRESCIMENTO DE PLÂNTULAS DE SABONETEIRA (SAPINDUS SAPONARIA L.) 393
INFLUÊNCIA DE DIFERENTES TELAS DE SOMBREAMENTO NO CULTIVO DE GIRASSOL ORNAMENTAL CULTIVAR “SUNFLOWER F1 SUNBRIGHT” NO VALE DO SÃO FRANCISCO 395
AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DO HÍBRIDO DE PIMENTÃO SUCESSO EM CASA DE VEGETAÇÃO, CULTIVADO EM VASO COM DIFERENTES APLICAÇÕES DE FERTILIZANTE FOLIAR A BASE DE CÁLCIO 397
AVALIAÇÃO PÓS-COLHEITA DO PIMENTÃO HÍBRIDO SUCESSO, CULTIVADO SOB AMBIENTE PROTEGIDO, SUBMETIDOS A APLICAÇÃO DE CÁLCIO VIA FOLIAR E DIFERENTES FORMAS DE CONDUÇÃO 399
COMPORTAMENTO DE CRESCIMENTO DO HÍBRIDO DE PIMENTÃO, CULTIVADO SOB AMBIENTE PROTEGIDO, SUBMETIDOS A DIFERENTES FORMAS DE CONDUÇÃO E APLICAÇÃO DE CÁLCIO. 401
OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE POPULAÇÕES ENTRE LINHAS CONTRASTANTES DE MELANCIA E SELEÇÃO DE PROGÊNIES SUPERIORES. 403
CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE UMA AMOSTRA DE MELÃO DA AGRICULTURA TRADICIONAL DO ESTADO DO MARANHÃO 405
AVALIAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE LINHAS ENDOGÂMICAS DE MELANCIA RESISTENTES A OÍDIO 407
INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO COM DIFERENTES FONTES DE NITROGÊNIO NAS AVALIAÇÕES FENOLÓGICAS E FISIOLÓGICAS DE CINCO CACAUEIROS CLONADOS, NO SEMIÁRIDO BAIANO. 409
INFLUÊNCIA DA APLICAÇÃO DE DIFERENTES FONTES DE NITROGÊNIO NO ESTUDO COMPARADO DE PARÂMETROS FOTOSSINTÉTICOS, ENZIMÁTICOS E BIOQUÍMICOS NA CULTIVAR THOMPSON SEEDLESS, ENXERTADA EM DIFERENTES PORTA ENXERTOS. 411
EFEITO DA APLICAÇÃO DE DIFERENTES FONTES DE NITROGÊNIO EM PLANTAS DE UMBUZEIRO PROPAGADO VIA SEXUADA E ASSEXUADA (ESTAQUIA E ENXERTIA) SOB SISTEMAS DE CULTIVO IRRIGADO E SEQUEIRO. 413
QUALIDADE DO SOLO EM ÁREAS SUBMETIDAS A DIFERENTES FORMAS DE USOS NO OESTE DA BAHIA 415
PLANTAS DE COBERTURA EM ÁREAS SOB CONDIÇOES DE CERRADO 417
AUTENTICAÇÃO DE BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS ASSOCIADAS A FEIJÃO-CAUPI (VIGNA UNGUICULATA (L.) WALP) PARA FINS DE ESTUDOS AGRONÔMICOS. 419
ISOLAMENTO DE RIZOBACTÉRIAS ASSOCIADAS A FEIJÃO CAUPI E GUANDU UTILIZANDO DIFERENTES TRATAMENTOS DE DESINFESTAÇÃO DE NÓDULOS. 421
CARACTERÍSTICAS DE RIZÓBIOS ISOLADOS DE ÁREA DE CULTIVO DE FEIJÃO-CAUPI CONSORCIADO COM MARACUJÁ DO MATO (PASSIFLORA CINCINNATA) INOCULADO OU NÃO COM FUNGOS MICORRÍZICOS. 423
EFICIÊNCIA E PRATICABILIDADE AGRONÔMICA DO DPX-KN128 15 EC (INDOXACARBE 150 G/L) NO CONTROLE DA TRAÇA-DOS-CACHOS, CRYPTOBLABES GNIDIELLA (LEPIDOPTERA: PYRALIDAE) EM VIDEIRA VITIS VINIFERA. 425
AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA E DA PRATICABILIDADE AGRONÔMICA DO INSETICIDA CYANTRANILIPROLE NO CONTROLE DE PLEUROPRUCHA ASTHENARIA NA CULTURA DA MANGUEIRA EM APLICAÇÃO FOLIAR. 426
AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA E PRATICABILIDADE AGRONÔMICA DO INSETICIDA DPX- KN128 (EC 15.00 PC) (INDOXACARB) NO CONTROLE DE PLEUROPRUCHA ASTHENARIA ASSOCIADA A INFLORESCÊNCIA DA MANGUEIRA (MANGIFERA INDICA L.) NO SUBMÉDIO VALE DO SÃO FRANCISCO. 428
DEMANDA HÍDRICA DE FLOR TROPICAL EM AMBIENTE PROTEGIDO NA REGIÃO SEMIÁRIDA. 430
ÁGUA DISPONÍVEL NO SOLO E PONTO DE MURCHA PERMANENTE FISIOLÓGICO DE PLANTAS ORNAMENTAIS NO SUBMÉDIO DO VALE DO SÃO FRANCISCO. 432
PONTO DE MURCHA PERMANENTE FISIOLÓGICO DE PLANTAS ORNAMENTAIS SOB DÉFICIT HÍDRICO EM DIFERENTES FASES FENOLÓGICAS 435

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS 437

POLITICA PUBLICA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: LIMITES E DESAFIOS 439

INCONSTITUCIONALIDADE OU CONSTITUCIONALIDADE DAS PATENTES PIPELINE E DE QUE FORMA ELAS AFETAM A SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA 441

POLÍTICAS PÚBLICAS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - LIMITES E DESAFIO 442

A APLICABILIDADE DAS REGRAS ESTRUTURAIS DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS NA CONSTRUÇÕES DAS PERSONAGENS E DAS ANIMAÇÕES DO JOGO-SIMULADOR KIMERA - CIDADES IMAGINÁRIAS 443

DELIMITAÇÃO DA FUNÇÃO DO GAME DESIGNER NA PRODUÇÃO DO JOGO/SIMULADOR KIMERA - CIDADES IMAGINÁRIAS, DENTRO DE UM AMBIENTE MULTIDISCIPLINAR. 445

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E TÁTICO: REFERÊNCIAS PARA IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS PARA EMPREENDIMENTOS SOLIDÁRIOS. 447

PLANEJAMENTO OPERACIONAL: APLICAÇÃO DE MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A CONSECUÇÃO DE METAS ESTABELECIDAS. 449

PERIFERIA VISÍVEL: COMUNICAÇÃO COMUNITÁRIA E POPULAR COMO FENÔMENO INCLUSIVO 451

PERIFERIA VISÍVEL: COMUNICAÇÃO COMUNITÁRIA E POPULAR COMO FENÔMENO INCLUSIVO 453

PERIFERIA VISÍVEL: COMUNICAÇÃO COMUNITÁRIA E POPULAR COMO FENÔMENO INCLUSIVO 455

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO DESEMPENHO SÓCIO ECONÔMICO DAS EMPRESAS NA DIVULGAÇÃO DO GRI 457

ANALISE DOS PARÂMETROS UTILIZADOS PELO GRI, PARA CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS COMO SUSTENTÁVEIS. 459

BRINQUEDOS INFANTIS: O PAPEL DO DESIGNER NA REPRODUÇÃO DE ESTEREÓTIPOS DE GÊNERO 461

DESIGN E ECONOMIA SOLIDARIA: ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO. 463

OS DIREITOS HUMANOS ANTE O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE SALVADOR PARA SEDIAR A COPA DO MUNDO DE FUTEBOL DE 2014. OS MEGAEVENTOS ESPORTIVOS E AS NORMAS URBANÍSTICAS NA CIDADE DE SALVADOR: COMO FICA O DIREITO À CIDADE? 465

O DIREITO À CIDADE FRENTE ÀS DEMANDAS DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO CENTRO ANTIGO DA CIDADE DE SALVADOR 467

MEMÓRIA QUILOMBOLA NOS ÁLBUNS DE FAMÍLIA: UMA ABORDAGEM FOTOETNOGRÁFICA DA COMUNIDADE DE ALAGADIÇO 469

ANÁLISE DOCUMENTAL DOS PROCESSOS DE GESTÃO PÚBLICA EM TURISMO NOS MUNICÍPIOS DE SANTA CRUZ DE CABRÁLIA E BELMONTE. 471

MAPEAMENTO DO CONHECIMENTO PRODUZIDO NO CURSO DE TURISMO DA UNEB/CAMPUS XVIII. 473

PERFIL DO EMPREENDEDORISMO NO COMÉRCIO VAREJISTA: UM ESTUDO NO CENTRO DE SERRINHA-BAHIA 475

APROPRIAÇÃO DE LETRAMENTO DIGITAL POR IDOSOS ATRAVÉS DE JOGOS DIGITAIS 477

CIÊNCIAS HUMANAS 479

DO QUILUNDO AO CALUNDU: TRADUÇÕES DA RELIGIOSIDADE NEGRA ENTRE A ÁFRICA E A BAHIA (SÉCULOS XVII E XVIII). 481

NA ROTA DAS MANDINGAS: RELIGIOSIDADE NEGRA E PROTEÇÃO MÁGICA NA BAHIA COLONIAL (SÉCULOS XVII E XVIII) 483

O PODER DAS SENZALAS: MAGIA AFRICANA E RESISTÊNCIA ESCRAVA NA BAHIA COLONIAL (SÉCULOS XVII E XVIII). 485

UMA ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO: PARA ONDE VAI O ENSINO DA GEOGRAFIA? 487

O ENSINO DE GEOGRAFIA E OS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: CATEGORIAS DE ENSINO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS 489

POLÍTICA, ADMINISTRAÇÃO E PODER NO GOVERNO JOSÉ MARCELINO DA CUNHA NA ANTIGA CAPITANIA DE PORTO SEGURO (1810-1817). 491

A COLONIZAÇÃO DA ANTIGA COMARCA DE PORTO SEGURO (1808-1817): ECONOMIA E POVOAMENTO NA AÇÃO COLONIZADORA. 493

POLÍTICAS INDIGENISTAS E POLÍTICAS INDÍGENAS NA ANTIGA CAPITANIA DE PORTO SEGURO (1810-1819). 495

IMPACTOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA NA HISTORIA DE VIDA DE SEUS EGRESSOS DO PERÍODO DE 1992 A 2000 497
IMPACTOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA NA HISTORIA DE VIDA DE SEUS EGRESSOS DO PERÍODO DE 2001 A 2009 499
ENTRE A LAGARTA E A BORBOLETA: DA SOCIOLOGIA QUE SE APRENDE À SOCIOLOGIA QUE SE ENSINA. 501
ENTRE UNIVERSIDADE E ESCOLA: DIÁLOGOS SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE A PARTIR DAS EXPERIÊNCIAS NO PIBID UNEB. 503
PRÁTICAS DOCENTES E CONTRIBUIÇÕES DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NACIONAIS PARA A LEITURA NA ESCOLA: A COMPETÊNCIA LEITORA NO ENSINO PÚBLICO. 505
O SERTÃO E SEUS PERSONAGENS: AS REPRESENTAÇÕES DO CANGACEIRISMO, MESSIANISMO E DO SERTANEJO NA LITERATURA 507
LITERATOS E CINEASTAS: A VISÃO DOS INTELECTUAIS SOB O SERTÃO 509
IMAGENS DO FEMININO NO CENTRO HISTÓRICO DE SALVADOR: FOTOGRAFIAS DE PIERRE VERGER (1940 / 1950) 511
TRABALHADORES NO CENTRO HISTÓRICO DE SALVADOR NAS FOTOGRAFIAS DE PIERRE VERGER (1940 – 1950). 513
CORPOS EM TRANSE NA CIDADE DO SALVADOR: FOTOGRAFIAS DE PIERRE VERGER 1940-1950 515
PELEJAS CONTRA O ESQUECIMENTO: OS DESENHOS DA HISTÓRIA NA FILMOGRAFIA DE OLNEY SÃO PAULO, 1960-1976 517
OLHANDO DE LONGE: REPRESENTAÇÕES DE SUBÚRBIOS NO JORNAL FOLHA DO NORTE, FEIRA DE SANTANA, 1937-1952 519
O SERTÃO DE EURICO ALVES BOAVENTURA, 1952-1963 521
QUANDO A RAÇA IMPORTA E QUANDO A RAÇA NÃO IMPORTA NAS RELIGIÕES DE ORIENTAÇÃO AFRICANA EM ALAGOINHAS 523
POR UMA REVISÃO HISTÓRICA DO CANDOMBLÉ ANGOLA NA BAHIA 525
MANIFESTAÇÕES CULTURAIS FESTIVAS CARNAVALESCAS NEGRAS: MÚSICA E GÊNERO 527
MANIFESTAÇÕES CULTURAIS CARNAVALESCAS NEGRAS: ESTUDO DA DANÇA E DA MÚSICA DAS MANIFESTAÇÕES FESTIVAS NEGRAS CARNAVALESCAS DE SALVADOR ENQUANTO INSTRUMENTO DE CONSTRUÇÃO DE AUTOESTIMA E IDENTIDADE. 529
MANIFESTAÇÕES CULTURAIS FESTIVAS CARNAVALESCAS NEGRAS: A DANÇA COMO EMBRIÃO PARA FORMAÇÃO DA IDENTIDADE E CONSTRUÇÃO CULTURAL 531
O PERFIL SOCIOECONÔMICO DA POPULAÇÃO RESIDENTE NO ENTORNO DAS ESTAÇÕES DE METRÔ DA LINHA 1: CENÁRIO ATUAL E PROJEÇÕES 533
O VALOR DO SOLO URBANO NO ENTORNO DAS ESTAÇÕES DE METRÔ DA LINHA 1: CENÁRIO ATUAL E PROJEÇÕES 535
ACESSO À JUSTIÇA DE PESSOAS VÍTIMAS DE RACISMO: O CONTENCIOSO JUDICIAL COMO INDICADOR DO EXERCÍCIO DE CIDADANIA DE PESSOAS QUE SOFRERAM ATOS DE DISCRIMINAÇÃO NO BRASIL. 537
COTAS RACIAIS NAS UNIVERSIDADES: POLÍTICA PÚBLICA DE REPARAÇÃO OU MEDIDA PALIATIVA PARA OS PROBLEMAS DE DESIGUALDADE SOCIAL NO BRASIL? 539
MULHERES MASCULINIZADAS E A CONSULTA GINECOLÓGICA: UM ESTUDO SOBRE AS CONSULTAS GINECOLÓGICAS NA PERSPECTIVA DAS MULHERES LÉSBICAS E MASCULINIZADAS 541
PESQUISA DOCUMENTAL E PRESERVAÇÃO DO ACERVO JOSÉ ANTÔNIO GOMES NETO (1822-1890): DESAFIOS PARA O ALTO SERTÃO DA BAHIA. 543
ACERVO RODRIGUES LIMA (1845-1903): PRESERVAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO HISTÓRICA E PESQUISA NO ALTO SERTÃO DA BAHIA 545
CONTEÚDOS DIGITAIS EDUCACIONAIS: AMPLIANDO A PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA 547
CONTEÚDOS DIGITAIS EDUCACIONAIS: AMPLIANDO A PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA 549
UMA EXPERIENCIA EM RPG EDUCATIVO 550
TABLETS E CLASSES HOSPITALARES: PERCEPÇÃO SUBJETIVA DOS DOCENTES E FAMILIARES (OU RESPONSÁVEIS) 552
TABLETS E AS CLASSES HOSPITALARES: CONSTRUÇÃO DE NOVAS INTERFACES DE APRENDIZAGEM 554
TABLETS E CLASSES HOSPITALARES: CAMINHOS E DESCAMINHOS DA INCLUSÃO SOCIO-DIGITAL. 555
ATORES SOCIAIS E O FORTALECIMENTO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA ESTADUAL DE WENCESLAU GUIMARÃES NA IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA PÚBLICA DE PROTEÇÃO A BIODIVERSIDADE. 557

A QUESTÃO DA DISCIPLINA/INDISCIPLINA NA SALA DE AULA NO ENSINO FUNDAMENTAL 559
ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: MÉTODOS, PRÁTICAS E SABERES 561
A APRENDIZAGEM DOS ALUNOS POR MEIO DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL. 563
LITERATURA DE CORDEL COMO SUPORTE DE HISTÓRIAS E DE MEMÓRIAS DE GRUPOS LEITORES AFRODESCENDENTES DE SALVADOR DO PERÍODO ENTRE 1940 A 1960. 565
LEITURAS DE LINGUAGENS EM FOLHETOS DA LITERATURA DE CORDEL POR ALUNOS DA EJA EM ESCOLAS PÚBLICAS DE SALVADOR 567
FOLHETOS DA LITERATURA DE CORDEL COMO SUPORTE PARA PRÁTICAS DE LEITURAS, EXPRESSÕES ESCRITAS E DIÁLOGOS COM ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS 569
“A CARTOMANTE”, DE MACHADO DE ASSIS: MÚLTIPLAS LINGUAGENS, ADAPTAÇÕES LITERÁRIAS E ENSINO DE LITERATURA 571
INTERDISCIPLINARIDADE EM SALA DE AULA: DA LINGUAGEM DOS QUADRINHOS À LINGUAGEM MATEMÁTICA 573
A LEITURA DA LINGUAGEM DOS QUADRINHOS NO ENSINO FUNDAMENTAL ATRAVÉS DO LIVRO DIDÁTICO DE LÍNGUA PORTUGUESA, DE HISTÓRIA E DE ARTES 575
A LEITURA DA LINGUAGEM DOS QUADRINHOS NO ENSINO FUNDAMENTAL ATRAVÉS DO LIVRO DIDÁTICO DE LÍNGUA PORTUGUESA, DE HISTÓRIA E DE ARTES 576
"DEUS E O DIABO NA TERRA DO SOL" E A REDE DE RECADOS DA MÚSICA POPULAR BRASILEIRA 578
“AQUELE ABRAÇO”: GILBERTO GIL ENTRE PERFORMANCE E SUBVERSÃO. 580
A ESCUTA DE LUIZ GONZAGA: DAS PRÁTICAS CULTURAIS À INVENÇÃO DO NORDESTE 582
DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DO DOCENTE DA UNEB: FORMAÇÃO VIVIDA E DESEJADA 584
DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS COGNITIVAS COMPLEXAS DOS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS NA PERSPECTIVA DOS DOCENTES DA UNEB 586
ENSINO DE HISTÓRIA DA ÁFRICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: INVESTIGANDO REPRESENTAÇÕES, SABERES E PRÁTICAS DOCENTES 588
ESTRANGEIRO EM SUA PRÓPRIA TERRA: REPRESENTAÇÕES DO COTIDIANO DO BRASIL NOS ESCRITOS DE LIMA BARRETO (XX) 590
O COTIDIANO SOCIAL DO BRASIL EM FINS DO SÉCULO XIX: PENSÕES, CORTIÇOS E RELACIONAMENTOS NAS OBRAS DE ALUÍSIO DE AZEVEDO 592
EM ARMAS CONTRA A DITADURA O MOVIMENTO REVOLUCIONÁRIO 8 DE OUTUBRO E SUA AÇÃO NA BAHIA (1969-1971) 594
A INFLUÊNCIA DE ANTÔNIO CARLOS MAGALHÃES NO ESTADO DA BAHIA, EM ESPECIAL NO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS (1962-1988) 596
POLÍTICAS PÚBLICAS NACIONAIS DE INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO DE CRIANÇAS SURDAS E A APLICAÇÃO DAS MESMAS NO MUNICÍPIO DE TEIXEIRA DE FREITAS- BAHIA- AVANÇOS E DESAFIOS 598
ANÁLISE DO SAMBAQUI/CONCHEIRO MULTICOMPONENCIAL PATY, SÃO FRANCISCO DO CONDE, BAHIA 600
ANÁLISE DE ASPECTOS TERRITORIAIS E GEOECONÔMICOS DA DESERTIFICAÇÃO NO TERRITÓRIO DE IDENTIDADE DO SISAL (BAHIA) 602
RELAÇÕES ENTRE O SETOR AGROPECUÁRIO E OS PROCESSOS DE DESERTIFICAÇÃO NO TERRITÓRIO DE IDENTIDADE DO SISAL (BAHIA) 604
RELAÇÕES DE GÊNERO RAÇA E SEXUALIDADE: REPRESENTAÇÕES IMAGÉTICAS NO LIVRO DIDÁTICO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS 606
DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E PARTICIPAÇÃO SOCIAL: A RELAÇÃO ENTRE O MDA E A COFASPI NO TERRITÓRIO PIEMONTE DA DIAMANTINA – BA 608
AÇÃO COLETIVA E TERRITORIALIDADE NA COMUNIDADE DO CANTO NO MUNICÍPIO DE SERRINHA (BA). 610
AÇÃO COLETIVA E TERRITORIALIDADE NA COMUNIDADE DO POVOADO DE ONÇA NO MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO COITÉ (BA) 611
AÇÃO COLETIVA E TERRITORIALIDADE NA COMUNIDADE DO MIRANDA NO MUNICÍPIO DE SANTALUZ (BA) 613
A DIMINUIÇÃO DO USO/VIVÊNCIA NOS ESPAÇOS PÚBLICOS: OBSTÁCULOS E PERSPECTIVAS PARA FORMAÇÃO DA CIDADANIA E PARA APREENSÃO/APROPRIAÇÃO PLENA DA CIDADE 615
FORMAÇÃO DOCENTE, PATRIMÔNIO E ENSINO DE HISTÓRIA 617
INFÂNCIA, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS 619
A DIDÁTICA ENQUANTO AÇÃO TEÓRICA E PRÁTICA NA SALA DE AULA DO CURSO DE CONTABILIDADE. 621

O PLANEJAMENTO ENQUANTO AÇÃO TEÓRICA E PRÁTICA NA SALA DE AULA DO CURSO DE CONTABILIDADE. 623
A INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DA CIDADE DE TEIXEIRA DE FREITAS BA 625
A INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DE TEIXEIRA DE FREITAS, BA 627
A INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE TEIXEIRA DE FREITAS, BA 629
A ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO NOS SERVIÇOS PÚBLICOS FRENTE À DEMANDA ESCOLAR: PERCURSO HISTÓRICO EM MEIO A EXPECTATIVAS E PRÁTICAS 631
A ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO FRENTE À DEMANDA ESCOLAR: DO DESAFIO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS AO GENUÍNO COMPROMISSO SOCIAL 633
EDUCAÇÃO EM SAÚDE: INTERVENÇÕES DIDÁTICAS PARA O CONTEXTO ESCOLAR 635
EDUCAÇÃO E(M) SAÚDE: UM OLHAR PARA O LIVRO DIDÁTICO 637
OS ACONTECIMENTOS POLÍTICOS EM TAPEROÁ/BAHIA NOS ANOS DE 1988 A 2012 638
POLÍTICA EM LAJE- BA (1988-2012) : "AS VERDADES" SOBRE O MITO DA FAMÍLIA ALMEIDA 640
A DEMOCRACIA PRATICADA PELOS SUJEITOS POLÍTICOS DO MUNICÍPIO DE MUNIZ FERREIRA-BA (1988-2012). 641
ESCRAVIDÃO E IDENTIDADE ÉTNICA NA FREGUESIA DE SANTO ANTÔNIO DAS ALAGOINHAS (1827-1846) 643
ESCRAVIDÃO E IDENTIDADE ÉTNICA EM ALAGOINHAS (1835-1850) 645
A REPRESENTAÇÃO E PRÁTICA DO SAGRADO NOS SISTEMAS DE CUIDADO COM A SAÚDE ENTRE CATÓLICOS CARISMÁTICOS 647
EXPERIÊNCIAS TERAPÊUTICAS VIVENCIADAS POR ESPECIALISTAS DO SAGRADO NAS PRÁTICAS DE CURAS ALTERNATIVAS EM COMUNIDADES CARISMÁTICAS. 649
ECONOMIA SOLIDÁRIA E TECNOLOGIAS SOCIAIS: A TRAJETÓRIA DA COOPERATIVA DE ALUNOS DO CENTRO TERRITORIAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE IRECÊ - COOPCETEP NA INSERÇÃO DOS JOVENS NO MUNDO DO TRABALHO 651
ECONOMIA SOLIDÁRIA E TECNOLOGIAS SOCIAIS: A CONTRIBUIÇÃO DA COOPCETEP NA INSERÇÃO DE JOVENS NO MUNDO DO TRABALHO 653
COR, COMPADRIO E PARENTESCO NOS REGISTROS DE BATISMO E CASAMENTO DA FREGUESIA DE SÃO FELIPE – RECÔNCAVO SUL DA BAHIA (1889 – 1920) 655
MEMÓRIAS E TRADIÇÕES DA COMUNIDADE REMANESCENTE DE QUILOMBO DO ALTO DO MORRO SANTO ANTONIO DE JESUS - BA 657
A GEOMETRIA NOS LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA UTILIZADOS PELAS ESCOLAS PÚBLICAS DE BARREIRAS-BA 659
A ABORDAGEM NOS LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA UTILIZADOS PELAS ESCOLAS PÚBLICAS DE BARREIRAS - BA 661
MAPEAMENTO DO COMPLEXO EÓLICO DO ALTO SERTÃO E AS IMPLICAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS PARA O MUNICÍPIO DE CAETITÉ-BA 663
MAPEAMENTO DA BACIA DO RIO SÃO JOÃO ENTRE OS MUNICÍPIOS DE CAETITÉ/LAGOA REAL: GEOTECNOLOGIAS APLICADAS A GESTÃO TERRITORIAL 665
O SERTÃO E O IMPÉRIO: TRAJETÓRIAS E CONFLITOS NO SERTÃO DA CAPITANIA DA BAHIA – 1729-1736 667
CRIMINALIDADE E JUSTIÇA NA VILA DE JACOBINA (1720-1750) 669
RAÇA E PÓS-ABOLIÇÃO EM INHAMBUPE 671
A FAMÍLIA ARAÚJO GÓES: A EXPERIÊNCIA DA ESCRAVIDÃO E O PÓS-ABOLIÇÃO EM SANT'ANNA DO CATU (1870-1889) 673
DIFUSÃO DE PRODUTOS CULTURAIS NA PERIFERIA DE SALVADOR 675
MUNDO REAL E VIRTUAL: DIÁLOGOS E A FORMAÇÃO DE COLETIVOS CULTURAIS POR MEIO DA LITERATURA MARGINAL/PERIFÉRICA E DO ENGAJAMENTO. 677
A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DOS JOVENS INTEGRANTES DO MOVIMENTO HIP HOP SOB A ÓTICA DA GRANDE MÍDIA E DA PERIFERIA. 679

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES **681**

REDE CARTOGRAFIA DE POÉTICAS ORAIS NO NORDESTE: PARAÍBA E PERNAMBUCO 683
REDE CARTOGRAFIA DE POÉTICAS ORAIS NO NORDESTE: ALAGOAS E SERGIPE 685
NORMA PADRÃO E VARIAÇÃO LINGUÍSTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL I 687

NORMA PADRÃO E VARIAÇÃO LÍNGUÍSTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL II 689
NORMA PADRÃO E VARIAÇÃO LINGUÍSTICA NO ENSINO MÉDIO 691
A ESTRATÉGIA RELATIVA CORTADORA NA FALA POPULAR DE SALVADOR 693
A NOÇÃO DE CORPO-PODER NA PROSA DE ALEILTON FONSECA 694
ESTUDO DO INVENTÁRIO REFERENCIAL DA FORTUNA CRÍTICA DE ALEILTON FONSECA ATRAVÉS DE PERIÓDICOS 696
NHÔ GUIMARÃES E O PÊNDULO DE EUCLIDES: TRADIÇÃO E RUPTURA NA OBRA DE ALEILTON FONSECA 698
PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA: UM ESTUDO DOS PROCESSOS FORMATIVOS E IDENTITÁRIOS DOS PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA NO ENSINO FUNDAMENTAL II E MÉDIO EM TEIXEIRA DE FREITAS 700
IDENTIDADE(S) DE PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA EM TEIXEIRA DE FREITAS: O PERFIL PROFISSIONAL DESTES SUJEITOS. 702
AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS NO ROMANCE CASCALHO DE HERBERTO SALES 703
AS CENAS DE ENUNCIAÇÃO DOS DISCURSOS SOBRE A SECA QUE SE CONFIGURAM NAS NARRATIVAS "ESSA TERRA" E "O CACHORRO E O LOBO" DE ANTÔNIO TORRES. 705
OS EFEITOS DA SECA NO SEMIÁRIDO BAIANO (2012-2013): UM ESTUDO DISCURSIVO DAS MEDIDAS EMERGENCIAIS E ESTRUTURANTES PROMOVIDAS PELAS INSTÂNCIAS DE PODER 707
EDIÇÃO E ESTUDOS DE TEXTOS LITERÁRIOS E NÃO LITERÁRIOS PUBLICADOS O CONSERVADOR EM 1912 A 1925 709
EDIÇÃO E ESTUDOS DOS TEXTOS PUBLICADOS EM A TARDE ENTRE 1914 A 1918 711
PRÁTICAS LEITORAS DE DISCENTES DE ENSINO MÉDIO EM ESCOLAS PÚBLICAS DE TEIXEIRA DE FREITAS 713
LEITURAS E LEITORES RURAIS: NARRATIVAS LEITORAS COMO AFIRMAÇÃO DA CULTURA LOCAL 715
CASAS DE CULTURA EM ESPAÇOS RURAIS DE CAETITÉ: PRÁTICAS CULTURAIS DE LEITURA E CATALOGAÇÃO DO ACERVO CONQUISTADO 717
SUBJETIVIDADES E NARRATIVAS FANTÁSTICAS: PRÁTICAS ANALÍTICAS INTERDISCIPLINARES 719
NARRADORES E LEITORES: AS NOVAS E DIVERSAS FORMAS DE LEITURA 721
O SIGNO FOTOGRÁFICO COMO INTERPRETAÇÃO NARRATIVA DE CIDADES DO RECÔNCAVO BAIANO 723
JORNAL COMUNITÁRIO ONLINE: A VOZ DO BEIRU EM TEXTOS ESCRITOS, ORAIS E EM IMAGENS DIGITAIS 725
ÉDOUARD GLISSANT E A POÉTICA DA RELAÇÃO: PROLONGAMENTO DA IDENTIDADE NUMA RELAÇÃO COM O OUTRO. 727
RAPHAËL CONFIANT E AS CARTAS CRIOULAS: A CRIOULIZAÇÃO DA LITERATURA. 729
TRADIÇÃO E MODERNIDADE NO ROMANCE ETERNA PAIXÃO, DE ABDULAI SILA. 731
OBÁS, OIÊS E OLOIÊS AFONJÁ 732
CONSERVADORISMO E INOVAÇÃO NA NORMA LITERÁRIA MODERNISTA NA OBRA AMADIANA: A POSIÇÃO VARIÁVEL DOS CLÍTICOS 734
CONSERVADORISMO E INOVAÇÃO NA NORMA LITERÁRIA BRASILEIRA: O CORPUS AMADIANO E A VARIÁVEL CONCORDÂNCIA VERBAL 736
CONSERVADORISMO E INOVAÇÃO NA NORMA LITERÁRIA MODERNISTA NA OBRA AMADIANA: A POSIÇÃO VARIÁVEL DOS CLÍTICOS 737
CONSERVADORISMO E INOVAÇÃO NA NORMA LITERÁRIA BRASILEIRA: O CORPUS AMADIANO E AS CONSTRUÇÕES PASSIVAS 739
LEITURAS DE MEMÓRIAS DA EMÍLIA: A OBRA LITERÁRIA E SUA ADAPTAÇÃO PARA A TV EM 1978 741
PUBLICAÇÕES DE TEXTOS LITERÁRIOS EM PERIÓDICOS ALAGOINHENSES DE FINAL DO SÉCULO XIX E SÉCULO XX: PERSPECTIVAS DE INCLUSÃO DE ESCRITORAS LOCAIS. 743
A AFRO-BAIANIDADE EM O PRIMEIRO MISTÉRIO DE VASCONCELOS MAIA 744
VASCONCELOS MAIA: AFRODESCENDÊNCIA NO CONTO “LARGO DA PALMA” 745
PERFIS LEXICOGRÁFICOS DE COMUNIDADES QUILOMBOLAS DO SEMIÁRIDO BAIANO 747
LEXICOGRAFIA CATINGUEIRA EM VOZES DO MATO 749
CONCORDÂNCIA VERBAL NO PORTUGUÊS BRASILEIRO OITOCENTISTA: USOS LINGUÍSTICOS EM CARTAS DE “ILUSTRES” E COMUNS. 751

NORMAS OITOCENTISTAS EM CONFRONTO: VARIEDADES CULTAS, VARIEDADES POPULARES E CONCORDÂNCIA VERBAL NO PORTUGUÊS BRASILEIRO 753
UM ESTUDO ACERCA DA INTERCULTURALIDADE NA FORMAÇÃO INICIAL DO CURSO DE ESPANHOL COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA (E/LE) DO CAMPUS V DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA (UNEB) 755
DISCURSO E SITUAÇÃO DE RUA NA PARAÍBA 757
DISCURSO E SITUAÇÃO DE RUA NO PIAUÍ 759
USOS GRAMATICALIZADOS DE VERBOS E O CONTEXTO MORFOSSINTÁTICO DE TERCEIRA PESSOA DO SINGULAR 761
GRAMATICALIZAÇÃO DE VERBOS NO CONTEXTO MORFOSSINTÁTICO DE SEGUNDA PESSOA DO SINGULAR 763
AS ÁREAS DA LINGUÍSTICA PREDOMINANTES NOS TCCS DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA EM TEIXEIRA DE FREITAS 765
ABORDAGENS DAS CARACTERÍSTICAS DO EXTREMO SUL DA BAHIA EM TRABALHOS ACADÊMICOS VINCULADOS AOS BANCOS DE DADOS BDTD E SCIELO 767
DIÁLOGOS INTERTEXTUAIS COM O DESCONHECIDO EM MACBETH DE WILLIAM SHAKESPEARE 769
“NOW, FAUSTUS, WHAT WOULDST THOU HAVE ME DO?”: NEGOCIAÇÕES INTERTEXTUAIS COM O MEFISTOPHELES DE CHRISTOPHER MARLOWE 771
LITERATURA NA INTERNET: UM ESTUDO DA “ANTOLOGIA DIGITAL ENTER”, ORGANIZADA POR HELOÍSA BUARQUE DE HOLLANDA. 773
O “MOVIMENTO POETRIX”: ITINERÁRIOS DA POESIA NA INTERNET 775
LITERATURA E MÍDIA DIGITAL: SITES E BLOGS DE ESCRITORES BAIANOS 777
RELAÇÕES ENTRE DISCURSOS SOBRE A HOMOFOBIA E UM SIMULACRO DO DISCURSO JUDAICO-CRISTÃO: EFEITOS-SENTIDO DE INTOLERÂNCIA EM FORMULAÇÃO IMAGÉTICA 779
ANÁLISE DISCURSIVA DA EMENDA Nº 6: UM OLHAR SOBRE A POSIÇÃO DE SUJEITO E SUA RELAÇÃO COM O ESQUECIMENTO NA TRAMITAÇÃO DO PLC 122/06 781
DRINQUES, DRAMAS, AÇÃO! CHARLES BUKOWSKI E AS QUESTÕES DE AUTORALIDADE EM CINEMA E LITERATURA. 783
APROPRIAÇÃO DO ROMANCE THE PICTURE OF DORIAN GRAY: AS MORTES COMO TEMA NORTEADOR PARA A ADAPTAÇÃO FILMICA 785
O FENÔMENO JANE AUSTEN 787
A REALIZAÇÃO DOS FONEMAS /T/ E /D/ DA LÍNGUA ESPANHOLA EM APRENDENTES BRASILEIROS DE VARIEDADE BAIANA 789
REALIZAÇÕES FONÉTICAS DAS VOGAIS DA LÍNGUA ESPANHOLA EM FALANTES DE PORTUGUÊS DE VARIEDADE BAIANA 791
NOVAS PRÁTICAS DE LEITURA NA INTERNET: A REDE LITERÁRIA SKOOB 793
FACES DA RECEPÇÃO DA LITERATURA NAS FAN PAGES NO FACEBOOK 795
A EXPRESSÃO DA IDENTIDADE AFRO-AMERICANA NA VOZ AUTORAL DE TONI MORRISON 797
A CANÇÃO DA RELVA E ALFRED E EMILY: UMA ANÁLISE EM PERSPECTIVA AUTOBIOGRÁFICA 799
O ESPAÇO DA CRÍTICA TEXTUAL NAS OBRAS DE ADONIAS AGUIAR FILHO: LITERATURA INFANTO-JUVENIL 801
O ESPAÇO DA CRÍTICA TEXTUAL NAS OBRAS DE ADONIAS AGUIAR FILHO: LITERATURA INFANTO-JUVENIL 803
SERROLÂNDIA MAIS LEITORA: MAPEAMENTO DAS PRÁTICAS DE FOMENTO À LEITURA E DO PERFIL LEITOR SERROLÂNDENSE. 805
TRANSFORMANDO OS BOSQUES POSSÍVEIS EM REALIDADE: FORMAÇÃO DE REDE DE LEITORES EM JACOBINA. 807
ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA: COMPETÊNCIAS E HABILIDADES PARA O ENSINO FUNDAMENTAL DO 6º AO 9º ANO NA DISCIPLINA LÍNGUA PORTUGUESA. 809
GÊNEROS TEXTUAIS E COMPETÊNCIA DISCURSIVA: O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA EM LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO FUNDAMENTAL 811
A TOMADA DE CONSCIÊNCIA E O AUTORRECONECIMENTO: A IMPORTÂNCIA DA MEMÓRIA NA OBRA "PONCIÁ VICÊNCIO" DE CONCEIÇÃO EVARISTO. 813
A LINGUAGEM ERÓTICA NA POESIA DE MÍRIAM ALVES 815
ETNIA E GÊNERO: VISIBILIDADE DO INDÍVIDUO NEGRO NA OBRA “ÚRSULA” DE MARIA FIRMINA DOS REIS 817
ATRAVESSAMENTOS DISCURSIVOS ENTRE AS MODALIDADES LITERÁRIAS E MIDIÁTICAS 819

APRESENTAÇÃO

A iniciação científica (IC) é uma modalidade de pesquisa acadêmica desenvolvida por estudantes de graduação das diversas áreas do conhecimento que demonstram interesse pela pesquisa. Em geral, os estudantes que se dedicam a esta atividade possuem pouca ou nenhuma experiência em trabalhos ligados à pesquisa científica (daí o caráter de "iniciação") e representam o seu primeiro contato com tal prática. Neste contexto, os alunos têm o desenvolvimento de seus estudos acompanhados por um professor orientador da sua Instituição de Ensino.

O Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade do Estado da Bahia tem por objetivo prover aos discentes da Instituição a oportunidade de orientação de qualidade em projetos de iniciação científica, despertando vocações científicas e contribuindo para a formação de recursos humanos para a pesquisa, estimulando e consolidando o desenvolvimento do "pensar cientificamente" e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa. O Programa representa o compromisso institucional de propiciar a formação diferenciada, direcionada para desenvolver a criatividade e o pensamento crítico, em que os alunos de graduação tenham a oportunidade de produzir pesquisas e adquirir aprendizagem de técnicas, métodos e prática pedagógica em pesquisa.

Segundo a Pesquisadora Regina Celi (2008), a Universidade passou a construir o atual Programa de Iniciação Científica da Universidade do Estado da Bahia no ano de 1996, a partir da concepção do desenvolvimento de pesquisas de forma sistemática com características inerentes a Iniciação Científica. Em 1996 existiam, na UNEB, o Programa de Bolsas de Monitoria em Pesquisa – PICIM, o Programa Especial de Treinamento (PET), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, restrito ao curso de Licenciatura em Química Aplicada e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC do CNPq, este com abrangência a diversas áreas do conhecimento. Os Programas PET e PICIM atuavam de forma isolada e sem características de iniciação científica, porém com a implantação do PIBIC e com a concepção do Programa Institucional de Iniciação Científica da UNEB em 1997, a Universidade passou a diversificar as áreas de conhecimento e a participação dos discentes / bolsistas, através da integração de novos alunos e professores, oriundos, inclusive, de outros *Campi* da Universidade. Apesar dos Programas anteriores a 1997 não poderem ser caracterizados como Programa de Iniciação Científica devido à falta de

mecanismos de controle de seleção, acompanhamento e avaliação de projetos de Orientadores e Orientandos, podem ser considerados como precursores do atual Programa (PICIN) que foi criado pela Portaria n. 545/97, DOE de 15/16-03-1997 e regulamentado pela Resolução CONSEP 508/2002.

A iniciação científica é uma atividade de vital importância para os alunos de graduação, incentivando à formação de novos pesquisadores que, através de projetos de pesquisa com qualidade acadêmica, base científica e orientação adequada, desenvolvam seus conhecimentos, vivências e experiências.

Atualmente, o Programa atua em parceria com as principais agências de Fomento do Governo Federal como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Estadual, através da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) ofertando um total de 430 (quatrocentos e trinta) bolsas de iniciação científica e promove, anualmente, a Jornada de Iniciação Científica da UNEB.

A Jornada de Iniciação Científica da Universidade busca o intercâmbio das atividades de pesquisa desenvolvidas na modalidade de iniciação científica nas diversas áreas de conhecimento. O evento é aberto a toda a comunidade científica e tem foco específico para estudantes de graduação (bolsistas e voluntários) e seus orientadores, oportunizando discutir temas relevantes para a construção sistemática do conhecimento. Este evento configura-se como lócus de comunicação científica e difusão do conhecimento, que busca a consolidação das atividades de pesquisa, no âmbito da Universidade, visando a manutenção e o aprimoramento do nível de produção científica Institucional.

Neste sentido, a Jornada de Iniciação científica permite o fortalecimento dos elementos integradores da pesquisa entre a comunidade acadêmica, os pesquisadores da UNEB e da comunidade externa. Portanto, permite uma relação de fundamental importância para o contínuo sucesso do Programa que busca iniciar jovens nas práticas de investigação científica.

CIÊNCIAS

EXATAS, DA TERRA E ENGENHARIAS

Desenvolvimento de um modelo de descoberta de palavras-chaves em EPG utilizando algoritmos de mineração de texto

Marilia Moraes Brito Cerqueira, mbcmarilia@gmail.com, Alexandre Rafael Lenz, arlenz@gmail.com
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Sistemas De Informação - Bacharelado
Palavras Chaves: Mineração de texto, EPG, Clusterização, Tv Digital

Introdução

A TV Digital agrega o ganho computacional, o suporte à comunicação com outros dispositivos e o desenvolvimento de softwares para interatividade. Com isso, criam-se novos serviços e a necessidade de desenvolvê-los e dar suporte a eles através de pesquisas na área. O aparelho de TV Digital e suas derivações passam a ter acesso a WEB, interagir com dispositivos domésticos e dispositivos móveis. Através da busca de palavras-chaves (mineração de texto) a partir de dados da programação no EPG, é possível encontrar informações relevantes que identifiquem os interesses dos usuários/telespectadores.

A essência da mineração de texto é a descoberta ou criação de novos conhecimentos a partir de uma coleção de textos. Para isso, são executadas várias funções de busca, análise linguística e categorizações de palavras-chave. Mineração de texto compreende a extração de padrões e associações previamente desconhecidas de textos da base de dados. Dessa forma, oferece possibilidades para a criação de conhecimento e relevância de enormes quantidades de informações disponíveis no EPG.

Metodologia

Através de artigos, como Mining large streams of user data for personalized recommendations [19] e AVATAR: An Improved Solution for Personalized TV Based on Semantic Inference [20], foram feitos estudos sobre os algoritmos K-Means, Naive Bayes, Árvore de Decisão, Single Value Decomposition (SVD), Support Vector Machine (SVM), TF-IDF, Semântica Latente, além de outras fontes auxiliaries (sites, livros, etc).

Pesquisas de ferramentas de mineração de texto foram feitas, como R, WEKA e ORANGE, com compatibilidade para o sistema operacional Windows 7. Já os ambientes do Voyer e do Monk funcionam na web. Porém, o projeto Monk, que possibilitou a aprendizagem do algoritmo Naive Bayes e árvore de decisão, se encontra fora do ar, ou seja, seu acesso pela web foi interrompido no momento. O Voyant permite que se faça mineração de texto em qualquer texto que se deseja ou nos textos disponibilizados por eles no site, as duas formas foram testadas, possibilitando encontrar padrões de palavras nos textos e o número de ocorrência de cada uma.

A ferramenta WEKA foi escolhida para ser estudada mais profundamente. Utilizou-se a versão executável para desenvolvedores (Developer Version), chamada weka-3-7-1jre.exe com 37.6 MB, a qual inclui o Java VM 6.0, máquina virtual Java.

Resultados e Discussão

Através de reuniões, análises e discussões, uma nova arquitetura para o projeto foi definida, para que melhor atendesse as necessidades do projeto.

A nova arquitetura definida é dividida entre Provedor de Serviços e Ambiente do Usuário. O Provedor de Serviços possui os seguintes módulos e elementos: Módulo Gerenciador de Comunicação, Módulo Gerenciador de Contexto, Módulo de Atualização e Consulta de Perfis, Grupo Homogêneo, Grupo Heterogêneo, Perfil Único, Módulo Gerenciador de Recomendação, Repositório de Perfil de Usuários e Repositório de Conteúdo Complementar. Por outro lado, o ambiente do usuário que corresponde às interações diretas da aplicação com o próprio usuário, possui os seguintes elementos: Módulo de Coleta de EPG, Módulo de Coleta de Contexto, Módulo de Apresentação de Conteúdo e Atividades Sociais.

Um novo cenário também foi definido, agora, baseado em filmes e não mais em jogos de futebol, devido ao leque de ferramentas e frameworks open source que utilizam recomendação de filmes, auxiliando no desenvolvimento deste projeto.

Estudos bibliográficos e estudo de técnicas de mineração de texto foram feitos no intuito de auxiliar o desenvolvimento do projeto. Algoritmos como o K-Means, Naive Bayes, Árvore de Decisão, Single Value Decomposition (SVD), Support Vector Machine (SVM), TF-IDF, Semântica Latente, foram estudados para se melhor entender o processo de mineração de texto.

Ferramentas como R (ferramenta estatística que possui um conjunto integrado de facilidades de software para manipulação de dados, cálculo e apresentação gráfica), WEKA (ferramenta open-source de modelagem e mineração), Orange (ferramenta open-source de mineração), Google Prediction (ferramenta de análise preditiva do Google) foram pesquisadas e estudadas.

Depois de se estudar essas ferramentas, optou-se pela ferramenta WEKA, uma ferramenta que usa Java da Universidade de Waikato na Nova Zelândia. Ela agrega alguns algoritmos provenientes de diferentes

paradigmas na sub-área da inteligência artificial, fazendo análise computacional com técnicas de mineração de dados e mineração de texto, que é o objeto de estudo deste projeto. Para se aplicar as técnicas de mineração de texto no WEKA, foi utilizada uma sabe de dados com publicações no Twitter que tinham em comum as palavras “Michelle Obama”. A técnica de mineração de texto aplicada foi a clusterização usando o algoritmo de K-means, com mudanças no número de clusters a cada teste, obtendo-se, assim, diferentes padrões de agregação a cada resultado.

Conclusões

O objeto de pesquisa aqui proposto vem se tornando muito importante ao longo dos anos com o aumento das relações entre os seres humanos e a tecnologia. Cada dia mais as pessoas possuem um smartphone ou um tablet e procuram novas formas de interagir com o mundo através deles. A televisão, um meio de comunicação tão difundido no Brasil não poderia ficar de fora dessa interatividade, surgindo, assim, os aplicativos para segunda tela (smartphones e tablets) baseados no contexto do que o telespectador está assistindo naquele momento na televisão. A mineração de texto vem auxiliar nesse processo de recomendação de conteúdo, a partir do momento que identifica palavras-chave que servirão de guia para a recomendação.

Como a essência da mineração de texto é a descoberta ou criação de novos conhecimentos a partir de uma coleção de textos, através dos estudos bibliográficos é possível capacitar o aluno a dar seguimento ao desenvolvimento do projeto. Com uma boa base de conhecimento é possível definir os próximos passos para a criação do modelo de descoberta de palavras-chaves em EPG utilizando algoritmos de mineração de texto.

Com isso, foram executas funções de busca, análise lingüística e categorizações de palavras-chave de acordo com as ferramentas, algoritmos e aplicações estudadas, dando-se ênfase na ferramenta WEKA.

Agradecimentos

Agradeço a UNEB/ACSO por fazer com que esse projeto fosse possível, e ao meu orientador Alexandre Lenz e aos meus colegas de pesquisa Rafael Factum, Gustavo e Danilo Souza Santana pelo trabalho em grupo. Agradeço também aos alunos do curso de Sistemas de Informação - Rick Santos, Luis Serra, Yuri Guimarães e George Dias - que fizeram trabalhos de conclusão de curso com temas relativos a este projeto de pesquisa.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

1. Ávila, P. M. e Zorzo, S. D. (2009) A personalized TV Guide System An approach to Interactive Digital Television. In: Proc. IEEE Int. Conf. on Systems, Man, and Cybernetics

2. B. Smyth e P. Cotter. A personalized television listings service. Commun. ACM, 43(8):107–111, 2000.

3. Charu C. Aggarwal, Yuchen Zhao, Philip S. Yu, "On the use of Side Information for Mining Text Data," IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, 24 July 2012. IEEE computer Society Digital Library. IEEE Computer Society.

4. Ehrmantraut, M.; et al. (1996) The Personal Electronic Program Guide – Towards the Pre-selection of Individual TV Programs. In: Proc. 5th Int. Conf. on Information and knowledge management.

5. Ghisi, B. C.; Lopes, G. F. e Siqueira, Frank. Integração de Aplicações para TV Digital interativa com redes sociais. Workshop de TV Digital Interativa (WTVDI 2010) Belo Horizonte, Brazil, October 2010.

6. Harriett Green, English and Digital Humanities Librarian "Monk: an Introduction", University of Illinois at Urbana - Champaign, Disponível em

7. I. H. Witten and E. Frank, Data mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques, 2rd ed. San Francisco, C.A.: Morgan Kaufmann Publishers, 2005, ch.6.

8. J. Han e M. Kamber, Data Mining: Concepts and Techniques, 2rd ed. San Francisco, C.A.: Morgan Kaufmann Publishers, 2006, pp. 337-342.

9. K. Ikawa, T. Fukuhara, H. Fujii, H. Takeda: "Evaluation of a TV Programs Recommendation Using the EPG and Viewer's Log Data", Adjunct Proceedings of EuroITV 2010, pp. 182-185, 2010, Tempere, Finland (2010.6.9-11).

10. L. Ardissono, A. Kobsa, and M. Maybury, “Personalized Digital Television: Targeting Programs to Individual Users”. Kluwer Academic Publisher, 2004.

11. L. Ardissono, C. Gena, P. Torasso, F. Bellifemine, A. Chiarotto, A. Di?no, and B. Negro. Personalized recommendation of TV programs. In AI*IA 2003: Advances in Articial Intelligence, Lecture Notes in Computer Science, volume 2829, page 474–486, 2003.

12. Maia, Pedro. P. C. ; LEITE, J. C. ; BATISTA, T. V. . MyPersonal-EPG: Um EPG Personalizável e com Suporte à Recomendações. In: XVI Simpósio Brasileiro de Sistemas Multimídia e Web, 2010, Belo Horizonte. Anais de Artigos Completos do XVI Simpósio Brasileiro de Sistemas Multimídia e Web (Volume I). Porto Alegre, RS : Sociedade Brasileira de Computação, 2010. v. 1. p. 51-58.

13. Mooney, R. J. e Roy, L. Content-based book recommending using learning for text categorization. In DL '00: Proceedings of the fth ACM conference on Digital libraries, p. 195–204. ACM, 2000.

14. Ning Zhong, Yuefeng Li, Sheng-Tang Wu, "Effective Pattern Discovery for Text Mining," IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, vol. 24, no. 1, pp. 30-44, Jan. 2012, doi:10.1109/TKDE.2010.211.

15. Shady Shehata, Fakhri Karray, Mohamed S. Kamel, "An Efficient Concept-Based Mining Model for Enhancing Text Clustering," IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, vol. 22, no. 10, pp. 1360-1371, Oct. 2010, doi:10.1109/TKDE.2009.174.

16. Silva, E. M. “Descoberta de Conhecimento com o uso de Text Mining: Cruzando o Abismo de Moore”. Master’s thesis, Universidade Católica De Brasília, 2002.

17. Sinclair, S.; Rockwell, G. “Voyant see through your text”. Disponível em < http://voyant-tools.org/>

18. W. E. Spangler, M. Gal-Or, and J. H. May. Using data mining to pro?le TV viewers. Commun. ACM, 46(12):66–72, 2003.

19. X. Amatriain. Mining large streams of user data for personalized recommendations. SIGKDD Explorations, 14(2), 2012.

20. Y. Blanco, J. Pazos, M. Lopes, A. Gil, and M. Ramos, “AVATAR: An Improved Solution for Personalized TV Based on Semantic Inference”, IEEE Trans. on Consumer Electronics, vol. 52, no. 1, pp. 223-231, February 2006.

21. Zhen Guo, Zhongfei (Mark) Zhang, Shenghuo Zhu, Yun Chi, Yihong Gong, "A Two-Level Topic Model Towards Knowledge Discovery from Citation Networks," IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, 16 April 2013. IEEE computer Society Digital Library. IEEE Computer Society.

Estudo de técnicas para recomendação de conteúdo sensível ao contexto

Gustavo Santana Araujo, sasaeucomvoce@hotmail.com, Alexandre Rafael Lenz, arlenz@gmail.com
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Sistemas De Informação - Bacharelado
Palavras Chaves: Recomendação de Conteúdo, Inteligência Artificial, Computação Sensível ao Contexto

Introdução

Com o advento da TV Digital Interativa (TVDI) surgiu também um problema que os autores chamam de sobrecarga de informação, antes comum apenas na Internet. O contéudo oferecido ao usuário no ambiente da televisão aumentou muito, há muitas informações para o usuário escolher e por isso surge a necessidade de auxiliar o usuário na escolha por meio da personalização de contéudo, através de sistemas de recomendação de contéudo.

Metodologia

Buscando atender o objetivo de desenvolver a arquitetura de recomendação de conteúdo focando na questão de padronização e globalização, garantindo princípios da inter operabilidade e portabilidade, e visando atender a necessidade do estudo de técnicas para recomendação de conteúdo sensível ao contexto, os resultados alcançados pelo projeto foram:

- Estudo e escolha de métricas para avaliação de algoritmos de recomendação
- Estudo e escolha dos algoritmos de recomendação
- Implementar o cenário proposto utilizando os algoritmos implementados
- Testes dos algoritmos de recomendação escolhidos
- Executar avaliação quantitativa

Os resultados alcançados mostraram estar de acordo com o proposto no início do subprojeto, que visava escolher o algoritmo com melhor desempenho e eficiencia para o projeto e implementar esse algoritmo de recomendação encontrado.

Resultados e Discussão

Os seguintes algoritmos foram testados:

- MainGenreLMS: esse algoritmo utiliza o gênero dos objetos a serem recomendados para prever se um usuário ira gostar de outro item ou não. No cenário adotado, recomendação de filmes, o gênero do filme é utilizado para isso.
- GenericItemBasedRecommender: esse algoritmo calcula previsões para itens com base em valores reais.
- ItemSimilarity: esse algoritmo calcula a similaridade entre diferentes itens, ou seja, o quanto esses itens são próximos, se parecem. No cenário adotado de recomendação de filmes, o algoritmo, implementado no Duine Recommender utiliza gêneros dos filmes para esse calculo.
- EuclideanDistanceSimilarity: no cenário de recomendação de filmes, esse algoritmo, utilizando os gêneros dos filmes, realiza um calculo de distancia Euclidiana entre dois pontos, utilizando a formula de Pitágoras. Essa distancia é interpretada como similaridade de usuarios, ou no caso da implementação, de filmes.
- TanimotoCoefficientSimilarity: baseado no coeficiente de Tanimoto, ele calcula a similaridade entre itens, com base em um conjunto de dados binários, que identificam se um item foi preferido ou não por um usuário.
- LogLikelihoodSimilarity: trata de uma função de verossimilhança (semelhança à verdade, provável) no estudo estatístico de probabilidades que utiliza o Log no cálculo da similaridade entre dois itens.

Para testar esses algoritmos foram utilizados frameworks de recomendação Duine Recommender e Apache Mahout, selecionados de acordo com os critérios demonstrados abaixo:

Frameworks x Aspectos Gerais	Linguagem	Documentação	Abrangência
Duine Recommender	Java	Boa	Alta
Apache Mahout	Java	Boa	Alta
IRF	Java	Ruim	Média
LensKit	Java	Razoável	Média
SUGGEST	C	Razoável	Baixa
Vogoo	PHP	Razoável	Baixa

Aspectos gerais dos *frameworks*.

Com a análise e estudo de métricas de avaliação de algoritmos buscou-se descobrir quais os diferentes tipos de algoritmos de recomendação, e avaliar sua eficiência, Com a aplicação das métricas em um cenário baseado na arquitetura do projeto o objetivo foi testar os algoritmos com as métricas definidas no projeto que se desenvolveu da seguinte forma:

- Teste do MainGenreLMS e ItemSimilarity no Duine Reccomender
- Teste do GenericItemBasedRecommender, EuclideanDistance Similarity, TanimotoCoefficientSimilarity e LogLikelihoodSimilarity no Apache Mahout

De acordo com o parâmetro de MAE o mainGenreLMS mostrou melhor desempenho do que o ItemBasedRecommender. Ja com o parâmetro de RMSE o ItemBasedRecommender mostrou melhor desempenho:

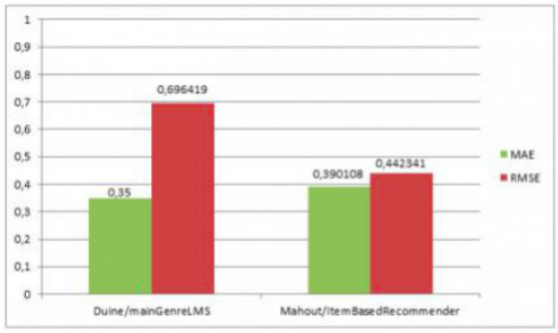


Gráfico com resultados de MAE e RMSE para *frameworks* de recomendação.

- No parâmetro de Recall o EuclideanDistance e o TanimotoCoefficient mostraram melhor desempenho.
- Na Precisão o ItemSimilarity mostrou o melhor desempenho.
- Ja no F1 o EuclideanDIstance e TanimotoCoefficient mostraram melhor desempenho.

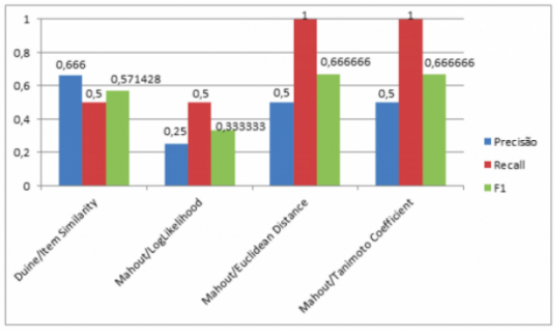


Gráfico com resultados de Precisão, *Recall* e F1 para *frameworks* de recomendação.

Conclusões

O trabalho abriu possibilidades de continuidade na pesquisa, como testar os algoritmos em questão no outro *framework* de recomendação que não foi testado. Por exemplo, os algoritmos que foram testados no *Duine Recommender*, serem testados no *Apache Mahout*

Ainda é possível testar outros *frameworks* de recomendação que constam na tabela utilizada para selecionar os *frameworks* utilizados.

Agradecimentos

Agradeço ao professor Alexandre Lenz pela oportunidade no grupo de pesquisa.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

1. http://www.novay.nl/software/duine-recommender/2326, acessado em 11/11/2013
2. http://www.duineframework.org/, acessado em 11/11/2013
3. Serra, Luiz Carlos Cruz: Uma Solução para o Problema Cold-Start Baseado em Redes Sociais no Domínio de Filmes , 2013
4. Setten, Mark van: Supporting People In Finding Information Hybrid Recommender Systems and Goal-Based Structuring, 2005
5. Oliveira, O. C. S.; Nunes, M. A. S. N; Cazella, S. C.: Personal_Movie – Um modelo de Sistema de Recomendação de filmes geolocalizados em eventos. Revista de Sistemas de Informação da FSMA n. 10 (2012) pp. 44-52
6. CAZELLA, S. C. et al. Recomendação de objetos de aprendizagem empregando filtragem colaborativa e competências. 2009.
7. BOBADILLA, J. et al. Recommender systems survey. Know.-Based Syst., Elsevier Science Publishers B. V., v. 46, p. 109–132, jul. 2013.

Estratégia para o preparo de soluções de referência baseado em sequência numérica visando a automatização do processo

Alessandra Gomes Queiroz, algoqueiroz@gmail.com, Mauro Korn, mkorn@uneb.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Química
Palavras Chaves: Diluições em série, Automatização de processos, Preparo de soluções

Introdução

Há uma série de atividades comuns que fazem parte da rotina de trabalho de qualquer laboratório químico; entre essas se destaca o preparo de soluções. Essa é uma atividade corriqueira cuja execução envolve uma série de etapas às quais estão vinculados esforços de ordem intelectual ou física. No intuito de reduzir o tempo gasto com essas atividades, bem como, o desgaste físico e mental e a exposição dos analistas a possíveis contaminações, justifica-se a busca por alternativas mecanizadas ou automatizadas para esse processo. O presente trabalho foi desenvolvido no sentido de investigar e propor uma lógica de funcionamento para um dispositivo capaz de executar de forma automatizada o preparo de soluções de referência com concentrações sucessivamente menores ou alternativamente maiores, baseado numa estratégia de preparo sequencial de soluções de referência proposta em trabalhos anteriores no mesmo Grupo SonoFIA [1].

Para a criação da "máquina", foi necessário definir o problema a ser resolvido através de seu emprego. Em seguida foi desenvolvida uma sequência lógica de ações (operações unitárias) necessárias para que o objetivo seja alcançado. Diante da necessidade de construir um sistema automatizado, o desenvolvimento de um algoritmo foi essencial [2].

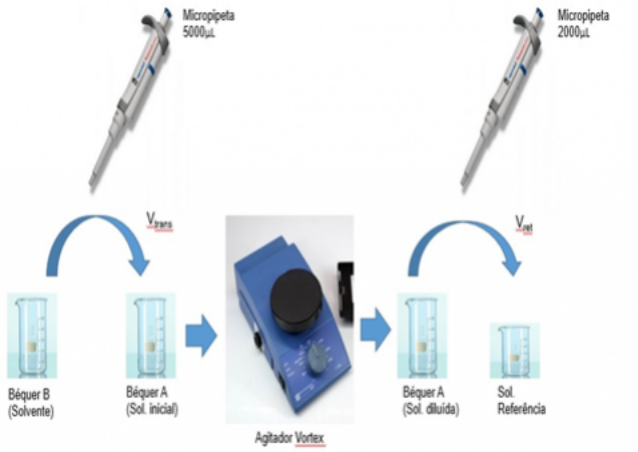
A estratégia para o preparo de soluções de referência investigada neste trabalho foi baseada na execução das ações de tomada e transferência de alíquotas repetidamente. A estratégia permite efetuar os cálculos antes ou após o preparo das soluções. Sabendo que de acordo com a razão entre os volumes das alíquotas a serem tomadas e transferidas no decorrer do processo e o número de soluções que deverão ser preparadas, é possível obter diferentes sequencias para os valores de concentração das soluções, o que possibilita viabilizar determinações de acordo com as exigências da técnica analítica que será aplicada.

Metodologia

Os preparos das soluções de referência para a construção de curvas analíticas foram feitos sempre seguindo a estratégia convencional e em "cascata". A técnica usualmente aplicada para obtenção dos sinais para os padrões foi à espectrofotometria.

Para tanto foram empregados béqueres de 5 e 20 mL, micropipetas Eppendorf de volume variável e com volumes máximos de 5000 e de 2000 µL, agitador vortex e um espectrofotômetro Spekol 1300 da Analytik Jena. Para o preparo das soluções a partir das diluições sucessivas cujas concentrações das soluções de referência seguiram uma progressão aritmética, foram adotados os seguintes parâmetros: razão entre os volumes das alíquotas de Vret e Vtrans = 2, aplicando Vret = 4 mL e Vtrans = 2 mL e n (número de soluções) = 5. O processo de preparo de soluções está ilustrado na Figura 1.

Figura 1: Descrição das etapas para o preparo de soluções de referência a partir da estratégia "em cascata"



No caso de corantes as soluções de referência preparadas foram lidas no espectrofotômetro. Com os sinais obtidos e as concentrações calculadas foram construídas as curvas analíticas empregando o programa Origin. Numa segunda etapa foi feito um levantamento das operações unitárias que constituem o processo para ambas as estratégias com a elaboração de uma descrição narrativa, tal descrição serviu para evidenciar o problema a ser resolvido com a criação do dispositivo. Foram identificados os comandos a serem executados, para então propor a lógica para o funcionamento da estratégia de preparo de soluções baseado em sequencia numérica.

Resultados e Discussão

Ao empregar diferentes parâmetros no preparo das soluções, foi observado que a razão entre os volumes Vret e Vtrans determina que tipo de sequência numérica os valores de concentração das soluções

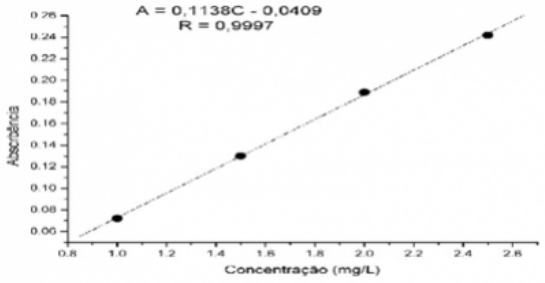
seguem. Se a razão entre os volumes for igual a 1 ou igual a 2 os valores seguirão progressões geométricas ou aritméticas, respetivamente. Outros valores de razão dão origem a outras sequencias numéricas. Para a construção das curvas os parâmetros foram escolhidos para atender à técnica espectrofotométrica, é razoável que as concentrações sigam uma progressão aritmética.

Os cálculos das concentrações das soluções são feitos com base na lógica matemática de séries para a mistura de soluções de diferentes concentrações de um mesmo soluto. A concentração da n-ésima solução de referência preparada foi calculada a partir da expressão apresentada na Eq. 1.

$$C_n = C_{(n-1)} \frac{V_i - nV_{ret} + (n-1)V_{trans}}{V_i - n(V_{ret} + V_{trans})} \quad \text{Eq. 1}$$

Pode-se efetuar o cálculo das concentrações em função apenas da concentração da solução inicial, basta multiplicar os fatores de diluição para cada etapa do processo. As curvas analíticas construídas empregando-se a estratégia “em cascata” mostraram boa correlação entre os pontos, equiparável às curvas construídas com a estratégia convencional. A Figura 2 apresenta uma curva construída a partir da estratégia proposta. A correlação entre as concentrações obtidas e calculadas foi excelente apesar da incerteza crescente associada às operações de tomada de alíquotas [3].

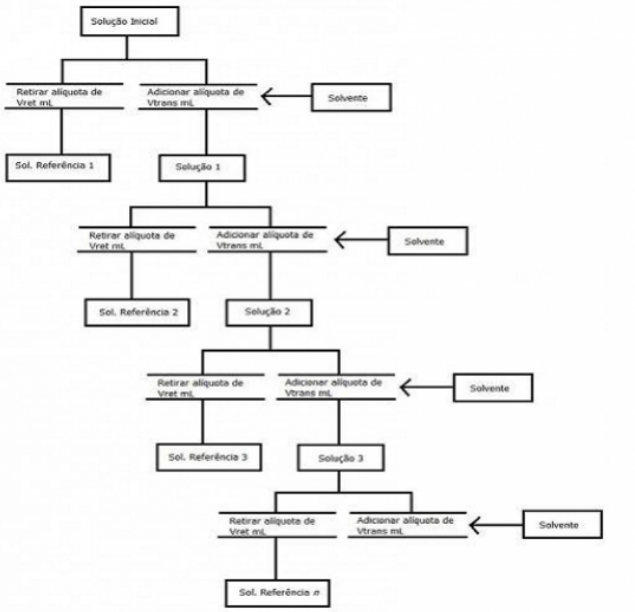
Figura 2: Curva de calibração para a espécie azul de metileno (λ = 635 nm) preparada por meio da estratégia “em cascata”.



Em geral se considera a elaboração de um algoritmo como um dos primeiros passos para a criação de uma máquina. Foram definidas as entradas, o processamento e as saídas. Os dados iniciais fornecidos ao dispositivo serão os volumes das alíquotas Vret e Vtrans e o número de soluções de referência n. Os comandos serão dados no sentido de indicar a sequência da tomada de alíquotas e o frasco selecionado. A lógica de funcionamento para a estratégia de preparo de soluções de referência proposta está apresentada na Figura 3.

O presente trabalho deu continuidade a trabalhos anteriores que propunham a elaboração de estratégias alternativas para atividades de rotina em laboratórios químicos. Em trabalho futuro será desenvolvido um dispositivo com propulsão de soluções para a automatização do preparo de soluções de referência fundamentada na estratégia “em cascata”. O algoritmo proposto neste trabalho será utilizado na elaboração de um software que coordenará o funcionamento dos dispositivos de propulsão.

Figura 3: Lógica de funcionamento da estratégia de preparo de soluções “em cascata” em linguagem de fluxograma.



Conclusões

Diante da importância do aumento da eficiência e produtividade nos laboratórios de análises químicas, justifica-se a busca por dispositivos mecânicos e automáticos no intuito de promover a elaboração de métodos mais críveis e de melhor desempenho.

Agradecimentos

Ao PIBIC/CNPq pela concessão da bolsa de iniciação científica e ao NQA (CNPq – FAPESB) pelo suporte financeiro.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

[1] A. V. dos Santos. “Estratégia Alternativa para Construção de Curvas Analíticas Baseada em Sequencias Numéricas”, Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2009 (dissertação de mestrado).

[2] D. E. Knuth. Algoritmos Fundamentales: El Arte de Programar Ordenadores, v: 1, Ed. Reverté. (2010).

[3] V. J. Barwick & E. Prichard (Eds). Eurachem Guide: Terminology in Analytical Measurement – Introduction to VIM 3. (2011). Disponível em: www.eurachem.org.

Controle por feedback para o desenvolvimento de procedimento de decomposição de matéria orgânica com persulfato assistida por micro-ondas

Luar Aguiar Soares, luaraguiar797@gmail.com, Mauro Korn, mkorn@uneb.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Química
Palavras Chaves: Decomposição de amostra; Persulfato; Sistema indicador.

Introdução

A espécie aniônica persulfato (S2O82-) é utilizada como um poderoso agente oxidante, decompondo os compostos orgânicos a CO2 e H2O. Nesse processo, o persulfato é reduzido a sulfato e o potencial padrão de redução atribuído para essa semirreação é de +2,1 V [1]. Por outro lado, a velocidade das reações de oxidação com persulfato são, em geral, lentas. Esse íon possui uma ligação peróxido que une dois grupos sulfato. Quando esta ligação é rompida, são liberados dois íons radicalares sulfato, os quais são espécies instáveis e que atuam como oxidantes ainda mais potentes que o persulfato (E0 = +2,6 V) [1]. Assim, nesse trabalho foi explorado o efeito da irradiação micro-ondas sob soluções persulfato para a decomposição da matéria orgânica. Contudo, o término do processo de decomposição de matéria orgânica é difícil de ser estabelecido, pois a mesma se dá em nível microscópico. Foi pensada na possibilidade de introduzir no meio uma espécie indicadora capaz de indicar ao operador que a decomposição da matéria orgânica foi finalizada. Assim, foi avaliada a adição de microalíquotas de soluções de Mn(II) ou alternativamente Cr(III) à mistura contendo a amostra e oxidante para avaliar a viabilidade da indicação da conclusão do processo de decomposição da matéria orgânica. Assim, o persulfato e/ou os radicais sulfato, após degradarem a matéria orgânica, atuariam sobre os íons manganoso (Mn2+, incolor), oxidando-os a permanganato (MnO4-), levando ao aparecimento de coloração violeta na solução, característica do permanganato [2].

Metodologia

Para a maioria dos experimentos realizados, as soluções de (NH4)2S2O8 e MnSO4 foram preparadas nas concentrações de 0,5 e 0,066 mol/L, respectivamente. O coquetel foi preparado pela adição de 0,01 mL da solução de MnSO4 e 0,069 mL de H2SO4 a 5 mL da solução de (NH4)S2O8. A irradiação foi realizada com micro-ondas de 2,45 GHz em forno de micro-ondas de uso doméstico (multiondas, LG). O intervalo de tempo de irradiação foi estabelecido como o tempo mínimo necessário para a conversão de Mn2+ a MnO4-; ou, em outras palavras, o período mínimo para o surgimento de coloração violácea na solução submetida à irradiação.

Nos ensaios preliminares para avaliação da capacidade oxidativa da solução ácida de persulfato, visando a degradação de matéria orgânica, foramadicionadas ao coquetel de reagentes alíquotas de soluções de biftalato de potássio, oxalato de sódio e cafeína, de modo que a concentração final antes da exposição aos micro-ondas fosse de 0,1 mol/L para todos os compostos alvo avaliados.

Para a determinação de carbono residual os coquetéis de reagentes foram preparados a partir das mesmas soluções já descritas, mas, dessa vez, foram adicionados 2 mL das amostras de “águas saborizadas” encontradas no comércio local. Após a irradiação em forno de micro-ondas, as misturas resultantes tiveram seus volumes completados para 15 mL, e então foram levadas para determinações do teor de carbono empregando a espectrometria de emissão ótica (ICP OES - Vista PRO, Varian) onde as linhas espectrais adotadas para carbono foram de 193,027 e 247,856 nm.

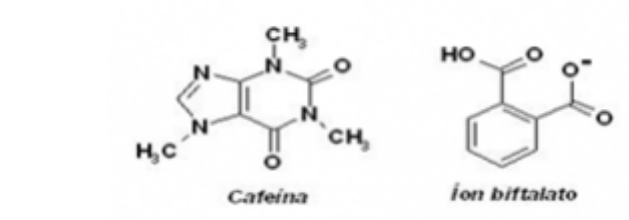
Resultados e Discussão

Diversos testes foram realizados com o objetivo de revelar qual a quantidade necessária de cada reagente para a geração de permanganato, para que após o resultado, fosse possível iniciar os testes utilizando matéria orgânica. Ou, em outras palavras, avaliar se as relações estequiométricas poderiam ser levadas em conta nesse processo. No primeiro teste utilizou-se do coquetel de reagente com os mesmos volumes e concentrações dos componentes, exceto para o ácido sulfúrico que não foi adicionado. Com esse teste não foi possível observar a formação de permanganato. No entanto, quando submetido à irradiação, a solução passou de incolor para marrom após 24s de irradiação, indicando a conversão do Mn2+ para MnO2 [2]. Um primeiro ensaio combinando íons manganoso e matéria orgânica foi realizado em triplicata tomando alíquotas de 1 mL de uma solução de oxalato de sódio (Na2C2O4), sendo o tempo máximo de irradiação das micro-ondas estabelecido para cada teste foi de 30 s. O intervalo médio de tempo para a produção de permanganato na solução contendo 0,1 mmol de oxalato de sódio foi de 22 s. Esse aumento no tempo de 15 para 22 s até o surgimento da coloração púrpura do permanganato foi explicado pela competição entre

os íons oxalato e manganoso pelo oxidante. Além disso o potencial envolvido na oxidação do oxalato a CO2 é menor que o potencial da semirreação de oxidação de íons manganoso a permanganato, o que induziria a crer que a termodinâmica seria mais favorável para a oxidação do oxalato do que para a oxidação dos íons manganoso. Contudo, o caráter não-seletivo desse tipo de reações redox não permite garantir a afirmação anterior, mesmo porque termodinamicamente ambas as reações são favoráveis e espontâneas $-\Delta E>0$ e $\Delta G<0$. Uma nova bateria de ensaios foi realizada adicionando ao coquetel de reagentes inicialmente 1 mL de solução 0,1 mol/L de KC8H5O4, assumindo 1 min como o intervalo de tempo máximo de irradiação estabelecido para cada teste. Não foi observada mudança de cor (formação de permanganato) para os testes com essa quantidade de soluto, nem quando a quantidade foi reduzida à metade (500 µL da solução 0,1 mol/L de KC8H5O4). Com essas quantidades de biftalato de potássio não foi observada a formação de MnO4-, induzindo a crer que a matéria orgânica presente no meio não havia sido completamente degradada até 1 min de irradiação. Como não foi observada a formação de MnO4-, diminuiu-se então a quantidade de matéria orgânica, diminuindo os volumes das alíquotas e, nesse caso, os ensaios de decomposição, executados em triplicata, à geração da coloração púrpura no meio irradiado. Intervalos de tempo médios de 42s de irradiação foram medidos nessa bateria de experimentos até o surgimento da coloração púrpura.

Finalmente, foram feitos experimentos com cafeína (C8H10N4O2). No primeiro experimento, partiu-se do mesmo volume utilizado no segundo teste com biftalato de potássio (250 µL) já que esses dois compostos possuem oito carbonos em suas fórmulas mínimas (Figura 2). Partindo-se deste pressuposto, o primeiro teste com cafeína demonstrou algo não esperado, pois a coloração púrpura não foi observada. Diante disso, outro teste em triplicata foi feito, agora com um volume de cafeína ainda menor (200 µL) com a estratégia de diminuir ainda mais a quantidade de espécie orgânica no meio. Entretanto, ainda assim não foi observada a produção de permanganato no meio.

Figura 2. Estruturas moleculares da cafeína e do íon biftalato



Diante disso, foi adotada uma nova estratégia para a decomposição de cafeína. Partiu-se, então, do pressuposto de que deveria ser aumentada a quantidade de oxidante no meio, pois assim haveria mais persulfato e aumentaria a probabilidade de degradação de C8H10N4O2 para posterior geração dos íons permanganato. Decidiu-se então, aumentar a quantidade de persulfato de 5 para 10 mL, o volume de H2SO4 também foi dobrado para que a acidez do meio não fosse alterada e foi mantido o volume da solução de MnSO4 (10 µL). O primeiro e o segundo teste foram realizados fazendo uso de alíquota de 300 µL da solução de cafeína. Nesses dois experimentos foi possível gerar permanganato, com intervalos de tempo médios de 73 e 76 s. No terceiro teste, foram adicionados 500 µL da solução de cafeína; mas, no entanto, nessa bateria de testes mais uma vez não pôde ser observada a produção de permanganato.

Os resultados obtidos para os testes de determinação do teor de carbono residual com as amostras de águas soborizadas estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Determinação de RCC em amostras de água gaseificada decompostas por S2O82-

Amostra	Concentração de carbono (mg/L)		RCC (%)	Tempo de decomposição (s)
	Inicial	Final		
Maracujá	11,7	0,8 ± 0,3	6,8	33 ± 2
Limão A	9,6	0,95 ± 0,01	9,8	25 ± 1
Limão B	12,3	0,8 ± 0,2	6,6	24 ± 2
Limão C	10,6	0,83 ± 0,01	8,8	25 ± 4
Pera	11,1	1,04 ± 0,02	9,3	26 ± 1

Conclusões

O persulfato mostrou ser eficiente na decomposição de matéria orgânica em meio ácido assistido por micro-ondas. A adição de solução de Mn(II) para indicar o término do processo de decomposição mostrou ser bastante promissora tanto para as espécies alvo avaliadas, como para as decomposições de matéria orgânica em amostras com baixos níveis de matéria orgânica.

Agradecimentos

Ao PIBIC/CNPq pela bolsa de iniciação científica e ao NQA (CNPq – FAPESB) pelo suporte financeiro.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

[1] PATNAIK, P. “Dean’s Analytical Chemistry Handbook”. 2a ed., Ed. McGraw-Hill, 2004, New York.

[2] COTTON, F.A.; WILKINSON, F.R.S.G. “Advanced inorganic chemistry: a comprehensive text” , 3a ed., Ed. John Wiley & Sons, New York, 1972.

Estudo da atmosfera em frascos de digestão na decomposição ácida de amostras de alimentos irradiadas por micro-ondas

Vanessa Nery Peralva, vanessa_peralva@yahoo.com.br, Mauro Korn, mkorn@uneb.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Química
Palavras Chaves: Decomposição assistida por micro-ondas; Frascos pressurizados; Amostragem de gases

Introdução

Os resultados de análises químicas são usados para ajudar na melhoria da saúde, para o controle da quantidade de alimentos, para regular a qualidade de um produto, dentre muitas outras opções [1]. A etapa de preparo de amostras está intimamente inserida nesse contexto, devido à sua aplicabilidade em muitas sequências analíticas, nas quais os analitos devem ser removidos de sua matriz original para soluções em que as espécies de interesse estejam livres [2]. A radiação das micro-ondas é bastante utilizada no preparo de amostras e, há anos se reconhece que os sistemas assistidos por micro-ondas para degradações possuem excelente desempenho para amostras com matrizes orgânicas ou inorgânicas [3]. Dessa forma, percebe-se que é de grande importância que a etapa de amostras seja investigada de maneira mais minuciosa, pois é nesta etapa onde ocorre a maior fonte de erros em uma sequência analítica, o que pode comprometer toda a análise química. Aqui, portanto, é apresentado um estudo realizado do ambiente atmosférico em frascos de digestão, através da captura de gases gerados nas decomposições ácidas de amostras de alimentos irradiadas por micro-ondas.

Metodologia

Para analisar os gases gerados durante a decomposição de amostras em frascos fechados por micro-ondas, foi criado um sistema composto de uma coluna preenchida com espuma de poliuretano. A espuma foi previamente tratada com solução alcalina e cloreto de bário para que o CO_2 produzido durante o processo de decomposição da matéria orgânica e presente no interior do frasco de digestão pudesse ser capturado ao passar pelo sistema de coleta. Esse sistema para coleta de gases foi construído de forma a permitir o encaixe no sensor de pressão do frasco para digestão assistida por micro-ondas, por onde são liberados os gases após o processo de digestão da amostra. Para que tal método fosse testado, amostras de amido de milho foram decompostas com 8 mL de solução de ácido nítrico em frascos fechados de PFA e sob aquecimento por micro-ondas (Star-D, Milestone) a frequência de 2,45 GHz utilizando programa de aquecimento anteriormente empregado. Além deste, outro sistema para captura de CO_2 (porta-filtros de seringa modelo D-3400, Sartorius) foi utilizado durante as decomposições de amostras em forno de micro-ondas. Porém, primeiramente foi construído um sistema composto por um kitassato, rolha, funil de separação, filtros de seringa e seringa para avaliar se estes filtros seriam capazes de reter eficientemente a espécie gasosa de interesse, antes de testar o sistema ligado ao sensor de pressão do frasco de digestão de PFA. O papel de filtro que era colocado nos porta-filtros foi tratado com solução alcalina e cloreto de bário para que o CO_2 ficasse retido, e a determinação da massa do gás capturado foi obtida por diferença de massa do sistema antes e após o processo.

Resultados e Discussão

A análise dos gases gerados durante a decomposição nítrica de amostras em frascos fechados irradiados por micro-ondas foi feita utilizando amostra de amido de milho (250 mg), volume de 8 mL de ácido nítrico P.A e programa de aquecimento (Tabela 1).

Tabela 1. Programa de aquecimento aplicado para digestão de amostras de amido de milho com solução nítrica e em frasco fechado.

Etapa	Temperatura (°C)		Tempo (min)	Potência (W)
	Início	fim		
1	Ambiente	120	4	1000
2	120	180	10	1000
3	180	180	5	1000

Durante a digestão de amostras ocorrem algumas reações químicas as quais estão representadas a seguir:

$$(CH_2)_n + HNO_3 \rightarrow CO_{2(g)} + 2NO_{(g)} + 2H_2O \text{ (Eq. 1)}$$

$$2NO_{(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2NO_{2(g)} \text{ (Eq. 2)}$$

$$2NO_{2(g)} + H_2O \rightarrow HNO_{3(aq)} + HNO_{2(aq)} \text{ (Eq. 3)}$$

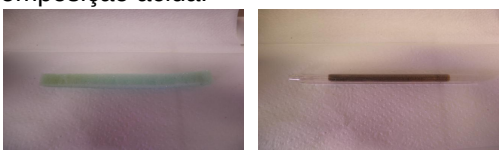
Assim, pode-se notar que diferentes gases são formados durante o processo (CO_2, NO e NO_2). Para que fosse possível capturar o CO_2, foi proposto um sistema composto por uma coluna de Perspex contendo espuma de poliuretano tratada com água de barita ($Ba(OH)_2$). Isso foi feito para que o CO_2, ao passar pelo sistema, fosse retido na forma de $BaCO_3$ (Eq. 4) e, assim, pudesse ser medida a massa depositada.

$$Ba(OH)_2(aq) + CO_2(g) \rightarrow BaCO_3(s) + H_2O \text{ (Eq. 4)}$$

A água de barita foi preparada adicionando-se solução de NaOH a 5% (m/v) a solução de $BaCl_2$. A seguir, espuma de poliuretano foi impregnada com esta

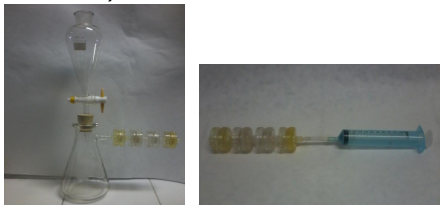
solução e levada à estufa. Durante a decomposição de amostras de amido de milho em frascos fechados irradiados por micro-ondas foi utilizada a saída do sensor de pressão, pela qual são liberados os gases após a decomposição. Assim, no momento de desencaixar a sonda de pressão do forno de micro-ondas, esse era acoplado ao sistema desenvolvido para a captura de CO_2. Na execução dos testes preliminares foi observado que além de capturar o CO_2 formado na decomposição da matéria orgânica, também ocorria a captura de NO_2, o que inviabilizou a medida do dióxido de carbono gerado através da diferença da massa da coluna coletora de CO_2 (antes e após o processo de amostragem). Na Figura 1, são apresentadas imagens da coluna antes e após a captura dos gases.

Figura 1. (Imagem à esquerda) Coluna contendo espuma de poliuretano antes de ser utilizada na captura dos gases nas decomposições de amostras e (imagem à direita) após a captura dos gases gerados na decomposição ácida.



Posteriormente, foram realizados testes com outro sistema de retenção de CO_2. Neste sistema, foram utilizados quatro porta-filtros de seringa (D-3400, Sartorius) cada um contendo papel de filtro, o qual foram previamente tratados com água de barita (solução de $Ba(OH)_2$) e levados para estufa para a secagem da solução. Antes deste sistema ser testado de forma acoplada com o sensor de pressão utilizado em frascos de digestão, os porta-filtros foram incorporados a outro sistema para ser avaliada sua eficiência. O sistema de amostragem eleito (Figura 2) foi composto por frasco kitassato, rolha, funil de separação, porta-filtros e uma seringa para auxiliar na aspiração dos gases.

Figura 2. Sistema para teste de captura de CO2 (Imagem à esquerda) e complemento do sistema (imagem à direita).



No primeiro teste realizado, foi colocada uma massa de 1,0015 g de $NaHCO_3$ no kitassato e 100 mL de H_2SO_4 (50% v/v) no funil de separação. A reação entre o NaHCO3 e H2SO4 produz CO_2, conforme a reação a seguir:

$$H_2SO_4 + 2NaHCO_3 \rightarrow Na_2SO_4 + 2H_2O + 2CO_2 \text{ (Eq. 5)}$$

Sabendo-se que a reação entre a Ba(OH)2 e CO2 produz BaCO3(Eq. 4), a sua massa foi medida por diferença, já que a massa é proporcional à quantidade de CO_2 amostrado. Essa diferença de massa foi de 0,0086 g, tendo capturado apenas 1,2% do CO_2. Em um outro momento, foi testado este sistema com uma massa de 0,2568 g de $NaHCO_3$ juntamente com solução 0,1 mol L^{-1} de H_2SO_4, sendo obtida uma massa resultante de 0,0046 g de CO_2 capturado (2,48%). Além de analisar a diferença de massa resultante quando reagiu o $NaHCO_3$ e o ácido sulfúrico, também foi avaliada esta diferença no branco analítico. Como resultado deste teste, houve uma diferença de massa de 0,0014 g, indicando, portanto, que os resultados obtidos não estão relacionados somente à formação de carbonato. Mesmo fazendo essa constatação, o sistema foi testado de forma acoplada ao sensor de pressão após o processo de decomposição de amostras de amido de milho e também do branco analítico. Foi utilizada uma massa de 0,2510 g da amostra, a qual foi decomposta utilizando-se 8 mL de HNO_3 7 mol L^{-1} e programa de aquecimento (Tabela 1). Durante a captura de CO_2 no sistema, a massa resultante foi de 0,0177 g quando a amostra de amido de milho foi decomposta, correspondendo a uma eficiência de retenção da ordem de 3,5%. Um dos fatores que pode justificar a baixa eficiência do sistema quando este foi testado de forma acoplada ao sensor de pressão do micro-ondas é a questão de que vapores de HNO_3 estão também presentes no interior do frasco de digestão e esses podem reagir com o $Ba(OH)_2$ retido sobre os papéis de filtro, diminuindo a eficiência de retenção do CO_2 na forma de $BaCO_3$.

Conclusões

A partir dos testes realizados pôde-se perceber que o primeiro sistema criado para a captura de CO_2 foi pouco eficiente. Porém ele deve ser adaptado para que somente o dióxido de carbono possa ser medido e não os demais gases gerados durante o processo de decomposição. Além disso, o segundo sistema testado para a captura de CO_2 se mostrou ineficaz para este fim, já que foram obtidos valores muito baixos de massa de carbonato retido, estando susceptíveis a erros grosseiros.

Agradecimentos

Ao PICIN/UNEB e ao NQA (CNPq - FAPESB) pelo financiamento do projeto.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

[1] Skoog, D.A.; West, D.M.; Holler, F.J.; Crouch, S.R. Fundamentos de Química Analítica, 8ª ed. Ed. Thomson, 2006, São Paulo.

[2] Matusiewicz, H. . Analyst 134, 2009, 1490.

[3] Krug, F.J. Procedimentos de Preparo de Amostras. Ed. ESALQ. 2009. Piracicaba.

Uso de material humificado frente a descartes aquosos.

Ariana Maria Dos Santos Lima, ari-487@hotmail.com, Madson De Godoi Pereira, mpereira@uneb.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Química
Palavras Chaves: vermicomposto, adsorção, corante

Introdução

Atualmente, a busca de procedimentos capazes de descontaminar meios aquosos contendo corantes torna-se de grande relevância do ponto de vista ambiental [1, 2]. Dentre as diversas possibilidades de tratamento, o uso de adsorventes naturais merece destaque pela facilidade de aquisição, custos irrisórios, facilidade de montagem e manutenção dos sistemas e elevada eficiência na remoção de diversos poluentes. Neste trabalho, avaliou-se a utilização do vermicomposto (VC), um material humificado, na remoção dos corantes amarelo de metanila (AM) e verde malaquita (VM) de meios aquosos. Para tanto, foram otimizadas as condições adsortivas (pH e tempo de agitação mecânica) para posterior obtenção de isotermas de adsorção. Deve-se ressaltar que os objetivos iniciais do projeto tiveram que ser modificados, visto que os espectrômetros de absorção atômica ficaram fora de operação por mais de 1 ano, o que conduziu à substituição de analitos metálicos por corantes. Pelo fato da reduzida geração de descartes aquosos corados no PGQA (incluindo vermelho congo), o tratamento de resíduos não foi conduzido.

Metodologia

Inicialmente, coletou-se amostra de vermicomposto advinda do Estado da Bahia. O vermicomposto foi armazenado em recipientes plásticos e, em seguida, foi secado em estufa a 70 ºC até massa constante. Posteriormente, o material foi submetido à homogeneização do tamanho de partículas via peneiramento em 0,053 mm.

Optou-se por efetuar testes no intuito de descobrir a massa de vermicomposto mais adequada para uma remoção quantitativa do VM e do AM a partir de soluções aquosas (10 mg L-1). Para tanto, 25,00 mL de cada solução corada foram colocados em contato com 50, 100 e 150 mg de vermicomposto, sob agitação durante 10 e 60 minutos, a 200 rpm. Esse teste foi realizado em duplicata e com uso do branco. Avaliou-se, também, a magnitude de mudanças nas concentrações hidrogeniônicas dos sobrenadantes, visto que mudanças no pH implicam em alterações nos comprimentos de onda de absorção máxima dos corantes. Dessa forma, realizou-se um teste, no qual 50 mg de vermicomposto foram agitados (200 rrpm) com 25,00 mL de solução de 10 mg L-1 de ambos os corantes em tempos que variaram de 1 a 300 minutos. Em seguida, os valores de pH dos diferentes sobrenadantes foram determinados.

Uma vez estabelecidas as variações de pH da solução inicial (10 mg L-1), para cada tempo de agitação mecânica, procedeu-se à avaliação de qual dos tempos (1 a 300 minutos) seria o mais adequado para assegurar retenções quantitativas dos corantes. Para o VM e o AM, respectivamente, 50 e 150 mg de vermicomposto foram utilizados.

Para construção das isotermas de adsorção, as massas mais adequadas foram as mesmas utilizadas nos testes de agitação. As soluções foram agitadas mecanicamente a 200 rpm, durante 1 minuto, na faixa de concentração de 5 a 200 mg L-1.

No intuito de quantificar as concentrações de VM nos sobrenadantes obtidos durante a construção da isoterma, construiu-se uma curva de calibração na faixa de 0,5 a 5,0 mg L-1. Os padrões da curva de calibração foram preparados em pH 2, assim como todas as soluções empregadas para a obtenção da isoterma. As quantidades de corante presentes nos sobrenadantes foram calculadas pela diferença entre as quantidades adicionadas e as quantidades remanescentes.

Em todos os testes adsortivos, as porcentagens de redução nos valores de absorbância foram calculadas mediante comparações entre as absorbâncias nos comprimentos de maxímo, para cada sobrenadante e nos comprimentos de onda max das soluções inciais das soluções coradas (antes das agitações com o vermicomposto).

Resultados e Discussão

O uso de 50 e 150 mg de VC ofereceu as maiores quedas de absorbância, respectivamente para VM e AM, respactivamente, em comparação com soluções iniciais dos corantes.

Através dos testes de pH, conclui-se que o AM apresentava uma adsorção mais eficiente em pH 2 (61,8%), concordando com o esperado já que o corante é aniônico e um baixo pH leva a protonação da superfície do vermicomposto favorecendo a adsorção. Já para o VM, o pH natural da solução, em torno de 5, já era eficaz para uma adsorção eficiente (98,1%).

Fixando desta forma o pH, o tempo de agitação foi variado, e para ambos os corantes, foi observado que o tempo de 1 minuto era o tempo ótimo, sendo que ambos os corantes apresentaram quedas de

absorbância acima de 95%.

Com isso, as isotermas de adsorção foram construídas a fim de se traçar o perfil adsortivo do vermicomposto frente aos corantes em estudo, verificando qual modelo matemático, Langmuir ou Freundlich, se adequa mais eficientemente.

Os resultados obtidos através da linearização das isotermas resultou nos parâmetros explicitados na tabela 1.

Tabela 1 – Parâmetros físico-químicos das linearizações das isotermas, segundo os modelos matemáticos de Langmuir e Freundlich*.

Langmuir Freundlich

	Langmuir			Freundlich		
	R^2	Qo	b	R^2	n	Kf ($mg\ g^{-1}$)
VM	0,9713	45,9	0,6	0,9356	2,1	14,3
AM	0,5987	54,4	0,3	0,9656	0,2	3

*Unidades: mg g-1 (Qo e Kf), dm3 mg-1 (b).

Pelo modelo de Freundlich, a capacidade de adsorção do vermicomposto frente ao VM e o AM foi consideravelmente menor que aquela calculada segundo o modelo de Langmuir. Essa diferença é devida à falta de concordância entre as bases teóricas de ambos os modelos. Entretanto, deve-se destacar que a capacidade máxima adsortiva obtida para o corante amarelo de metanila, segundo o modelo de Langmuir, não apresenta confiabilidade analítica, visto que o valor de R2 apresentou-se muito baixo.

Por fim, foi realizado o teste com uma mistura de corantes, retirados das bombonas de descarte do laboratório de Química Analítica, localizado no Prédio Especial do Departamento de Ciências Exatas e da Terra da Universidade do Estado da Bahia. Primeiramente, mediu-se o pH das alíquotas retiradas da bombona com posterior realização de uma varredura espectral no intuito de verificar o comprimento de máxima absorção. Em seguida, foram utilizados 150 mg de vermicomposto, os quais foram submetidos à agitação mecânica durante 1 minuto com 25,00 mL da solução corada mista. As análises espectrofotométricas foram realizadas no comprimento de onda de 424 nm. Os resultados obtidos encontram-se na tabela 2.

Tabela 2 – Teste com mistura de corantes

Amostra	pH entrada	Abs. Inicial	pH saída	Abs. Final	Redução de absorbância (%)
1	4,6	2,61	5,3	1,859	28,8
2	4,6	2,61	5,2	1,835	29,7
3	4,6	2,61	5,2	1,934	25,9

Como pode ser observado na tabela 2, as variações entre os valores de pH antes e após as agitações com vermicomposto não foram muito elevadas. Ainda, as reduções nos valores de absorbância da solução corada mista não foram significativas, evidenciando, assim, a necessidade de mais investigações nos sistemas adsortivos avaliados.

Conclusões

Os testes realizados sob agitação mecânica mostraram que o vermicomposto é um adsorvente natural eficiente para a remoção de ambos os corantes, já que apresentou porcentagens adsortivas significativas no tempo de agitação mecânica de apenas 1 minuto.

O modelo de Freundlich foi o que melhor se ajustou ao sistema em estudo, em termos do valor de R^2. Isso mostra que o vermicomposto possui uma boa capacidade adsortiva, funcionando muito bem como alternativa para o tratamento de meios contaminados com ambos os corantes.

Conclusões

Os testes realizados sob agitação mecânica mostraram que o vermicomposto é um adsorvente natural eficiente para a remoção de ambos os corantes, já que apresentou porcentagens adsortivas significativas no tempo de agitação mecânica de apenas 1 minuto.

O modelo de Freundlich foi o que melhor se ajustou ao sistema em estudo, em termos do valor de R^2. Isso mostra que o vermicomposto possui uma boa capacidade adsortiva, funcionando muito bem como alternativa para o tratamento de meios contaminados com ambos os corantes.

Agradecimentos

Ao CNPq.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

1.BROOKSTEIN, D. S. Factors Associated with textile pattern dermatitts caused by contact allergy to dyes, finishes, and preservative.. Dermatol. Clin, vol.27,2009.

2.DE LIMA, R. O. A. Mutagenic and cancinogenic potenotential of a textile azo dye processing plant efluente that impacts a drinking water source. Mutat. Res. Genet. Toxixol. Environ. Mutagen,. Clin, vol.626,2007.

Propostas de tratamento e/ou reutilização de resíduos líquidos gerados pelo Curso de Licenciatura em Química e pelo Programa de Pós-graduação em Química Aplicada da UNEB

Gabriella Ferreira Mascarenhas Brito, mamymamymascarenhas@hotmail.com, Madson De Godoi Pereira, mpereira@uneb.br

Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador

Licenciatura Em Química

Palavras Chaves: Bagaço de cana, fibra da casca de coco, adsorção, vermelho congo

Introdução

Atualmente, a busca de procedimentos capazes de descontaminar meios aquosos contendo corantes torna-se de grande relevância do ponto de vista ambiental. Dentre as diversas possibilidades de tratamento, o uso de adsorventes naturais merece destaque pela facilidade de aquisição, custos irrisórios, facilidade de montagem e manutenção dos sistemas e elevada eficiência na remoção de poluentes orgânicos e inorgânicos. Neste trabalho, avaliou- se a utilização do bagaço de cana de açúcar (BC) e fibra da casca de coco (FC) na remoção de um corante carcinogênico, o vermelho congo, em meios aquosos. Para tanto, foram otimizadas as condições adsortivas (pH e tempo de agitação mecânica) para posterior obtenção de isotermas de adsorção. Deve-se ressaltar que os objetivos iniciais do projeto tiveram que ser modificados, visto que os espectrômetros de absorção atômica ficaram fora de operação por mais de 1 ano, o que conduziu à substituição de analitos metálicos por corantes. Pelo fato da reduzida geração de descartes aquosos corados no PGQA (incluindo vermelho congo), o tratamento de resíduos não foi conduzido.

Metodologia

Testes adsortivos

Variação do tempo de agitação mecânica e pH:

Inicialmente, foram feitos os testes de variação de tempo segundo o seguinte procedimento: Em Erlenmeyer → 100 mg de adsorvente (BC e FC) → 25,00 mL de solução 5 mg L-1 de vermelho congo sem ajuste de pH → agitação em mesa agitadora pelos tempos de 1, 5, 10, 15, 30, 60, 120, 240 e 300 min, a 200 rpm → centrifugação → armazenamento em frascos plásticos previamente descontaminados → análise imediata por espectrofotometria de absorção molecular na região visível. Em seguida, foram feitos os testes de variação de pH (2, 3, 4, 5 e 6) seguindo o mesmo procedimento descrito acima e fixando o tempo de agitação mecânica em 1 minuto. Após a agitação mecânica com cada uma das soluções de vermelho congo, o pH dos sobrenadantes era medido para averiguar possíveis mudanças na concentração hidrogeniônica do meio. Quando necessário, as análises espectrofotométricas dos sobrenadantes foram realizadas nos comprimentos de onda de absorção máxima nos valores de pH dos sobrenadantes. O estabelecimento dos valores de ?máx, em cada valor de pH, foi realizado mediante a varredura espectral de soluções de vermelho congo 5 mg L-1 na faixa de 400 a 700 nm.

Construção das isotermas:

Para a construção das isotermas, o procedimento foi executado da seguinte forma: Em erlenmeyers → 100 mg de adsorvente (BC e FC) → 25,00 mL de soluções de corante vermelho congo (5, 10, 20, 40, 60, 80 e 100 mg L-1), em pH 2 → agitação mecânica em mesa agitadora por 1 minuto a 200 rpm → centrifugação → análise espectrofotométrica em 570 nm.

Teste de extração do corante no bagaço de cana:

Para os testes de extração, o procedimento foi executado da seguinte forma: Em erlenmeyers → 50 mg de BC impregnado com vermelho congo, reservado dos testes adsortivos e da construção da isoterma → 50,00 mL de solução contendo água e álcool comercial em proporções volumétricas diversas (1:4, 2:3, 3:2; 4:1 e 5:0 de álcool para água) → agitação mecânica em mesa agitadora por 60 minutos a 200 rpm → transferência para tubos plásticos centrifugação e verificação visual da cor.

Resultados e Discussão

Testes adsortivos:

As análises realizadas neste trabalho foram feitas em triplicata, com brancos analíticos e utilizando a espectrofotometria de absorção molecular na região do visível. Os resultados revelaram que, para o BC, as maiores porcentagens de queda na absorbância inicial das soluções de vermelho congo ocorreram após 300 minutos de agitação mecânica, significando que retenções mais específicas estão presentes entre o adsorbato e o adsorvente. Como exemplo, pode-se citar a formação de ligações covalentes (PEREIRA et al., 2014). Entretanto, após apenas 1 minuto de agitação, quedas bastante significativas (80 ± 6 %) já foram observadas, o que indica que adsorções de caráter físico (com rápido alcance do equilíbrio) apresentam predominância elevada no processo adsortivo avaliado. Já para a FC, as maiores porcentagens de queda na absorbância inicial das

soluções de vermelho congo foram observadas para os valores de 1, 240 e 300 minutos, os quais foram relativamente próximos entre si. Portanto, decidiu-se fixar, para os testes de pH e construção das isotermas, o tempo de agitação mecânica em 1 minuto pois, em uma proposta de tratamento de descartes aquosos, deve-se sempre buscar a conciliação entre a eficiência de remoção dos poluentes com a velocidade do processo. Posteriormente, realizaram-se os testes de variação de pH para ambos os adsorventes. Os resultados revelaram que, tanto para o BC quanto para a FC, as retenções mais elevadas ocorreram em meios com maior acidez (pH = 2). Este comportamento está coerente com as expectativas teóricas, visto que os grupamentos químicos presentes no BC e na FC desenvolvem cargas positivas em valores de pH mais baixos (quando a protonação de grupos funcionais diversos ocorre em maior proporção). Portanto, em valores de pH mais reduzidos, observa-se a protonação dos grupamentos adsortivos, com destaque para as hidroxilas, visto que, os componentes majoritários do BC e FC são lignina e celulose. Assim, a adsorção ocorre de forma mais efetiva já que o vermelho congo é um ânion orgânico. A tabela 1 contém as porcentagens de decaimento dos sinais de absorbância das soluções coradas de vermelho congo para o BC e FC em função do tempo de agitação mecânica. Já a tabela 2, contém tais porcentagens para o BC e FC em função do pH do meio.

Tabela 1. Porcentagens de decaimento dos sinais de absorbância de vermelho congo em BC e FC em diferentes valores de tempo de agitação (n = 3).

Tempo (min)	BC	FC
1	80,0 ± 6,0	28,0 ± 3,0
5	79,0 ± 2,0	15,0 ± 2,0
10	84,0 ± 6,0	11,0 ± 2,0
30	89,0 ± 8,0	18,0 ± 4,0
60	70,0 ± 5,0	18,1 ± 0,3
120	82,0 ± 2,0	14,0 ± 3,0
240	84,0 ± 2,0	28,0 ± 4,0
300	97,0 ± 3,0	28,0 ± 4,0

Tabela 2. Porcentagens de decaimento dos sinais de absorbância de vermelho congo em BC e FC em diferentes valores de pH (n = 3).

pH	BC	FC
2	97,0 ± 4,0	76,0 ± 2,0
3	68,0 ± 2,0	52,0 ± 3,0
4	28,0 ± 1,0	19,0 ± 4,0
5	73,0 ± 2,0	55,5 ± 0,4
6	80,0 ± 6,0	28,0 ± 4,0

Construção das isotermas:

O próximo passo consistiu na obtenção das isotermas de adsorção, fixando-se (para ambos os adsorventes) o pH em 2 e o tempo de agitação mecânica em 1 minuto. Muitas equações teóricas ou semi-empíricas foram desenvolvidas para interpretar ou predizer as isotermas, sendo os modelos de Langmuir e de Freundlich os mais utilizados. Os parâmetros de Langmuir indicam que cada quilograma de BC é capaz de reter até 2,5 g de vermelho congo e cada quilograma de FC é capaz de reter até 3,5 g de vermelho congo. Ambos os valores de RL revelam adsorções favoráveis, segundo as considerações teóricas do modelo de Langmuir. Em termos da linearidade, a adsorção de vermelho congo em BC teve uma adequação ligeiramente maior que aquela observada no modelo de Freundlich. Já a adsorção de vermelho congo em FC teve uma maior adequação para o modelo de Freundlich visto que manifestou coeficiente de correlação linear maior (0,9973). Considerando que as isotermas foram construídas em um valor de pH baixo (pH = 2), pode-se inferir que o uso do BC é promissor para propostas de descontaminação de meios aquosos contaminados por vermelho congo oriundos de laboratórios de pesquisa ou de prestação de serviços que utilizem espectrofotometria molecular, por exemplo. As afinidades adsortivas do BC e FC frente ao vermelho congo foram também confirmadas pelo tratamento matemático, segundo o modelo de Freundlich, visto que os valores do parâmetro n, tanto pro BC quanto FC encontram-se na faixa entre 0 e 10.

Testes de extração do vermelho congo no BC:

A avaliação dos resultados foi feita de forma visual, comparando a coloração do BC impregnado com a coloração do BC após agitação com a solução mista de água e álcool. Após os testes, foi percebido que a coloração do BC após a agitação, sofreu pouca alteração. Isso indica que investigações mais aprofundadas devem ser conduzidas no sentido de recuperar o corante e os adsorventes.

Conclusões

O desenvolvimento deste trabalho evidenciou elevada potencialidade do BC e da FC para reter o vermelho congo, um corante com efeito carcinogênico. Dessa forma, ampliou-se o uso de adsorventes naturais (biomassa vegetal) para o tratamento de meios aquosos.

Agradecimentos

Ao CNPq.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

1 Pereira, MG; Neta, LCS; Fontes, MPF; Souza, AN; Matos, TC; Sachdev, RL; Santos, AV; Souza, MOG; Andrade, MVAS; Paulo, GMM; Ribeiro, JN e Ribeiro, AVFN. An Overview of the Environmental Applicability of Vermicompost: From Wastewater Treatment to the Development of Sensitive Analytical Methods , Hindawi Publishing Corporation, The Scientific World Journal, volume 2014, 2014.

ESTUDO FITOQUÍMICO DO CERNE E CASCA DO GALHO DE Commiphora leptophloeos (BURSERACEAE)

Jainara Santos Do Nascimento, naranascimento14@gmail.com, Lourdes Cardoso De Souza Neta, lourdes-neta@ig.com.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Química
Palavras Chaves: Commiphora e Fitoquímica.

Introdução

introdução

O estudo fitoquímico de espécies vegetais apresenta-se como alternativa promissora na busca de substâncias que sejam potenciais precursoras de fármacos [1]. A *Commiphora leptophloeos* é uma espécie vegetal do gênero *Commiphora*, família Burseraceae [2]. Estudos etnobotânicos e etnofarmacológicos apontam a *C. leptophloeos* como sendo uma espécie muito utilizada para fins medicinais, especialmente em comunidades rurais do nordeste brasileiro . A composição química desta espécie é caracterizada pela presença de substâncias fenólicas, tais como flavonóides e cumarinas [3, 4]. A presença de compostos fenólicos numa espécie a torna intreressante para estudo fitoquímico e avaliação da atividade biológica, uma vez que há uma relação entre a presença de compostos dessas classes e as propriedades antinflamatória e cicatrizante da planta. O extrato aquoso da casca do caule de *C. leptophloeos* apresentou atividade contra o microorganismo *Staphylococcus epidermidis* inibindo a formação de biofilme e o crescimento bacteriano [5]. Diante disto, o objetivo deste trabalho foi realizar o estudo fitoquímico de extratos em hexano, clorofórmio e metanol do cerne e da casca do galho de C. leptophloeos e avaliar a atividade antimicrobiana das amostras obtidas desta espécie..

Metodologia

Os extratos foram preparados por extração sólido-líquido a frio com solventes de polaridade crescente (hexano, clorofórmio e metanol). Cada solvente permaneceu em contato com a massa vegetal por 72 horas (3X). Após este período as soluções foram concentradas por destilação à pressão reduzida em evaporador rotatório. O extrato em hexano do cerne do galho (CLHE, 0,7674 g) foi submetido a cromatografia em coluna filtrante em silica gel (Hexano, Hexano-Clorofórmio 1:1, Clorofórmio, Clorofórmio-Acetato de etila 9:1, Metanol). Foram obtidas cinco frações (CLHE 1- CLHE 5). A fração CLHE 5 (0,2497 g) foi submetida a fracionamento por cromatografia em coluna clássica de sílica gel (0,062-0,2mm) (CC), eluída de forma isocrática (Tolueno: Acetato de etila: éter etílico 8:1:1), tendo sido obitidas 15 grupos de frações (CLHE 5.1-CLHE5.15). Os grupos CLHE 5.7 (0,0177 g) e CLHE 5.8 (0,0066 g) foram reunidos e submetidos à CCF preparativa (Eter de petróleo: A cetato de etila 9:1, 6x), tendo sido obtidas 6 frações (CLHE 5.7/8.1- CLHE 5.7/8.6). **As frações CLHE5.7/8.4 (0,0058 g) e CLHE 5.7/8.5 (0,0112 g) foram separadas para obtenção do espectro de Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio.** O extrato em clorofórmio da casca do caule (CLCA, 0,8945 g) foi submetido a fracionamento por CC clássica (Hexano- Clorofórmio 1:1; Clorofórmio-Hexano 7:3; Clorofórmio- Acetato de etila 8:2; Clorofórmio- Acetato de etila 1:1), tendo sido obtidos 15 grupos de frações (CLCA 1-CLCA 15). **Os grupos CLCA 6 e CLCA 13 (0,011 7g) foram enviados para obtenção dos espectros de RMN.** O grupo CLCA 8 (0,0397 g) foi submentido a CCF preparativa (Hexano-Clorofórmio-Acetato de etila 8:2:0,5, 1x) rendendo quatro frações (CLCA 8.1- CLCA 8.4). **As frações CLCA 8.2 (0,0041 g) e CLCA 8.3 (0,0061 g) foram enviadas para a obtenção dos espectros de RMN**. O grupo CLCA 9 (0,0912 g) foi submetido a fracionamento por CCF preparativa (Hexano-Clorofórmio-Acetato de etíla 8:2:0,5, eluindo 2x) resultando em oito frações (CLCA 9.1- CLCA 9.8). **As frações CLCA 9.5 (0,0010 g) e CLCA 9.6 (0,0036 g) foram enviadas para a obtenção dos espectros de RMN.**

Resultados e Discussão

Neste trabalho foram obtidos oito extratos de diferentes partes das plantas Dentre os extratos obtidos o que teve maior rendimento foi o em clorofórmio das cascas dos galhos de *C. leptophloeos*. As oito amostras: CLHE 5.7/8.4, CLHE 5.7/8.5,CLCA 6, CLCA 13,CLCA 8.2, CLCA 8.3,CLCA 9.5 e CLCA 9.6 obtidas dos sucessivos fracionamentos mostraram-se aparentemente puras, após análise em cromatografia em camada fina. Estas foram enviadas para obtenção dos dados espectrais de Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio. Após a aquisição destes dados espectrais serão realizadas as identificações estruturais.

Conclusões

Dessa forma, o estudo fitoquímico dos extratos em hexano do cerne do galho e em clorofórmio das cascas do galho de *C. leptophloeos* culminou no isolamento de

oito substâncias aparentemente puras que estão em etapa de obtenção dos dados espectrais de Ressonância Magnética Nuclear. A avaliação da atividade antimicrobiana dos extratos obtidos de *C. leptophloeos* pelo método de microdiluição em caldo já está em andamento.

Agradecimentos

O presente trabalho não poderia ser realizado sem o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, da Universidade do Estado da Bahia, UNEB, do colegiado do curso Licenciatura em Química da UNEB, do Programa de Pós-graduação em Química Aplicada da UNEB,PGQA,do Grupo de Estudo de Substâncias Naturais e Orgânicas da Universidade Federal da Bahia, GESNAT, da Orientação recebida pela professora Drª Lourdes Cardoso de Souza Neta e meus colegas de grupo.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

1- Bolzani, C.V.; Silva V.; Barreiro, C.V.;Os Produtos Naturais e a Química Medicinal Moderna. Química Nova, Vol. 29, No. 2, 326-337, 2006

2-Carvalho, P. E.R.; Imburana-de-Espinho Commiphora leptophloeos.Comunicado técnico. 228, ISSN

3-Resilience and adaptation in the use of medicinal plants with suspected anti-inflammatory activity in the brazilian northeast .Journal of Ethnopharmacology, Volume 138, Outubro de 2011, pp. 238–252

4-Souza, M.P.;Machado,M.I.L; Braz-Filho, R.; Six Flavanoids From Bursera Leptophloeos.Phytocemistry, Vol. 28 (1989) No. 9, pp. 2467-2470.

5-Trentin,D.S.;Giordani, R.B. et al.Potential of medicinal plants from the Brazilian semi-arid region (Caatinga) gainst Staphylococcus epidermidis planktonic and biofilm lifestyles.Journal of Ethnopharmacology.137 (2011) 327– 335. 1517-5030, Colombo, PR, Julho, 2009

Estudo Fitoquímico e Avaliação da Atividade Tripanocida das Raízes de Deguelia costata (Leguminosae)

Lilian Da Silva Miguez, lilianmiguez@hotmail.com , Lourdes Cardoso De Souza Neta, lourdes-neta@ig.com.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Química
Palavras Chaves: Isoflavonoides, Deguelia costata, Multiovulis

Introdução

O gênero Deguelia pertence a subfamília Papilionoideae (Fabaceae). São conhecidas diversas espécies deste gênero, sendo que das 20 espécies catalogadas no mundo, até o momento, 17 estão distribuídas pela região leste do Brasil , estendendo-se ao longo da costa Atlântica em direção a Amazônia. As espécies deste gênero estão agrupadas de acordo com o número de óvolus/ovários, em duas seções: *Deguelia* e *Multiovulis* [1]. Na seção *Multiovulis* estão presentes cinco espécies : *D.longeracemosa, D.costata, D. sprucena, D.hatschbachii e D.densiflora*. Dentre as espécies desta seção somente *Deguelia costata* é a única que possui estudo fitoquímico inédito. Das substâncias naturais isoladas das espécies de Deguelia, predominam-se a classe dos isoflavónoides [2].

Os isoflavonóides representam um dos grupos fenólicos mais importantes e diversificados entre as substâncias naturais produzidas por fungos e plantas [2]. Estes desempenham diversas atividades biológicas tais como anti-infeccioso, antifúngico, antiviral, antibacteriano, antioxidantes, anti-inflamatórios,anti-hipertensivos e agentes de prevenção contra o câncer [3].

O objetivo deste trabalho foi realizar o estudo fitoquímico das folhas e das raízes de *D. costata* a fim de estabelecer correlações quimiotaxonômicas com as demais espécies da seção *Multiovulis* de Deguelia, além de avaliar a atividade antiparasitária dos extratos e substâncias isoladas .

Metodologia

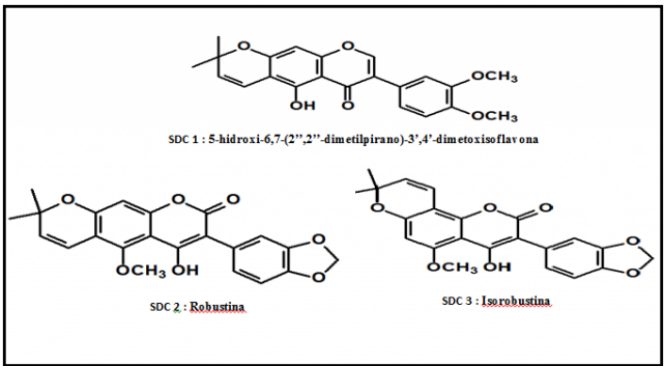
Realizou-se o fracionamento do extrato hexânico das raízes de D. costata (5,9193 g) por cromatografia em coluna (CC), em sílica gel 60, 70-230 mesh, Merck, utilizando hexano e acetato de etila, com aumento gradativo de polaridade. Obteve-se 15 grupos de frações (HG1-HG15). O grupo HG12 (250 mg) foi submetido a uma CC (Hexano, AcOEt e Metanol, em gradiente de polaridade), resultando em 12 frações. A cromatografia em camada delgada preparativa (CCDP) da fração HG12.12, com sistema de solventes: Hexano/ acetato de etila/clorofórmio 7/1/2, rendeu a substância 1 (9,5 mg), enviada para o Laboratório Baiano de Ressonância Magnética (LABAREMN) a fim de obter seus espectros de Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio e de Carbono 13.

O extrato etanólico (EE) das raízes de D. costata (13,2879 g) foi fracionado por CC filtrante, em sílica gel, com hexano, acetato de etila e metanol, em gradiente de polaridade. O grupo EEG7 foi submetido a CC (sílica gel: hexano 100%, clorofórmio e acetato de etila 100%). A CCDP (hexano/clorofórmio/acetato de etila 9/1/1, 5x) das frações EEG7.7 e EEG7.8, resultou no isolamento das substâncias SDC2 (2,1 mg) e SDC3 (10,7 mg) que foram enviadas para o LABAREMN.

Resultados e Discussão

O estudo fitoquímico das raízes de *D. costata* resultou no isolamento de três isoflavonoides: um derivado de isoflavona e dois de 4-hidroxi-3-fenilcumarinas já descritos na literatura. A identificação estrutural das substâncias foi realizada a partir da comparação dos espectros de RMN de Hidrogênio e Carbono 13.

Figura 1 - Fórmulas estruturais das substâncias isoladas de D. costata.



A SDC 1 apresentou sinais caracteristicos do anel C da isoflavona, hidroxila quelada, 2'',2''- dimetilcromeno. Observou-se a presença de duas metoxilas pelos sinais e sinais na região de hidrogênios aromáticos .Ao comparar esses dados com a literatura, identificou-se a substância SDC 1 como sendo a 5-hidroxi-6,7-(2'',2''-dimetilpirano)-3',4'-dimetoxisoflavona (figura 1), anteriormente isolada da Millettia pachycarpa [5]. A SDC 2 e SDC 3 apresentaram sinais próximos nos espectros e mesmos grupamentos químicos. Nessas substâncias verifica-se sinais referentes ao esqueleto de um derivado de 4-hidroxi-3-fenilcumarina, metoxila, grupo 3',4'-metilenodioxifenila e o grupo 2'',2''- dimetilcromeno . A análise destes resultados e comparação com dados da literatura , evidenciaram que SDC 2 tratava-se da

4-hidroxi-3-(3',4'-metilenodioxifenila)-5-metoxi-2'',2''-di metilpirano (5'',6'':8,7)-cumarina, conhecida como robustina (figura 1), isolada anteriormente de Portulaca oleracea L.[6] e D. longeracemosa [7]. A SDC 3 (figura 1) é a 4-hidroxi-3-(3',4'-metilenodioxifenila)-5-metoxi-2'',2''-di metilpirano (5'',6'':8,7)-cumarina , um regioisômero da SDC 2, conhecida como isorobustina e anteriormente isolada das espécies Derris spruceana [8] e D. longeracemosa [7].

Conclusões

A partir de sucessivos métodos cromatográficos foram selecionadas três amostras para obtenção dos dados espectrais de RMN. As substâncias identificadas são pertencentes a classe dos isoflavonoides, sendo dois derivados de 4-hidroxi-3fenilcumarina e um derivado de isoflavona. A SDC 1 foi identificada como 5-hidroxi-6,7-(2'',2''-dimetilpirano)-3',4'-dimetoxis oflavona,SDC 2 robustina e SDC 3 isorobustina. Todas estas já relatadas na literatura, resultantes do isolamento em outras espécies de plantas. A presença de derivados de 4-hidroxi-3-fenilcumarianas em D. costata está condizente com o perfil químico observado nas demais espécies da seção *Multiovulis* de Deguelia. Os resultados dos ensaios de susceptibilidade antiparasitária contra Trypanosoma cruzi serão obtidos no próximo período.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, à FAPESB, à minha orientadora Lourdes Cardoso, ao Grupo GESNAT, à UNEB, aos meus amigos e colegas de grupo e a minha familia.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

1.OLIVEIRA, D. G. et al. Flavonoids from the leaves of Deguelia utilis(leguminosae): structural elucidation and neuroprotective properties . J. Braz.Chem. , vol.23, n.10, pp 1933-1939, 2012.

2.YUNES, R. A.; FILHO-CECHINEL, V. Novas Perspectivas dos produtosnaturais na química medicinal moderna. In: Yunes, Rosendo A.; Filho-Cechinel, Valdir. Química de produtos naturais, novos fármacos e amoderna farmacognosia.ed. Itajaí:UNIVALI, p. 9-34,2009.

3.Yadav,A.K. Thakur,J.Prakash. Screening of flavonoids for antitubercular activity and their structure–activity relationships. Medicinal Chemistry Research Springer,Volume 22 , pp 2706-2716,2013.

4.Lourenço.A;Máximo.P;et al. A New prenylisofavone from UlexJussiaei.Z.Natuforsch .57C, pp 609-613,2002.

5.YE, H. et al. Cytotoxic and apoptotic effects of constituents from Millettia pachycarpa Benth. Fitoterapia,v.83, n.8, p.1402-1408, 2012

6. AWAD, N. E. Lipid content and antimicrobial activity of phenolic constituents of cultivated Portulaca oleracea L. Bulletin of the Faculty of Pharmacy. v. 32, n.1, p.137-42, 1994.

7. MAGALHÃES, A.F.; TOZZI, A.M.G.A.; MAGALHAES, E.G.; SOUZA-NETA, L.C. New Prenylated Metabolites of Deguelia longeracemosa and Evaluation of their Antimicrobial Potention. Planta Med. 72, p.358-363, 2006.

8. GARCIA, M.et al. Isoflavonoids from Derris spruceana. Phytochemistry. v. 25, n. 10, p.2425-2427, 1986.

Estudo da dinâmica meiofaunística nas praias Flamengo, Itapuã e Patamares, Estado da Bahia.

Jessica Pamela Gomes De Souza, jessicapamela_al@hotmail.com, Adriana Maria Cunha Da Silva, amcunha@uneb.br
Departamento de Educação, Campus VIII, Paulo Afonso
Engenharia De Pesca
Palavras Chaves: Fauna Intersticial. Mediolitoral. Granulometria.

Introdução

As atividades humanas nas regiões litorâneas vêm interferindo na biota marinha, especificamente na fauna móvel (meiofauna), que vive nos espaços intersticiais dos substratos (CRISP; WILLIAMS, 1971).

Mare (1942) define meiofauna como pequenos animais bentônicos que são retirados em peneiras com abertura de malha, entre 0,5 e 0,044 mm e com representantes de quase todos os filos de invertebrados.

O estudo de padrões da variação espaço-temporal da comunidade da meiofauna fornece informações determinantes no entendimento das mudanças e ações que o ambiente praial vem sofrendo.

Metodologia

A área estudada compreendeu as praias de Placafor, Itapuã e Flamengo, localizadas no litoral norte da cidade de Salvador – BA. As coletas foram realizadas entre os meses de novembro de 2013 e maio de 2014, obedecendo às estações seca e chuvosa no período de maré baixa de acordo com observações prévias da tábua de maré. O estudo objetivou conhecer a distribuição espaço-temporal da fauna intersticial dos sedimentos e sua relação com o balanço sedimentar e temperatura. As amostras foram coletadas no mediolitoral de duas estações através de um testemunho cilíndrico em PVC, com área total aproximada de 10 cm², em um quadrado imaginário de 1m². Quatro amostras foram retiradas nas extremidades e uma no centro, totalizando 05 amostras por estação. As amostras de sedimento e aferição de temperatura foram realizadas dentro do mesmo quadrado imaginário com um termômetro. As amostras foram submetidas a uma combinação de metodologias propostas por Boisseau (1957) e Elmgren (1966), que consta de centrifugações manuais e lavagens sucessivas com água à pressão constante onde as amostras são passadas em duas peneiradas geológicas sobrepostas, de intervalos de malhas de 44 µm e 50 µm. O material retido na peneira de 44 µm foi acondicionado em recipiente fechado com água clorada e formol a 10% para conservação dos organismos. O estudo granulométrico compreendeu a análise mecânica dos sedimentos segundo a escala de Wentword e intervalos inteiros de phi.

Resultados e Discussão

A meiofauna esteve composta por onze grupos: Nematoda, Copepoda, Acari, Platelminto, Polychaeta, Oligochaeta, Ostracoda, Gnathostomulida, Gastrotricha, Nauplius e Kinorhyncha.

De acordo com análise quantitativa da meiofauna na Praia de Placafor, a mesma não se caracterizou igualmente nos períodos estudados. O período seco apresentou 09 grupos taxonômicos. Já no período chuvoso, um grupo esteve ausente, totalizando 08 grupos taxonômicos. As densidades da meiofauna para foram de 298 ind./10cm², 1.658 ind./10cm² e 481 ind./10cm² para a primeira, segunda e terceira coleta, respectivamente. Estes dados comprovam que a praia de Placafor é pobre em riqueza de colonização de meiofauna. Para a praia de Itapuã, a meiofauna também não se caracterizou igualmente nos períodos estudados para esta praia. O período seco apresentou 09 grupos taxonômicos. Já no período chuvoso, apenas um grupo esteve ausente, totalizando 08 grupos taxonômicos. As densidades da meiofauna foram de 1.082 ind./10cm² para a primeira coleta, 373 ind./10cm² para a segunda coleta e 29.194 ind./10cm2 para a terceira coleta, comprovando que a praia de Itapuã alterna na riqueza em termos quantitativos de meiofauna. Para a praia do Flamengo, a meiofauna também não se caracterizou igualmente nos períodos estudados para esta praia. O período seco apresentou 11 grupos taxonômicos. Já no período chuvoso, apenas dois grupos estiveram ausentes, totalizando 09 grupos taxonômicos. As densidades da meiofauna foram de 828 ind./10cm² para a primeira coleta, 2.332 ind./10cm² na segunda coleta e 2.045 ind./10cm² para a segunda coleta. Estes valores comprovam que a praia do Flamengo é pobre em riqueza de colonização de meiofauna.

Em relação à distribuição dos organismos, na primeira coleta o grupo dos Platelmintos, na praia de Placafor, esteve presente em maior quantidade que os demais organismos identificados. O grupo dos Nematodas foi o que esteve mais presente na praia de Itapuã, seguido por Oligochaeta e Platelminto. Acari e Copepodas representaram os maiores grupos identificados na estação I da praia do Flamengo. Já na estação II desta mesma praia, Acari e Nematoda apresentaram-se em maior quantidade que os demais grupos identificados.

Na segunda coleta o grupo dos Nematoda, seguido dos Platelminto e Gastrotricha apresentaram-se em maior quantidade que os demais tanto na estação I como na estação II para a praia de Placafor. Para Itapuã o grupo dos Nematoda manteve-se em quantidade superior em ambas as estações, seguido dos Oligochaeta para estação I e Platelminto para a estação II. Para Flamengo, os grupos em quantidade superior foram Copepoda e Acari, na estação I, e Acari, Copepoda e Nematoda na estação II. Na terceira coleta, para a praia de Placafor, na estação I, o grupo Polychaeta esteve em maior quantidade, já na estação II, o grupo Nematoda apresentou-se em maior quantidade que os demais. Para Itapuã, o grupo dos Copepoda esteve em maior quantidade em relação aos demais em ambas as estações, seguido de Acari na estação I e Nematoda na estação II. Para Flamengo, os grupos dos Copepoda, Nematoda e Acari estiveram presentes em maior quantidade, respectivamente, que os demais grupos identificados, tanto na estação I como na estação II.

Quanto à abundância relativa, apenas na terceira coleta, o grupo dos Copepoda foi o grupo dominante, representando 55% do total de exemplares meiobenônicos identificados em todas as praias.

De acordo com a frequência de ocorrência, para a primeira e a segunda coleta, os grupos Nematoda e Platelmintos foram caracterizados como dominante. E para a terceira coleta os grupos dominantes foram Nematoda, Platelminto e Copepoda.

Quanto ao com o estudo granulométrico, a distribuição espacial da comunidade meiofaunística esteve significamente associada à granulometria nas praias de Placafor e Flamengo, onde a areia fina caracterizou a predileção dos Polychaeta e Nematoda por este tipo de sedimento em ambas as estações na terceira coleta; e na praia de Itapuã durante toda a pesquisa, uma vez que a granulometria variou de areia fina à média, e junto disso a dominância de grupos variou de Nematoda à Copepoda.

Conclusões

A meifauna esteve composta qualitativamente por Nematoda, Copepoda, Acari, Platelminto, Polychaeta, Oligochaeta, Ostracoda, Gnathostomulida, Gastrotricha, Nauplius e Kinorhyncha;

A praia de Placafor apresentou 09 grupos taxonômicos no período seco: Nematoda, Copepoda, Acari, Platelminto, Polychaeta, Oligochaeta, Ostracoda, Gnathostomulida e Gastrotricha; e 08 grupos no período chuvoso: Nematoda, Copepoda, Acari, Platelminto, Polychaeta, Oligochaeta, Gnathostomulida e Gastrotricha;

A praia de Itapuã apresentou 09 grupos taxonômicos no período seco: Nematoda, Copepoda, Acari, Platelminto, Polychaeta, Oligochaeta, Ostracoda, Gnathostomulida e Gastrotricha; e 08 grupos no período chuvoso: Nematoda, Copepoda, Acari, Platelminto, Polychaeta, Oligochaeta, Ostracoda, e Gastrotricha;

A praia do Flamengo apresentou 11 grupos taxonômicos no período seco: Nematoda, Copepoda, Acari, Platelminto, Polychaeta, Oligochaeta, Ostracoda, Gnathostomulida, Nauplius, Gastrotricha e Kinorhyncha; e 09 grupos no período chuvoso: Nematoda, Copepoda, Acari, Platelminto, Polychaeta, Oligochaeta, Ostracoda, Gnathostomulida e Gastrotricha;

A praia de Placafor apresentou densidade total de 2.437 ind./10cm²;

A praia de Itapuã apresentou densidade total de 30.649 ind/10cm²;

A praia do Flamengo apresentou densidade total de 5.205 ind/10cm²;

De acordo com a abundância relativa, o grupo dos Copepoda foi dominante apenas na terceira coleta, representando 53% do total da comunidade identificada;

De acordo com a frequência de ocorrência, os grupos Nematoda e Platelminto foram os únicos a manterem-se dominante em toda pesquisa;

A distribuição espacial da comunidade meiofaunística esteve significamente associada à granulometria do sedimento, onde na maioria das vezes que o pacote sedimentar se caracterizou como areia fina, a maior densidade foi dos vermes Nematoda e Polychaeta, e quando o pacote sedimentar se caracterizou como areia média, a densidade superior foi dos crustáceos Copepodas.

A temperatura não apresentou correlação com a comunidade meiofaunística durante todo o estudo realizado.

Agradecimentos

À FAPESB pelo incentivo à pesquisa; à minha orientadora Adriana Cunha pela orientação deste trabalho, confiança e por tudo que tem feito ao longo da minha formação acadêmica e profissional; e aos colegas do laboratório que se dedicaram às coletas.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

HULLINGS, N. C. e GRAY, J. S., A 1971. Manueal for the study of Maiofauna. Smithsonion Contributions to Zoology, Washington, D. C., v. 78.

GIERE, O. 1993. Meiobenthology: The microscopic fauna in aquatic sediments. Springer-Verlag, Berlim. 328p.

COULL, B. C. 1988. Ecology of the marine meiofauna. In: Higgins, R. P. & Thiel, H., eds. Introduction to the study of meiofauna. Washington, D. C. Smithsonian.

GOURBAULT, N. e RENAUD-MORNANT, J. 1986. Le meiobenthos de la Rance Maritime et la structure des peuplements de Nématodes. Cach. Biol. Mar., v.28.

MARE, M. F. A study of a marine benthonic community with special reference to the micro-organisms. J. Mar. Biol. Ass. U.K., v. 25, p.517-554, 1942.

Estudo da dinâmica costeira nas praias: Placafor, Itapuã e Flamengo, litoral norte da cidade Salvador - BA

Ankitto De Almeida Carneiro, ankitto@hotmail.com, Adriana Maria Cunha Da Silva, amcunha@uneb.br
Departamento de Educação, Campus VIII, Paulo Afonso
Engenharia De Pesca
Palavras Chaves: Sedimentologia, Granulometria, Perfil de praia

Introdução

A erosão costeira é um assunto que tem despertado a atenção de um grande número de pesquisadores em todo o mundo, por consequência dos danos materiais que este fenômeno tem provocado. A tendência, muitas vezes simplificadora de atribuir este processo a uma possível elevação do nível relativo do mar durante as últimas décadas, deve ser em uma primeira abordagem evitada, pois pode constituir um empecilho à uma melhor compreensão do fenômeno, particularmente na costa do Brasil.

O litoral baiano possui aproximadamente 1.100 km de extensão, o Estado com a maior costa do Brasil, sendo composto principalmente por praias arenosas com diferentes morfologias. O litoral é dividido em alguns trechos, de acordo com o perfil histórico e geográfico; de norte para sul, a costa da Bahia é subdividida em três setores, sendo eles: Litoral Norte, Salvador/Baía de Todos os Santos e o Litoral Sul, (MMA, 1999).

Metodologia

O estudo foi realizado durante o período de nove meses, em três praias da cidade de Salvador no estado da Bahia, sendo as praias, Placaford, Itapuã e Flamengo. As coletas dos dados foram realizadas no período de novembro de 2013 a maio de 2014, com amostragens trimestrais, em períodos de maior e de menor pluviosidade, em duas estações demarcadas com o auxílio do GPS *(Global Positioning System),* a fim de serem amostrados sempre nos mesmos pontos, de acordo com processos erosivos e deposicionais, e ainda de acordo com a variação do nível da Tábua de marés do DHN - **Diretoria de Hidrografia e Navegação.**

Perfil de Praia

Para o perfil de praia, foi usada a metodologia idealizada por Emery (1961), que consiste em nivelamento topográfico e eventualmente complementado, na praia, pelo método de balizas, sendo essa a mais utilizada em trabalhos de dinâmica costeira. Os perfis e suas localizações obedecem às variadas características morfológicas das praias que compõe este estudo.

Coleta de Sedimentos

A coleta de sedimentos foi feita manualmente, coletando assim cerca de 500 g de sedimento do estirâncio sempre no mesmo ponto, obedecendo ao transecto de cada perfil, nas estações demarcadas em cada praia, sendo acondicionados em sacos plásticos devidamente etiquetados. Em seguida, as amostras foram levadas para Laboratório de Geologia e Sedimentologia do Centro de Desenvolvimento e Difusão de Tecnologia em Aquicultura – CDTA, na Universidade do Estado da Bahia - CAMPUS VIII.

Análise Granulométrica

O estudo granulométrico compreendeu a análise mecânica dos sedimentos segundo a escala de Wentword em intervalos inteiros de phi (?). Para isso, uma sub-amostra (cerca de 200 gramas), foi depositada em placa de Petri e levada à estufa de secagem e esterilização com temperatura de 80°C por 48 horas, para remoção de toda umidade (SUGUIO, 2003). Após secagem, essa sub-amostra seguiu fracionada até a pesagem de 100 g em balança de precisão e foi submetida ao agitador de peneiras do tipo “ro-tap” marca Prudutest por 10 minutos, onde foram separadas em de: 2,00 mm, 1,0 mm, 0,50 mm, 0,250 mm, 0,125 mm, 0,062 mm, e < 0,062 mm, correspondendo respectivamente a cascalho, areia muito grossa, areia grossa, areia média, areia fina, areia muito fina, silte + argila ou lama. Para o processamento dos dados obtidos em laboratório foi utilizado o programa Sysgran 3.0, no qual foram fornecidos os parâmetros texturiais, análises estatísticas e interpretação da seleção granulométrica.

Resultados e Discussão

PLACAFOR ESTAÇÃO I

O perfil realizado no mês de novembro/13 apresentou uma extensão máxima de 12,30 metros, o de fevereiro/14 de 17,20 metros e o de maio/14 de 12,70 metros de faixa de praia, ou seja, entre a região de praia alta até o início de praia submersa. A praia de Placafor se apresentou para o período de estudo, com uma baixa declividade na zona de praia alta e berma e um pacote sedimentar mais uniforme entre a zona de praia úmida e da praia submarina. A diferença entre as cotas iniciais demonstram um relativo equilíbrio do ganho e da perda dos grãos, existindo assim uma uniformidade entre os três meses analisados. O volume do pacote sedimentar calculado entre o perfil do mês de novembro e o mês de fevereiro demonstra um ganho de sedimento de aproximadamente 5,5 m3/m.

Quando comparado o volume entre fevereiro e maio, foi observada uma perda de sedimentos de aproximadamente 3,5 m3/m. Isso demonstra que existe uma uniformidade sazonal entre perda e ganho de sedimento para a Estação I na praia de Placaford.

PLACAFOR ESTAÇÃO II

No período entre fevereiro e maio/14 houve uma perda de volume sedimentar na ordem de 2,8 m3/m. No mês de novembro não houve coleta de dados, devido a imprevistos ocorridos naquele dia. Os sedimentos coletados nos meses de fevereiro/14 e maio/14 foram classificados como Moderadamente Selecionado, ou seja, com um relativo índice de selecionamento.

ITAPUÃ ESTAÇÃO I

No perfil de novembro/13 para o de fevereiro/14 houve um ganho aproximado de 0,42 m3/m. Esse ganho também foi verificado no período de fevereiro/14 e maio/14 na ordem de 2,72 m3/m. Assim, de acordo com os padrões apresentados é possível afirmar que a praia de Itapuã na estação I, apresenta-se com uma praia deposicional com acréscimo no volume de sedimentos durante todo período de coleta.

ITAPUÃ ESTAÇÃO II

O mesmo padrão de ganho de sedimentos foi verificado na estação II da praia de Itapuã no qual foi verificado um ganho de sedimentos de aproximadamente 9,8m3/m.

FLAMENGO ESTAÇÃO I

O balanço sedimentar para a praia do Flamengo alternou com ganho e perda de sedimentos. Para o período de novembro/13 a fevereiro/14 houve uma ganho no pacote sedimentar na ordem de 19,32 m3/m (deposição vertical e horizontal). Quando observamos o período de fevereiro/14 a maio/14 é possível aferir uma perda de sedimentos na ordem de 24,08 m3/m (erosão vertical e deposicional horizontal com muita perda de sedimento).

FLAMENGO ESTAÇÃO II

A estação II também se apresentou no mesmo padrão da estação I, com ganho para o período de novembro/13 a fevereiro/14 na ordem de 16,68 m3/m (deposição vertical e horizontal) e perda no volume sedimentar para o período de fevereiro/14 a maio/14 de aproximadamente 23,22 m3/m (erosão vertical e horizontal).

SEDIMENTOLOGIA

Na coleta de novembro de 2013, não houve uma uniformidade para as três praias. A praia de Placaford teve seu grão classificado como médio e sendo pobremente selecionado, apresentando uma mediana aproximadamente simétrica tanto para o lado dos grãos finos como dos grãos grossos. As praias de Itapuã e de Flamengo tiveram um padrão semelhante quanto ao tamanho dos grãos e também quanto ao grau de seleção.

Na coleta de fevereiro de 2014 as três praias apresentam um mesmo tamanho de grão, areia fina com um grau de seleção também semelhante caracterizando assim uma uniformidade na distribuição sedimentar que ocorre para essas praias.

Na terceira coleta, correspondendo ao mês de maio de 2014 apenas na estação II na praia de Itapuã, o grão foi classificado como areia média e a seleção como bem selecionado, o que caracteriza um ambiente de muita energia no que diz respeito a ação das ondas.

Conclusões

As três praias urbanas do estudo apresentaram um comportamento diferenciado no tocante a sua classificação de acordo com sua declividade. A praia de Placafor apresentou um balanço sedimentar uniforme, ou seja, a deposição e a erosão de sedimentos mantiveram um equilíbrio na faixa de praia, podendo assim ser considerada uma praia intermediária a praia de Itapuã de acordo com os perfis apresenta-se com uma praia deposicional com acréscimo no volume de sedimentos durante todo período de coleta e a praia de Flamengo pode ser caracterizada como praia dissipativa, pois além de perder e ganhar sedimentos basicamente na mesma quantidade apresenta uma zona de arrebentação larga e ondas do tipo deslizante. O estudo granulométrico permitiu a identificação de dois fácies sedimentar, um com granulometria média em duas estações em apenas uma coleta: Praia de Placaford em novembro/2013 e na estação I da Praia de Itapuã em maio/;2014; e o outro fácies de areia fina em todas outras coletas. As três praias possuem uma grande ocupação de sua zona de praia, principalmente nos finais de semana e veraneio, o que é bastante comum em todas as praias do litoral baiano e de todo o País.

Agradecimentos

Agradeço a UNEB pela bolsa de Iniciação Científica. A Adriana Cunha por toda orientação e todo apoio a minha vida acadêmica e aos meus colegas de laboratórios.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

ESTEVES, L. S.; SILVA, A. R. P.; AREJANO, T. B.; PIVEL, M. A. G. & VRANJAC, M. P. Coastal development and human impacts along the Rio Grande do Sul beaches, Brazil. Journal of Coastal Research, p. 548-556, 2003.

FOLK; WARD. Brazos River bar: A Study in the Significante of Grain Parâmeters. Journal of Sedimentary Petrology, vol.27, nº1, p. 3-26, 1957.

SILVA, A. M. C. Relações entre a dinâmica costeira e a meiofauna dos sedimentos praiais do litoral da ilha de itamaracá – PE. Tese (Doutorado, Pós-Graduação em Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife). 139p, 2005.

Disponibilidade de P, K, Ca, Mg e Na em solos das comunidades de Tabocal, Sapucaia e Engenho Velho, no município de Santo Antônio de Jesus, Bahia.

Jairo De Jesus Santos, jairojc93@hotmail.com, Rozilda Vieira Oliveira Sacramento, rozilda.oliveira@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
Geografia Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Fertilidade do Solo; Agricultura Familiar; Latossolos; Argissolos

Introdução

Das terras agricultáveis no mundo, 8% encontra-se moderadamente degradadas, 36% levemente degradadas e 10% em estágio de recuperação. A principal causa da degradação é atribuída ao uso de práticas agrícolas inadequadas (FAO, 2011).

A cobertura pedológica do município de Santo Antônio de Jesus, Ba., é representada pelas classes de Latossolos Amarelo Distróficos e Argissolos Vermelho-Amarelo Distróficos. Estudos preliminares indicam que 70% das unidades de agricultura familiar nas comunidades de Tabocal, Sapucaia e Engenho Velho apresentam pH inferior a 5,5, comprometendo a disponibilidade de nutrientes, ressalta ainda que a maioria dos agricultores faz reposição de nutrientes de forma casual, sem prévia análise do solo e apenas 38% realizaram calagem nos últimos cinco anos (LOBO e SACRAMENTO, 2013).

Essa pesquisa tem como objetivo avaliar a disponibilidade dos teores de P, K, Ca, Mg e Na em solos de unidades de agricultura familiar, nas comunidades rurais de Tabocal, Sapucaia e Engenho Velho no município de Santo Antônio Jesus, Bahia.

Metodologia

Para caracterização do sistema de produção agrícola foram realizadas 26 entrevistas com os agricultores distribuídos nas comunidades rurais de Tabocal, Sapucaia e Engenho Velho, no município de Santo Antônio de Jesus, Bahia. Nessa etapa foram obtidas informações sobre as culturas instaladas, manejo e preparo dos solos. Para coleta das amostras de solo foram definidas as unidades de amostragens identificadas conforme homogeneidade dos seguintes critérios: topografia, vegetação, cor, textura e umidade do solo. As amostras foram coletadas com trado holandês, nas profundidades de 0 a 20 cm e 20 a 40 cm, num total de 15 amostras simples em cada profundidade, perfazendo uma amostra composta por profundidade em cada unidade de amostragem. Após coleta as amostras foram acondicionadas em sacos plásticos, previamente identificados e encaminhadas ao Laboratório de Geociências da UNEB, Campus V. Posteriormente foram postas para secar ao ar, destorroadas e peneiradas em malha de 2 mm constituindo a Terra Fina Seca ao Ar (TFSA). Para avaliação da fertilidade do solo foram determinados: teores disponíveis de Ca, Mg, K, Na e P. Com base nos resultados foram calculados os valores de soma de bases (SB), CTC efetiva e total, saturação por bases (V%) e saturação por alumínio (m%). Os procedimentos analíticos foram realizados conforme Embrapa (2011). Os atributos avaliados foram classificados conforme manual da Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerias - CFSEMG (1999). Os resultados foram inicialmente submetidos à análise da estatística descritiva obtendo-se medidas de posição (média, mediana e moda), de dispersão (desvio padrão, coeficiente de variação). Os procedimentos estatísticos foram realizados nos programas SAEG Versão 9.1 (UFV, 2007) e Microsoft Excel v. 2010.

Resultados e Discussão

Os resultados da análise estatística descritiva para os atributos do solo, avaliados nas profundidades de 0 a 20 e 20 a 40 cm estão apresentados na tabela 1. A média dos teores de Ca na profundidade de 0 a 20 cm e P em ambas profundidades foram maiores que os valores da moda e mediana, indicando a ocorrência de muitos valores abaixo da média. Nesse caso é preferível usar a mediana, pois ela representa melhor o centro da distribuição dos dados ou a moda, uma vez que a presença de valores extremos tende a elevar a própria média, descaracterizando, muitas vezes, o que ocorre na realidade. Para os teores de Ca na profundidade de 20 a 40 cm, Mg, K e Na em ambas profundidades a média representa a centralidade dos valores, pois todas as medidas de posição central estão próximas.

Para as medidas de dispersão, considerando o critério de classificação proposto por Warrick e Nielsen (1980) para os valores de coeficiente de variação, os atributos avaliados foram classificados como: médio (12% < CV ≤ 60%) para Mg, Na, SB, CTC efetiva, CTC total e V%; alto (CV > 60%) para P, K e m% em ambas profundidades.

A alta variabilidade dos teores de P é relatada com frequência na literatura e deve-se a elevada fixação do mesmo pelos minerais de argila do solo, resultando em baixa mobilidade. Para os teores de K o elevado coeficiente de variação deve-se a presença de algumas unidades produtoras de banana as quais registraram teores mais elevados em função da exigência dessa

cultura pelo elemento. O alto CV para os valores de m% estão de acordo com a variabilidade dos teores de Al^{3+} que registraram CV de 111% e 71,9% para a profundidade de 0 a 20 e 20 a 40 cm, respectivamente (LOBO e SACRAMENTO, 2013).

Tabela 1 – Medidas de posição e dispersão dos atributos do solo nas comunidades rurais de Tabocal, Sapucaia e Engenho Velho, município de Santo Antônio de Jesus, Bahia, 2014.

Atributos	Prof. (cm)	Média	Mediana	Moda	Min.	Max.	Desvio Padrão	CV (%)
P	0 a 20	15,39 ± 3,33	5,51	4,31	0,51	119,39	24,26	157,68
(mg dm^{-3})	20 a 40	10,36 ± 2,08	4,53	1,81	0,4	52,36	12,69	122,5
Ca	0 a 20	2,17 ± 0,18	1,85	1,50	0,25	6,35	1,35	61,93
($cmol_c$ dm^{-3})	20 a 40	1,37 ± 0,15	1,25	1,05	0,2	3,85	0,91	66,55
Mg	0 a 20	0,81 ± 0,05	0,80	0,70	0,15	2,1	0,36	44,28
($cmol_c$ dm^{-3})	20 a 40	0,68 ± 0,05	0,65	0,60	0,2	1,4	0,28	41,5
K	0 a 20	0,16 ± 0,01	0,14	-	0,04	0,56	0,09	60,42
($cmol_c$ dm^{-3})	20 a 40	0,10 ± 0,01	0,08	0,05	0,02	0,36	0,07	68,49
Na	0 a 20	0,06 ± 0,002	0,05	0,05	0,03	0,12	0,02	33,43
($cmol_c$ dm^{-3})	20 a 40	0,05 ± 0,002	0,05	0,05	0,02	0,1	0,02	33,52
SB	0 a 20	3,20 ± 0,21	2,94	-	0,53	7,06	1,53	47,97
($cmol_c$ dm^{-3})	20 a 40	2,21 ± 0,18	2,01	-	0,62	5,15	1,1	49,84
$CTC_{efetiva}$	0 a 20	3,51± 0,18	3,08	-	1,71	7,1	1,31	37,31
($cmol_c$ dm^{-3})	20 a 40	2,68 ± 0,14	2,55	-	1,43	5,2	0,86	32,07
CTC_{total}	0 a 20	5,85 ± 0,18	5,57	-	3,58	9,35	1,31	22,43
($cmol_c$ dm^{-3})	20 a 40	4,81 ± 0,16	4,63	4,08	3,22	7,55	0,99	20,55
m%	0 a 20	12,33± 2,24	4,65	-	0,2	72,12	16,35	132,62
	20 a 40	21,53 ± 2,94	16,14	-	0,89	58,89	17,87	83
V%	0 a 20	52,30 ± 2,18	54,09	-	14,41	85,64	15,85	30,3
	20 a 40	44,09 ± 2,41	44,86	-	15,42	74,88	14,67	33,28

A tabela 2 apresenta a frequência relativa dos teores dos atributos do solo em classes de fertilidade. Os intervalos para definição dos valores de cada classe foram definidos de acordo com o manual da Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais (CFSEMG, 2009). De acordo com este manual, o limite superior da classe média indica o nível crítico do elemento no solo. Os resultados evidenciam que em média, para os teores de P e K 70% das amostras de solo apresentaram teores abaixo do adequado em ambas profundidades. Para Ca, Mg, SB e V% aproximadamente 60% e 80% das amostras na profundidade de 0 a 20 e 20 a 40 cm, respectivamente, apresentaram teores abaixo do adequado, para CTC efetiva e CTC total esse percentual foi de aproximadamente 90% nas duas profundidades.

Tabela 2 – Frequência relativa dos atributos do solo em classes de fertilidade, para as comunidades de Tabocal, Sapucaia e Engenho Velho, município de Santo Antônio de Jesus, Bahia, 2013-2014.

Atributos	Prof. (cm)	Classes de fertilidade do solo				
		Muito baixo	Baixo	Médio	Bom	Muito bom
P	0 a 20	29,4	31,4	9,8	7,8	21,6
(mg dm^{-3})	20 a 40	40,0	20,0	14,3	8,6	17,1
K	0 a 20	-	41,1	29,4	25,5	4,0
($cmol_c$ dm^{-3})	20 a 40	2,8	65,8	20,0	8,6	2,8
Ca	0 a 20	4,0	19,6	43,1	25,5	7,8
($cmol_c$ dm^{-3})	20 a 40	8,6	42,8	34,3	14,3	-
Mg	0 a 20	2,0	15,6	51,0	29,4	2,0
($cmol_c$ dm^{-3})	20 a 40	-	17,1	74,3	8,6	-
SB	0 a 20	2,0	9,8	54,9	27,4	5,9
($cmol_c$ dm^{-3})	20 a 40	-	45,7	42,8	11,5	-
$CTC_{efetiva}$	0 a 20	-	9,8	72,6	17,6	-
($cmol_c$ dm^{-3})	20 a 40	-	37,1	57,2	5,7	-
CTC_{total}	0 a 20	-	7,8	88,2	4,0	-
($cmol_c$ dm^{-3})	20 a 40	-	37,1	62,9	-	-
m%	0 a 20	72,6	15,6	7,8	4,0	-
	20 a 40	37,1	34,3	14,3	14,3	-
V%	0 a 20	4,0	21,5	39,2	33,3	2,0
	20 a 40	5,7	31,5	42,8	20,0	-

Os resultados comprometem a produtividade agrícola e, consequentemente a renda dos agricultores familiares. Considerando a baixa disponibilidade de recursos para investir na produção, a adoção de práticas adequadas de manejo do solo é fundamental para manter a capacidade de produção do sistema. Entretanto, o que se observa na região é a ausência de assistência técnica aos agricultores, a falta de correção do solo e, em alguns casos a prática de adubação sem prévia análise de solo.

A necessidade de calcário para a correção dos solos variaram entre 0 a 2,0 t/ha, para atender às necessidades da cultura da mandioca e dos citros. As unidades de agricultura familiar localizadas na comunidade de Tabocal exigiram menores valores, enquanto as maiores exigências foram observadas na comunidade de Engenho Velho. Para a adubação fosfatada foi recomendado entre 9 a 35 kg ha e as de K entre 17 a 100 kg ha. Valores mais elevados para adubação com P e K foram registradas para a cultura dos citros.

Conclusões

Os resultados indicam a necessidade de elaboração de um programa para correção de solo e reposição de nutrientes de forma a atender a variabilidade espacial desses elementos no solo e as necessidades de cada cultura instalada.

A pesquisa contribuiu muito para o aperfeiçoamento acadêmico dos envolvidos e integrará um banco de dados para as recomendações técnicas, com o objetivo de corrigir as deficiências encontradas.

Agradecimentos

A FAPESB, ao Programa Institucional de Iniciação Cientifica da UNEB pela bolsa concedida e ao Departamento de Ciëncias Humanas, Campus V pelo apoio na realização da pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS – CFSEMG. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais**. 5ª aproximação. Viçosa, MG, 1999. 359 p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - Embrapa. **Manual de métodos de análise de solos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2011. 230p.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO - FAO. **Escassez e degradação dos solos e da água ameaçam segurança alimentar**. Disponível em: - Acesso em dezembro/2012.

LOBO, A. F.; SACRAMENTO, R. V.O. Acidez e condutividade elétrica do solo em unidades de agricultura familiar no município de Santo Antônio de Jesus, Bahia. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 17., 2013, Salvador. **Anais** ... Salvador, BA: Universidade do Estado da Bahia, 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV). SAEG - **Sistema para análises estatísticas**. versão 9.1. Viçosa: Fundação Arthur Bernardes – UFV, 2007.

WARRICK, A. W.; NIELSEN, D. R. Spatial variability of soil physical properties in the field. In: HILLEL, D. (ed). Aplications of soil physics. New York, **Academic Press**. 319p.

Análise espacial e mapeamento dos atributos químicos do solo nas comunidades de Tabocal, Sapucaia e Engenho Velho, no município de Santo Antônio de Jesus, Bahia.

Gean Santos De Novais, geansn88@hotmail.com, Rozilda Vieira Oliveira Sacramento, rozilda.oliveira@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
Geografia Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Geoprocessamento. Pedometria. Fertilidade do solo. Agricultura Familiar

Introdução

A variabilidade espacial dos atributos do solo demonstra a necessidade de estudos detalhados que permitam identificar o padrão de distribuição espacial desses atributos. Nesse aspecto, a pedometria com aplicação de técnicas de geoprocessamento tem oferecido suporte para a compreensão desse fenômeno e identificação de zonas homogêneas de manejo.

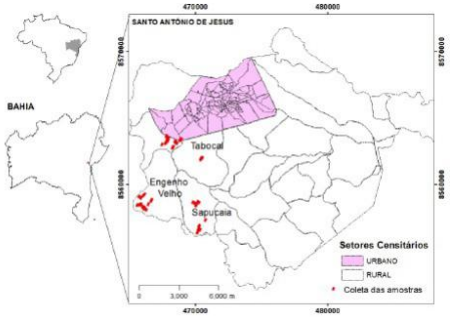
Diversos estudos ressaltam a necessidade de informações mais detalhadas sobre as características do solo e apontam para a possibilidade de exploração do mapeamento digital, através de técnicas computacionais (CATEN, 2010; SACRAMENTO et al., 2007; SILVA e SACRAMENTO, 2013).

A presente pesquisa teve como objetivo realizar estudos de análise espacial e mapeamento dos atributos químicos do solo em unidades de agricultura familiar, no município de Santo Antônio de Jesus, Bahia.

Metodologia

A área de estudo compreende 3 comunidades rurais Tabocal, Sapucaia e Engenho velho, no município de Santo Antônio de Jesus, Bahia (Figura 1).

Figura 1 - Localização das comunidades rurais de Tabocal, Sapucaia e Engenho Velho, município de Santo Antônio de Jesus, Bahia.



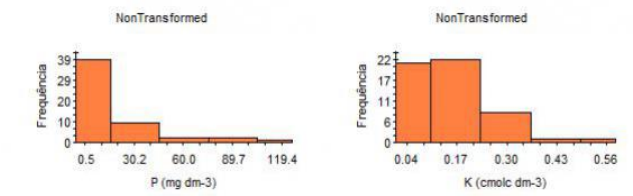
O clima da região é do tipo subúmido a seco e úmido com cobertura vegetal original de Floresta Ombrófila Densa, integrante do Bioma Mata Atlântica. O substrato geológico é representado pelos Depósitos eluvionares e coluvionares, gnaisses e granulitos. As unidades geomórficas predominantes são os Tabuleiros Interioranos e os Tabuleiros Pré-Litorâneos.

Para obtenção dos dados georreferenciados foram registradas as coordenadas geográficas em cada unidade de amostragem, utilizando o GPSMAP 76CSx, com a seguinte configuração: sistema UTM, Datum SAD 69. Foram georreferenciadas 53 unidades de agricultura familiar, perfazendo um total de 90 amostras de solo, sendo 53 amostras de 0 a 20 cm e 37 amostras de 20 a 40 cm. O modelo de banco de dados implantado foi o relacional, no formato de tabela, contendo nas linhas as referências das unidades agrícolas amostradas e nas colunas os atributos do solo: disponibilidade de Ca, Mg, K, Na e P, cálculo dos valores de soma de bases (SB), CTC efetiva e total, saturação por alumíno (m%) e saturação por bases (V%). A tabela foi elaborada na planilha do Excel, convertida para o formato txt e importada para o Terra View. Para identificação da área mapeada incluiu-se ao banco de dados o mapa base do município de Santo Antônio de Jesus, dividido por setores censitário, disponível no site do IBGE. Para elaboração dos mapas temáticos sobre os atributos do solo, os resultados obtidos foram inicialmente submetidos à análise da estatística descritiva para verificação de valores extremos e variação dos dados. Posteriormente, foram aplicados modelos de semivariogramas para avaliação da dependência espacial e definição dos métodos de interpolação a ser utilizado. Para as variáveis que apresentaram dependência espacial utilizou-se como método de interpolação a krigagem, considerando os parâmetros de ajuste do modelo de semivariograma selecionado. Na ausência de dependência espacial o método empregado foi o inverso quadrado da distância (IDW). Os procedimentos metodológicos foram realizados nos programas GS+ for Windows, Surfer v.8 e TerraView v. 4.2.2.

Resultados e Discussão

A análise exploratória dos dados permitiu identificar alta variabilidade espacial de elementos como o P e K, exibindo elevado coeficiente de variação de 157% e 60% na profundidade de 0 a 20 cm e de 122% e 68% para a profundidade de 20 a 40 cm, respectivamente. Os coeficientes de assimetria P e K foram de 2,65 e 2,01 na profundidade de 0 a 20 cm, e de 1,76 e 1,54 de 20 a 40 cm, respectivamente. Esse comportamento indica ausência de normalidade na distribuição dos dados e, consequentemente a média não é representativa para análise desse atributo nas condições de estudo. A assimetria positiva indica um alongamento da cauda a direita e a presença de muitos valores abaixo da média (Figura 2).

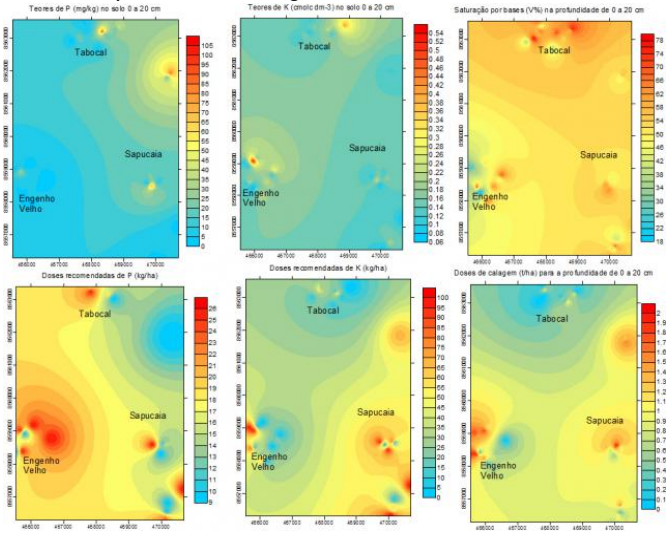
Figura 2 – Distribuição por classe de frequência dos valores de P e K na profundidade de 0 a 20 cm, nas comunidades de Tabocal, Sapucaia e Engenho Velho, Santo Antônio de Jesus, Bahia.



A análise dos dados por meio de semivariogramas não identificou relação de dependência espacial para os atributos avaliados. Esse comportamento deve-se, provavelmente, a distribuição espacial dos dados, agrupados por comunidades rurais dispersas (Figura 1), pois, a medida que aumenta a dispersão na localização dos dados a dependência espacial fica mais fraca.

A aplicação das técnicas de geoprocessamento permitiu elaborar mapas da distribuição espacial dos atributos avaliados. As amostras de solo coletadas na comunidade de Engenho Velho apresentaram os mais baixos teores de P e, consequentemente uma concentração de comunidades agrícolas com maiores exigências na adubação fosfatada. Similarmente, na comunidade da Sapucaia os teores de K foram mais baixos, apresentando maiores exigência da adubação potássica. Na comunidade de Tabocal os valores de V% mais elevados explicam a ausência de calagem.

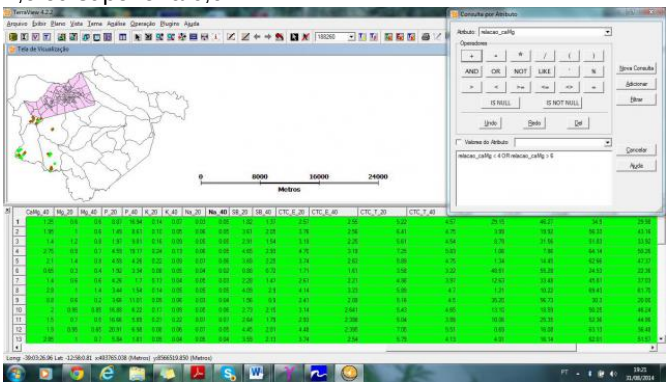
Figura 3 – Mapa de distribuição espacial dos teores de P, K e valores de saturação por bases (V%) para a profundidade de 0 a 20 cm e doses recomendadas para adubação fosfatada, potássica e calagem.



A espacialização dos dados permite identificar zonas homogêneas de manejo e orientar o planejamento agrícola no município, sendo uma ferramenta essencial para técnicos e agricultores na otimização dos insumos agrícolas.

Além da identificação de áreas com limitações a produção agrícola, a aplicação do SIG possibilita a realização de consultas por atributos e por localização. A partir dessas consultas é possível obter respostas para questões que envolvem a análise de vários atributos, identificando com precisão e eficiência as unidades agrícolas que atendem aos critérios de análise previamente definidos. Na produção de citros a relação Ca/Mg entre 4,0 a 6,0 é considerada ideal, na figura 4 está destacado em verde as unidades agrícolas que produzem citros, apresentam saturação por bases inferior a 70% exigida pela cultura e 4,0 >Ca/Mg > 6,0. Essa informação é importante na orientação dos agricultores quanto ao tipo de calcário a ser utilizado se dolomítico ou calcítico.

Figura 4 – Exemplo de consulta por atributo identificando as unidades agrícolas produtoras de citros que apresentaram saturação por bases inferior a 70% e relação Ca:Mg inferior a 4,0 ou superior a 6,0.



Podem ser respondidas outras perguntas como: *Quais propriedades produzem citros? Quais propriedades produzem citros e mandioca? Quais os agricultores fazem o uso de fertilizante ou não? Que tipo de fertilizantes são usados? Quais as práticas de manejo adotadas?* As informações obtida podem ajudar no planejamento das unidades agrícolas e em futuras intervenções através das informações levantadas.

Conclusões

A aplicação do SIG possibilitou a identificação de zonas com limitações a produção agrícola e elaboração de mapas com taxas variáveis para aplicação de calcário, adubação fosfatada e potássica.

A metodologia aplicada tem muito a contribuir na produção de informações sobre as unidades agrícolas, produzindo uma variedade de informações que poderão subsidiar a tomada de decisões, contribuindo para a minimização dos erros. Destaca-se ainda, as contribuições para o desenvolvimento da agricultura familiar devido ao seu custo benefício muito compensatório.

Agradecimentos

Agradecimentos a FAPESB pela concessão da bolsa e a UNEB.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CATEN, A.; DALMOLIN, S.; SANTOS, M.; GIASSON, E. **Mapeamento digital de Classes de solos: características da abordagem brasileira.** Ciência Rural, Santa Maria, v42, n11, p.1984-1997, nov, 2012.

SACRAMENTO, R. V. O.; DUETE, W. L. C.; DUETE, R. R. C. Gerenciamento da fertilidade do solo utilizando técnicas de geoprocessamento. In.: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 31., 2007. Gramado. **Anais**...Viçosa: SBCS, 2007. CD-ROM.

SILVA, L. L.; A. F.; SACRAMENTO, R. V.O. Gerenciamento das propriedades do solo no município de Santo Antônio de Jesus, Bahia, utilizando técnicas de Geoprocessamento. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 17., 2013, Salvador. **Anais**... Salvador, BA: Universidade do Estado da Bahia, 2013.

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E SOCIOECONÔMICOS DOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA BACIA DO RIO ALMADA - BA

Naiara Goncalves Dos Santos, naiara15.gon@hotmail.com, Gustavo Barreto Franco, gustavopraia@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IV, Jacobina
Geografia Licenciatura Plena
Palavras Chaves: População; Agropecuária; Uso e Ocupação do Solo.

Introdução

A microrregião Ilhéus-Itabuna no Estado da Bahia, onde estão inseridos os municípios que fazem parte da Bacia Hidrográfica do Rio Almada- BHRA (Almadina, Barro Preto, Coaraci, Ibicarai, Ilhéus, Itabuna, Itajuípe e Uruçuca), está passando por transformações significativas no que diz respeito à sua configuração sócio-espacial. Isto decorre, principalmente, da crise da monocultura de exportação do cacau e da busca de mecanismos de sobrevivência de sua população, com destaque para os cacauicultores e trabalhadores assalariados do campo, os mais diretamente atingidos pela crise. Neste sentido, o presente trabalho trata-se da caracterização socioeconômica dos municípios inseridos na BHRA a partir da compreensão dos processos de desenvolvimento dos diversos usos e conflitos no território, além de indicar elementos para subsidiar o planejamento ambiental.

Metodologia

Inicialmente realizou-se uma revisão bibliográfica sobre a temática do projeto, bem como um inventário dos trabalhos já realizados na área de estudo, com ênfase na caracterização socioeconômica dos municípios que compõem a Bacia do Rio Almada.

Em seguida, identificou-se em ambiente de Sistema de Informação Geográfico SIG no software ArcGis 9.3 a distribuição dos municípios inseridos na Bacia do Rio Almada, estabelecendo o valor total da área de cada município e de sua parcela pertencente a área da bacia.

Após a etapa descrita elaborou-se o levantamento de dados secundários para a caracterização dos municípios que compõem a Bacia do Rio Almada a partir do Banco de Dados (Série Estatísticas) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013), da Superintendência de Estudos Sociais e Econômicos (SEI, 2013) e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2013), identificando as características demográficas (população rural e urbana), agropecuárias, lavouras (permanente e temporária) e de Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH).

Resultados e Discussão

A partir da análise dos dados populacionais dos municípios inseridos na BHRA é nítida a redução populacional na maior parte dos municípios inseridos na BHRA. Os municípios da BHRA são possuídores de uma grande influência vinda do meio agrícola, que influencia em suas características sociais, econômicas, culturais, de políticas públicas, dentre outras.

Segundo Marinho (2008), a cultura do cacau, introduzida na região Sul da Bahia a partir de meados do século XVIII surge como alternativa, em termos de produtos exportáveis, para a economia canavieira então em crise. A maior dinâmica econômica e populacional nesta região só começou a se dar a partir da introdução da lavoura de cacau, fruto já consumido e valorizado em outros países.

Entretanto, no final da década de 1980, a Região Cacaueira do Sul da Bahia viu-se frente a mais uma crise que afetaria duramente as lavouras de cacau, causada pela irregularidade de preços, fatores climáticos, competitividade do produto, agravada pelo aparecimento de uma doença na lavoura de cacau chamada “vassoura de bruxa” provocada pela presença de um fungo chamado *Moniliophtera perniciosa*, provavelmente vinda da região Amazônica. As consequências desse quadro foram um intenso êxodo rural, degradação dos recursos naturais renováveis, desvalorização patrimonial, endividamento dos produtores e empobrecimento da população regional (ROCHA, 2008).

Analisando a dinâmica da população residente na zona urbana e na zona rural dos municípios da BHRA entre as décadas de 1980 a 2010(Quadro1), observa-se que durante as décadas de 1980 e 2000, houve uma considerável diminuição de residentes na zona rural dos municípios. Estes dados são fortes indicadores da dramaticidade da crise porque passa essa importante região do estado da Bahia.

Quadro 1: População Residente Urbana e Rural dos Municípios da BHRA, entre as décadas de 1980 à 2010.

	População Residente Urbana				População Residente Rural			
Município	1980	1991	2000	2010	1980	1991	2000	2010
Almadina	4.869	6.028	5.416	5.080	4.275	3.976	2.446	1.277
Barro Preto	3.394	4.589	5.159	5.295	5.185	6.012	3.443	1.158
Coaraci	16.338	21.659	23.269	19.130	11.650	9.405	4.583	1.834
Ibicaraí	18.174	19.332	19.333	17.885	12.811	11.228	9.528	6.387
Ilhéus	80.802	144.232	162.125	155.281	54.840	79.518	60.002	28.955
Itabuna	133.545	177.561	191.184	199.643	10.738	7.716	5.491	5.024
Itajuípe	12.837	15.972	16.123	16.839	7.024	8.959	6.388	4.242
Uruçuca	9.571	9.040	14.158	15.779	12.368	21.723	6.165	4.058

Fonte: IBGE: Sistema Agrícola Municipal/ Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados- SEADE

A partir da análise dos dados sobre a população residente na zona urbana e na zona rural, o caso de Uruçuca merece destaque, pois, na década de 1990,

apresentava 9.571 da sua população residente urbana e 12.368 residentes rural, em 2010, também influenciado pelo êxodo rural e os desequilíbrios na agricultura apresentam 79,5% da sua população total, residindo na zona urbana do município. Reduto de belezas naturais, rios margeados por fazendas de cacau, praias intocadas, de vastos coqueirais, em meio à Mata Atlântica, e densos manguezais.

Foram analisadas as quantidades produzidas de algumas culturas, nos municípios da BHRA, entretanto é importante ressaltar que não foram encontrados dados significativos referentes as décadas de 1970 e 1980, assim a análise segue a partir dos dados dos censos do IBGE dos anos de 1991, 2000 e 2010.

A partir dos dados analisados, percebe-se que produção de banana no ano de 1991 foi mais significativa no município de Itajuípe, entretanto o município apresentou em 2000 o pior rendimento na produção entre os demais municípios. Em 2010 o município que mais se destacou na produção de banana foi Ilhéus, com cerca de 8.000 mil cachos colhidos.

Os dados da produção de coco da Baía, também é repleto de lacunas, dificultando uma análise mais integrada e coerente, entretanto, dentre os dados disponíveis, Ilhéus domina o ranking da produção do fruto, demonstrando significativo avanço na quantidade produzida no ano 2010, comparado a décadas anteriores analisadas.

A partir dos dados encontrados, Ilhéus é dentre os municípios da BHRA, o maior produtor de mandioca, cacau, borracha e latex porém, percebe-se uma significativa queda nas produções entre os anos de 1991 e 2000, esta queda pode ser resultado das circunstâncias climáticas, além disso a produção da mandioca é um dos últimos setores em que apenas o plantio e preparo do solo são mecanizados.

Os municípios com maior produtividade de leite na BHRA, dentre o período analisado são Ilhéus e Itabuna, no ultimo município a ampliação da produção evoluiu consideravelmente entre os anos 2000 e 2010, fato que possibilitou a implantação de indústrias de laticínios, gerando mais empregos e renda.

Conclusões

A partir das análises, percebeu-se que os municípios estudados estão passando por significativas transformações no que diz respeito a sua configuração socioeconômica. Os desequilíbrios socioeconômicos nos municípios da BHRA são provenientes, dentre outros aspectos, das dificuldades cada vez mais acentuadas da prática da agricultura tradicional, do declínio das produções agrícolas, principalmente da monocultura do cacau, que no passado gerou muitas riquezas para a região e com o declínio da produção consequentemente, o crescente êxodo rural.

A venda da propriedade e a busca pelo trabalho assalariado continuam sendo as alternativas vistas pelo pequeno agricultor, e que tem demonstrado claramente a nova configuração populacional dos municípios da BHRA nas últimas décadas. A crise da cacauicultura se converteu, sobretudo, no desemprego em massa e endividamento no comércio.Foram expressivos os impactos da crise da lavoura cacaueira na geração de renda, no setor comercial, no desemprego e num consequente processo migratório. Um maior número de pessoas passou a residir nos centros urbanos, consequentemente intensificando os problemas socioambientais. A ocupação do solo urbano não veio acompanhada de um planejamento urbano necessário a uma boa qualidade de vida.

O atual modelo de desenvolvimento agrícola trona-se questionável, como também realçam as contradições dos municípios inseridos na BHRA, assim como os demais localizados na região cacaueira da Bahia enfrentam desde o período da expansão da cultura do cacau.

Dentre os municípios da BHRA, Ilhéus é o que mais se destaca territorialmente e historicamente, quanto a população e a economia, pois, no município, teve início a história do cacau no Estado da Bahia, sendo também palco do sucesso e declínio da produção cacaueira.

Agradecimentos

A Fapesb pela bolsa concedida.

Ao orientador da pesquisa, Dr. Gustado Franco, pela compreensão e atenção contínua.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

IBGE - **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br. Acesso em: 10/10/2013.

MARINHO, PEDRO LOPES. O Estado e a Economia Cacaueira da Bahia. In: Anais eletrônico... **Congresso Brasileiro de História Econômica**. 2008.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) – O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro - Série **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013**- Disponível em: http://www.pnud.org.br/arquivos/idhm-brasileiro-atlas-2013.pdf>. Acesso em: 17 out. 2013.

ROCHA, Lurdes Bertol. **A região cacaueira da Bahia- dos coronéis à vassoura-de-bruxa: saga, percepção, representação.** Ilhéus: Editus, 2008, 255p.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA. **Consulta ao banco de dados.** Disponível em ttp://www.sei.ba.gov.br/municipio/censo2000_result_amostra/xls/demogra/tx_cres.xls>. Acesso em 25 de set. 2013.

ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO BIOCLÁSTICA DE SEDIMENTOS CARBONÁTICOS DO ATOL DAS ROCAS, ATLÂNTICO SUL.

Drieli Fernandes Oliveira De Sá, drielifernandes@hotmail.com, Natan Silva Pereira, nspereira@uneb.br
Departamento de Educação, Campus VIII, Paulo Afonso
Engenharia De Pesca
Palavras Chaves: Sedimentologia, Ambientes recifais, Bioclastos.

Introdução

Único no Atlântico Sul, o complexo recifal do Atol das Rocas representa uma oportunidade única no estudo de sedimentos carbonáticos biogênicos, uma vez que não recebe nenhuma influência de aporte continental. Esses ambientes estão entre os mais evidentes cenários da relação entre a biologia e a geologia. Após a morte, os organismos recifais precipitam suas partes duras que acabam agindo como partículas sedimentares, contribuindo para formação dos sedimentos carbonáticos.Tais formações correspondem a estruturas carbonáticas formadas por diversos organismos sendo os mais notáveis os corais, algas coralíneas, briozoários e vermes do grupo serpulídeos. A complexidade da geração de sedimentos nos recifes se deve a uma serie de fatores químicos, físicos e biológicos que acabam na geração de partículas biogênicas e não biogênicos nesses ambientes. O presente estudo tem como objetivo proporcionar um maior entendimento sobre os organismos que contribuem na formação dos sedimentos carbonatos biogênicos em províncias oceânicas, no presente estudo o Atol das Rocas, verificando possíveis diferenças na distribuição dessas partículas e como elas são influenciadas pelas diferentes feições geomorfológica do atol.

Metodologia

O atol das Rocas está situado na porção oeste do Atlântico Sul a 266 km da cidade de Natal-RN. Foram realizadas duas expedições em Junho de 2012 e Julho de 2013 à ReBio do Atol das Rocas, para coletas de sedimentos. Os sedimentos foram direcionados para análise granulométrica para aferição de parâmetros sedimentológicos, levando em consideração os valores de diâmetro médio e desvio padrão. Análises qualitativa e quantitativa e para a determinação e caracterização dos bioclastos foram realizadas com base em (DAJOZ,1973; LUDWIG; REGNOLDS, 1988) as seguintes variáveis: Abundância relativa (%) e Frequência de ocorrência (%). Para distribuição do seu percentual de frequência de ocorrência dos bioclásticos analisados foi aplicada à classificação segundo (BODIN, 1977). Foi utilizado também os índices de diversidade e índice de similaridade através do programa PAST versão 3.0.

Resultados e Discussão

Sedimentologia: As análises granulométricas forneceram informações sobre o aspecto físico de cada amostra analisada. A classificação geral do diâmetro médio variou de areia média (amostras DS3, NW e FII) a fração de areia grossa a muito grossa (amostras: PC, BA, TA, SE/E, DS 1, 2 e 4), esse parâmetro indica o nível de energia de transporte, obedecendo à relação, na qual quanto maior o diâmetro do grão, maior a energia requerida para sua deposição (SAHU, 1964). De acordo com as variações presumi-se que nas amostras analisadas existem agentes geológicos que atuam de forma diferenciada em Rocas. O desvio padrão variou de pobremente selecionados (amostras PC, DS1, DS2, DS3, DS4) a moderadamente selecionados (amostras BA, TA, FII, NW e SE/E), essas variações foram associadas a dois fatores: ao potencial hidrodinâmico responsável em selecionar um determinado tamanho de grão; e aos diferentes organismos geradores de partículas, que liberam partículas de diferentes diâmetros, afetando o selecionamento no corpo sedimentar.

Abundância relativa dos bioclastos: As análises dos bioclastos revelaram um total de treze grupos, descritos como: algas calcárias, foraminíferos, tubos de polychaetas, esponjas, briozoários, bivalves, Halimedas sp., tubos de verme, ostracodas, gastrópodes, crustáceos, espículas de esponja e espinhos de equinodermos. As algas calcárias são as mais evidentes dentre as amostras com 73,19%, resultado já esperado visto que o complexo recifal do Atol das Rocas é predominantemente algálico (KIKUCHI; LEÃO, 1997; GHERARDI; BOSENCE, 2001). Outros grupos bastante notáveis nas amostras foram foraminíferos com 7,55%, Tubo de polychaetas com 5,29%, Esponja com 2,15% e Briozoário com 1,02% os grupos restantes foram menor que 1%. O resultado do predomínio das algas calcárias entre os componentes bioclastos carbonatos do complexo recifal do Atol das Rocas revela que o grupo é o mais importante bioconstrutor de edifícios de CaCO3, e a distribuição desse sedimento no interior do atol é função da taxa de erosão por abrasão mecânica das ondas e bioerosão. Os resultados das análises revelam que não existe variação do grupo dominante entre as diferentes regiões amostradas do Atol das Rocas.

Frequência de ocorrência: Dentre os bioclastos

analisados, foram classificados como dominantes os grupos das algas calcárias, foraminíferos, tubos de polychaetas, esponjas, briozoários, conchas de gastrópodes e conchas de bivalves. Os grupos classificados como abundantes foram os fragmentos carbonatos não identificados, Halimedas sp., tubos de verme e ostracodas. Os grupos classificados como comum foram os fragmentos de crustáceo, espículas de esponja e espinhos de equinodermo. As espículas de esponjas, que formam o complexo esquelético dos poríferos, foram encontradas tanto na forma calcária como silicosa.

Grupos dominantes por fração: Existe uma variação qualitativa e quantitativa no conteúdo de bioclastos de acordo com o diâmetro do grão, com uma maior dominância de algas calcárias nas frações maiores e uma tendência para uma maior diversidade na fração de 0,5 mm. Na fração de 2 mm, a frequência de algas calcárias se destaca em relação aos outros grupos. Na fração de 0,5 mm e 0,25 mm as predominâncias são de foraminíferos, tubos de polychaetas. Foi notado também que os gastrópodes e as espículas de esponjas foram mais frequentes nas frações de 0,5 mm. Já as ostracodas, briozoários, esponjas, espinhos de equinodermos foram mais frequentes nas frações de 0,125 mm. O grupo das ostracodas apresentou maior frequência na fração de 0, 125 mm devido ao seu tamanho corpóreo.

Análise multivariada: A análise multivariada revelou 2 biofácies para os sedimentos do Atol das Rocas, em função da frequência relativa dos bioclastos analisados que possivelmente são influenciadas pela hidrodinâmica local e pela fonte geradora de sedimentos, que em conjunto atuam para determinar o conjunto de bioclastos do Atol das Rocas. A Biofácie A é formada pelas amostras (BA, PC, TA, SE/E, NW e DS1) e a Biofácie B é formada pelas amostras (DS4, DS2, DS3 e FII). A análise multivariada indicou que nas amostras estudas, apesar de ter ocorrido à formação de duas biofácies as mesmas são bastante similares na distribuição dos componentes bioclastos, porém a biofácie B apresenta um aumento da contribuição de fragmentos não identificados, o que pode indicar uma maior ação hidrodinâmica nas amostras do depósito sedimentar (DS4, DS2, DS3), os quais ficam expostos durante a preamar, levando a fragmentação dos bioclastos.

Índices de diversidade: Entre as dez amostras analisadas, o número de componentes bioclastos em rocas variou de 7 (amostra SE/E) a 14 (Amostras DS3 e DS4). Foi identificada uma maior dominância na amostra SE/E com valor de 0,87 coincidindo com a alta dominância de algas calcárias neste ponto, já na amostra DS4 foi identificada a amostra menos dominante com valor de 0,31, coincidindo com a baixa densidade das algas calcárias neste ponto do depósito sedimentar. De acordo com o índice de Shannon H', a amostra DS3 foi a mais diversificada e a amostra SE/E foi o ponto menos diversificado e com abundância dos indivíduos presentes em cada grupo mais irregular, coincidindo com a alta densidade de algas calcárias nessa amostra e a baixa densidade de outros bioclastos. Os pontos com maiores valores no índice de equitabilidade (0,57) foram nas amostras DS2; DS3 e DS4. Isso demonstra que nessas amostras existem grupos dominantes, porém a dominância não é alta, ao passo que, a amostra SE/E apresentou o menor valor no índice de equitabilidade (0,17), indicando que há um grupo altamente dominante, nesse caso aqui as algas calcárias.

Conclusões

A composição biogênica dos sedimentos carbonáticos de Rocas é formada por treze grandes grupos: algas calcárias, foraminíferos, tubos de polychaetas, esponjas, briozoários, bivalves, Halimedas sp., tubos de verme, gastrópodes, ostracodas, fragmentos de crustáceos, espículas de esponjas, espinhos de equinodermos. Desses, 7 grupos são classificados com frequência de ocorrência em dominante, 3 abundantes e 3 comuns. Existe uma variação quali-quantitativa no conteúdo de bioclastos de acordo com o diâmetro do grão, com uma maior dominância de algas calcárias nas frações maiores e uma tendência para uma maior diversidade na fração de 0,5 mm. O resultado do predomínio das algas calcárias entre os componentes bioclastos revela que o grupo é o mais importante na constituição dos sedimentos de Rocas e a distribuição desse sedimento no interior do atol é função da hidrodinâmica local. Os resultados das análises revelam que não existe variação do grupo dominante entre as diferentes regiões amostradas do Atol, entretanto, ainda foi possível determinar duas biofácies para o atol das Rocas.

Agradecimentos

A Fapesb, pelo apoio a esse trabalho, e a instituição UNEB

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BODIN, P. H. Le Peuplements de Copépodes Harpacticóides (Crustácea) des sédiments meubles de La zone intertidale dês cote Charentoises (Atlantiques). Mémories Du Museum National d´Histoire Naturelle, Zoologie, Paris, 1977 v. 104 serie A.

DAJOZ, R. Ecologia Geral, 2ª Edição. Editora Vozes Ltda., Petrópolis; Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo. 1973, 472p.

LUDWIG, J. A.; REGNOLDS, J. F. Statistical ecology: A primer on methods and computing. 1988 John and Wiley and Sons. p. 107-202.

GHERARDI, D. F. M.; BOSENCE, D. W. J. Composition and community structure the coralline alga reefs from Atol das Rocas, South Atlantic, Brazil. Coral Reefs, 2001. Vol. 19: p. 205-219.

KIKUCHI, R. K. P.; LEÃO, Z. M. A. N. Rocas (Southwestern Equatorial Atlantic, Brazil): an atoll built primarily by coral linealgae.1997. 1: p 736.

SAHU, B. K. Depositional mechanisms from the analysis of clastic sediments.Journal of Sedimentary Petrology. 1964, p. 73-83.

Criação de uma Metodologia de desenvolvimento de software para Empresas Juniores do Estado da Bahia

Diego De Jesus Rabelo, linux-brasil@hotmail.com, Monica De Souza Massa, monicamassa@gmail.com
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Analise De Sistemas
Palavras Chaves: software, empresas juniores, metodologia

Introdução

As Empresas Juniores são de grande importância para a atividade empreendedora no Brasil. Só no Estado da Bahia existem cerca de 90 Empresas Juniores, que promovem serviços de qualidade para população e motivação aos jovens estudantes universitários. Na perspectiva de auxiliar essa atividade empreendedora promovida pelas Empresas Juniores esse trabalho propôs desenvolver uma metodologia de desenvolvimento de software para as Empresas Juniores de tecnologia do Estado da Bahia, por que percebeu-se uma grande dificuldade dessas empresas em atrelar suas atividades com as boas práticas de gestão e desenvolvimento de software.

Metodologia

A metodologia utilzada nesse trabalho se deu através de análises de textos, levantamentos de fontes bibliográficas e uma pesquisa de campo dentro de uma Empresa Junior. Selecionou-se teses, dissertações, artigos, monografias e livros, de acordo com o que poderia contribuir para a pesquisa. As leituras foram feitas e acompanhadas de fichamentos dirigidos, que visavam sintetizar as idéias centrais dos autores e exercitar a escrita.

Resultados e Discussão

O principal resultado gerado pela pesquisa foi a construção de uma nova metodologia de desenvolvimento de software, a Ágil Júnior. Constatou-se diversos problemas na Empresa Junior pesquisada, esses problemas aumentavam a probabilidade de fracasso em todo o ciclo de desenvolvimento de software, bem como no gerenciamento dos seus projetos. Identificou-se, através do levantamento de fontes bibliográficas, que as metodologias ágeis de desenvolvimento de software, enquanto abordagem moderna e atual para a condução de pequenos projetos, são aderentes às características das Empresas Juniores. Mas, apesar das metodologias ágeis serem uma boa abordagem, nenhuma delas eram adaptáveis na Empresa Junior pesquisada, então a partir disso modelou-se a Ágil Júnior, que foi originada de outra metodologia ágil já existente, a SCRUM.

A Ágil Junior tem um caráter inovador, considerando que ela é uma metodologia ágil adaptada para as caracterisitcas das empresas Juniores, algo que não tinha sido pensado até então. A escolha do SCRUM para essa adaptação e criação da Ágil Júnior foi por causa da sua larga divulgação e casos de sucessos em pequenos projetos, porém algumas de suas características não eram adaptáveis na Empresa Junior pesquisada, como a exemplo das reuniões diárias praticadas pela metodologia, então notou-se que o SCRUM deveria sofrer alterações em seu modelo para que além de ser adaptável a pequenos projetos, pudesse ser adaptável a essa Empresa Junior. Algumas das características que diferem a Ágil Júnior da Scrum são o encurtamento do ciclo de desenvolvimento, a eliminação de reuniões diárias e a inclusão obrigatória de alguns diagramas da Unified Modeling Language (UML).

A pesquisa fomentou uma discussão em torno das metodologias ágeis e a Unified Modeling Language (UML). Muitos dos pesquisadores da área de metodologias ágeis defendem o códido fonte do projeto como a principal documentação do projeto, reduzindo a zero em alguns casos a importância da construção de modelos no processo de desenvolvimento de software (como é a proposta da UML). Porém a pesquisa mostrou que a UML pode ser bastante útil quando usada de forma correta e que também é uma fonte de documentação importante para os projetos, principalmente para Empresas Juniores onde a rotatividade de pessoas é maior do que em empresas normais.

Conclusões

O trabalho precisa ainda ser submetido em algum projeto piloto na Empresa Junior pesquisada, para que se possa obter dados concretos que comprovem o valor agregado da Ágil Junior nos projetos desenvolvidos pela mesma. Também é preciso ampliar o foco de aplicação da proposta, envolvendo outras Empresas Juniores em tecnologia no Estado da Bahia. Mas acredita-se no potêncial dos resultados gerados pela pesquisa e que as discussões geradas são de grande importância para o fomento das metodologias ágeis de desenvolvimento de software.

Agradecimentos

Quero deixar o agradecimento para a professora Monica de Souza Massa, que foi a idealizadora da pesquisa e minha orientadora, a Univerisdade do Estado da Bahia que foi a Universidade que acolheu

essa pesquisa e por fim agradecer a Tecno System, empresa junior utilizada como fonte de pesquisa, por ceder seu espaço para a condução do trabalho.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

SBROCOO, Jose Henrique Texeira de Carvalho; MACEDO, Paulo Cesar. Metodologias Ágeis: Engenharia de Software sob medida. São Paulo: Editora Érica Ltda, 2012.

COHN, Mike. Desenvolvimento de software com Scrum: Aplicando métodos ágeis com sucesso. Porto Alegre: Bookman,2011.

Ambler, Scoot. Modelagem Ágil: Práticas Eficazes para programação eXtrema e o Processo Unificado. Porto Alegre: Bookman, 2004

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

RESENDE, Denis Alcides. Engenharia de software e sistemas de informação. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

Desenvolvimento Ágil. Disponível na Internet via http://desenvolvimentoagil.com.br Arquivo capturado em 17 de jan de 2014.

Mainart, Domingos de A. Santos, Ciro M. Desenvolvimento de Software: Processos Ágeis ou Tradicionais? Uma visão crítica. Minas Gerais: Faculdade Presidente Antonio Carlos de Teófilo Antônio. Disponível em http://www.enacomp.com.br/2010/cd/artigos/completos/enacomp2010_4.pdf

Diego R. M. da Silva, Gert U. Müller Neto, Thárcylla R. N. Clemente, Thiago R. M. da Silva. A utilização do Scrum para desenvolvimento de projetos organizacionais: Aplicação na gerência de uma Empresa Júnior. Pernambuco: Faculdade de Ciência e Tecnologia de Caruaru. Arquivo disponível em http://www.cin.ufpe.br/~gumn/files/4o-ebdqpg.pdf

Gomes, André Farias. Agile Desenvolvimento de Software com entregas frequentes e foco no valor de negócio. São Paulo: Casa do Código, 2012.

Implementação de mecanismos motores e táticos no time de futebol de robôs BahiaRT

Emmanuel Marmund Argollo, emmanuel.argollo@gmail.com, Diego Gervasio Frias Suarez, diegofriass@gmail.com
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Sistemas De Informação - Bacharelado
Palavras Chaves: Inteligencia Artificial, Simulação, Robótica

Introdução

Esse artigo aborda o processo de implementação, nos níveis cognitivo e motor do agente robótico do time BahiaRT, das seguintes funções:

1 - Implementação e otimização de movimentos nos novos modelos heterogêneos.

2 - Implementação de modelos táticos para jogadas de bolas paradas.

Metodologia

1 - Implementação e otimização de movimentos nos novos modelos heterogêneos.

Para aumentar o desafio da liga, e incentivar a pesquisa, foi acrescentada uma nova regra esse ano, que força os times a utilizarem robôs que possuíssem partes do corpo diferentes do modelo padrão. Foi portanto realizado um estudo para avaliar a viabilidade de cada um dos 4 novos modelos e os efeitos que as mudanças corporais causaram nos movimentos dos agentes.

Os movimentos foram avaliados para cada tipo de robô para definirmos quais seriam as melhores opções para o time. Após uma bateria de testes, chegamos aos resultados descritos na tabela 1.

Movimento	Nao Padrao	Nao 1	Nao 2	Nao 3	Nao 4 (Toe)
Andar	ok	ok	ok	ok	ok
Chutar	ok	-	-	-	ok
Levantar Frontal	ok	-	ok	-	-
Levantar de Costas	ok	-	ok	-	ok

Tabela 1 - Movimentos x Tipo de robô

Como as regras da competição determinam que cada time deveria utilizar obrigatoriamente 3 tipos diferentes, após a análise definimos que seriam usados os modelos padrão, 2 e 4(Toe). Portanto, foi necessária a criação de movimentos otimizados especificamente para esses modelos.

2 - Implementação de modelos táticos para jogadas de bolas paradas.

Durante uma partida de futebol existem diversos momentos nos quais a bola é parada para a cobrança de uma regra específica. No futebol de robôs, algumas dessas situações fazem parte do simulador, portanto, é importante possuir uma estratégia específica para garantir vantagem ao time. Os modos de jogo existentes no futebol de robôs, alem do jogo normal, são; Pênalti, Lateral, Tiro de Meta, Escanteio. Para cada modo de jogo foi criada uma formação ofensiva e uma defensiva, alem de uma lógica diferenciada.

Na regra do ambiente de simulação, o jogador que cobra o pênalti, ou kicker, começa no meio de campo, e tem 90 segundos para fazer um gol. O goleiro deve ficar durante todo esse período dentro da grande área, e impedir que o kicker faça um gol. Foi então proposta a criação de um modelo lógico para ambos.

A ideia inicial do kicker se manteve parecida com o do agente padrão. O agente deveria sair do meio de campo e seguir em linha reta até o gol, chegando a uma distância aproximada de 6 metros do mesmo. Deste ponto, ele deve chutar a bola ao gol. Para isso, foi removida completamente a lógica do passe estratégico do agente kicker.

Já o goleiro teve sua lógica recriada especificamente para situações de pênalti. Enquanto o agente kicker do time adversário estivesse fora da grande área, o goleiro tentaria se manter sempre numa projeção do vetor entre o oponente e a bola, caso esse cruzasse a linha do gol. Desse modo, caso o adversário chutasse a bola, o goleiro já estaria numa posição ideal para defender.

Ao contrário de um jogo de futebol real, no ambiente simulado, a cobrança lateral é feita com os pés. Afim de obter um melhor resultado tático, foi proposta a utilização do modelo de passe estratégico durante a lateral. Para isso, foi necessário a modificação do modelo, que não estava configurado para realizar passes estando fora de campo, além de mudanças na lógica do objetivo. Para a defesa contra passes de outros times, verificamos que a melhor estratégia dentro do estado atual do BahiaRT era manter-se dentro da distancia limite da área da lateral, procurando evitar o avanço de agentes de times adversários. A mesma estratégia foi utilizada para a cobrança de tiros de meta.

Para a cobrança de escanteio, decidimos procurar a melhor estratégia para obter vantagem tática, e possivelmente, um gol. Para isso, definimos um ponto fixo no campo, pouco a frente do gol, onde o agente cobrando o escanteio tentaria chutar. Enquanto isso, outro agente, guiado pela formação, estaria dentro da grande área, para poder empurrar a bola para dentro

do gol.

Resultados e Discussão

1 - Implementação e otimização de movimentos nos novos modelos heterogêneos.

Os modelos de movimentos criados para os robôs heterogêneos foram criados e analisados, a partir da coleta automática de dados, gerando resultados que podem ser validados como podem ser vistos nas tabelas abaixo.

		Chute Padrao				Chute Novo		
Agente	Alcance	Duracao	VelMax	Quedas	Alacance	Duracao	VelMax	Quedas
Nao Padrao	5.31	2.76	4.02	0	-	-	-	-
Nao 2	-	-	-	-	3.36	2.81	2.49	3
Nao 4(Toe)	5.8	2.85	4.1	2	3.41	2.91	2.4	8

Tabela 2 - Tipos de chute x Tipos de agente

Para o movimento de chutar, que não funcionava para o tipo 2, o novo movimento criado, baseado no movimento padrão, e foi testado para cada tipo de robô escolhido. O chute padrão também foi testado, como base de comparação. O novo chute teve um desempenho pior do que o padrão efetuado pelo modelo original, porém, teve resultados aceitáveis para ser utilizado no tipo 2, uma vez que apenas dois jogadores teriam esse chute.

Já para o movimento de levantar, que era o maior problema do tipo 4, o estudo resultante gerou uma comparação maior entre os tipos de movimentos, do que entre os agentes específicos, visto que o movimento de levantar funcionava com o agente do tipo 4, porém tinha uma taxa de erro muito grande, como é evidenciado na coleta inicial de resultados na tabela 2.

		Quedas de Frente			Quedas de Costas	
	NaoPadrao	Nao 2	Nao4(Toe)	NaoPadrao	Nao 2	Nao4(Toe)
Tentativas	21	26	94	25	24	35
Media	1.05	1.3	4.7	1.25	1.2	1.75
Levantou de 1a	19	15	5	4	3	8

Tabela 3 - Resultados iniciais dos movimentos de levantar.

Em seguida, notamos que um dos movimentos pouco utilizados pelo agente resultava em um movimento semelhante a um levantar frontal, o levantar lateral. Após a coleta de dados, notamos que embora ele possuísse uma taxa de acerto muito boa, ele demorava o dobro de tempo para ser executado. Foram então criados movimentos híbridos tanto para o levantar de costas quanto para o de frente, validados pelos resultados mostrados na tabela 3.

Nao 4(Toe)

		Quedas de Frente		Quedas de Costas	
	Padrao	Lateral	Modificado	Padrão	Modificado
Tempo de Execucao	72	151	82	135	149
Tentativas	42	20	20	41	22
Media	2.1	1	1	2.05	1.1
Levantou de 1a	12	20	20	4	18

Tabela 4 - Resultados de testes de quedas para o modelo Nao 4, com novo movimento.

A criação de novos movimentos otimizados para os agentes heterogêneos permitiu ao time ter um bom uso de todos os 11 agentes, sem grandes diferenças no desempenho de cada jogador. Desse modo, não foi necessário a criação de estratégias para posicionamento de tipos de robôs em posições específicas do campo.

2 - Implementação de modelos táticos para jogadas de bolas paradas.

A criação de diferentes arquivos de formações nos possibilitou determinar formações defensivas e ofensivas para uma mesma posição da bola. Utilizamos isso a nosso favor no desenvolvimento de formações para bolas pardas, as quais cada uma teve sua formação específica, tanto na defesa, como no ataque.

Conclusões

Graças a estas e outras modificações feitas durante o período, tivemos o melhor desempenho dentro de uma competição internacional na história do time, obtendo o 5º lugar na RoboCup 2014, e contribuindo ativamente na comunidade científica da área.

Agradecimentos

Agradeço às instituições CNPq e ACSO/UNEB por tornarem possível a realização deste projeto, bem como aos integrantes do Bahia Robotics Team pelo apoio e colaboração ao longo de todo o período de ocorrência desse estudo, em destaque meu orientador Diego Frías e os membros do time BahiaRT: Alan Santos, Camila Laranjeira, Elizabete Reis, Marco Lago e Sérgio Sacramento. E também os antigos membros que me ajudaram no caminho durante o aprendizado e os estudos, Adailton Cerqueira, Adriano Veiga, Ayran Cruz, Lorena Pereira, Rafael Factum e Murilo Reis.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

[1] A. Veiga Bahia3D - A Team of 3D Simulation for Robocup.

[2] J. Boedecker, K. Dorer, M. Rollmann, Y. Xu, F. Xue, M. Buchta, H. Vatankhah (2008) - SimSpark User's Manual.

[3] P. MacAlpine, D. Urieli, S. Barrett, S. Kalyanakrishnan, F. Barrera, A. Lopez-Mobilia, N. Stiurca, Victor Vu, Peter Stone - UT Austin Villa 2011 3D Simulation Team Report.

[4] Xu Yuan, Shen Hui, Qian Cheng, Chen Si, and Tan Yingzi - SEU-RedSun 2008 Soccer Simulation Team Description.

[5] Stuart J. Russell, Peter Norvig - Inteligência Artifici

Implementação de Ambiente Automatizado para Testes de Mecanismos de Locomoção de Agente Autônomo que Controla um Robô Humanóide

Alan Dos Santos Soares, alan.ssoares@live.com, Diego Gervasio Frias Suarez, diegofriass@gmail.com
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Sistemas De Informação - Bacharelado
Palavras Chaves: Mapeamento, Filtragem, Passe, Robótica

Introdução

O presente trabalho consiste no desenvolvimento e implementação de novas abordagens para a ferramenta de testes Trainer3D, desenvolvida na bolsa anterior, e no desenvolvimento de um módulo de controle para efetuar passe de bola no contexto do jogo de futebol de robôs humanóides, na categoria simulação 3D da Robocup. O módulo de passe utiliza um método inédito de filtragem posicional do agente, baseado no método dos mínimos quadrados em duas direções alternadas, que foi desenvolvido durante a vigência da bolsa.

Neste artigoo se descrevem as etapas do projeto, destacando-se os desafios abordados e os resultados alcançados. Os dados coletados através da experimentação repetida realizada com a ferramenta Trainer3D, foram analisados quantitativa e qualitativamente. Todos os objetivos científicos e técnicos propostos foram alcançados. O time BahiaRT teve uma significativa melhoria do desempenho fruto das novas contribuiçoes obtendo um inédito quinto lugar na Copa do Mundo de Futebol de Robôs (RoboCup 2014).

Metodologia

Inicialmente foi realizado um estudo da ferramenta Trainer3D para coletar informações relevantes que permitissem desenvolver novas abordagens de teste. O estudo teve como objetivo desenvolver métodos para verificar a qualidade de jogadas estratégicas através da coordenação dos sistemas multi-agente no ambiente simulado 3D de futebol de robôs. Nesta mesma fase, o estudo da avaliação qualitativa de movimentos como chutar, andar e levantar também foi realizado.

Neste mesmo período foi realizada uma análise para o desenvolvimento de um método de passe no futebol robótico através do mapeamento e predição de colisão dos agentes no ambiente simulado 3D. Este estudo teve como objetivo principal permitir que o time BahiaRT do grupo de pesquisa ACSO/UNEB, a partir do passe, criasse jogadas estratégicas para aumentar as chances de vitória.

Durante o desenvolvimento da pesquisa, a existência do ruído excessivo nas informações primárias captadas do ambiente pelo agente que são utilizadas para calcular o posicionamento dos jogadores e da bola no campo, inviabilizaram a predição de colisão dos obstáculos móveis. Este ruído aleatório é inserido intencionalmente pelo servidor para simular as imprecisões dos sistemas reais de percepção do ambiente. A excessiva variabilidade da posição inferida dos objetos no campo a partir das informações primárias fornecidas pelo servidor, inviabilizavam o cálculo da velocidade e direção do movimento dos jogadores e da bola, o que por sua vez impedia a predição dos pontos de colisão. Para contornar essa situação, foi desenvolvido um método inédito de filtragem de ruído posicional utilizando mínimos quadrados cruzados, o qual se revelou eficaz nos testes.

Na análise realizada com a ferramenta de testes para mensurar a qualidade da movimentação do agente BahiaRT, foi constatado que o agente estava caindo muito por perda involuntária de equilíbrio. Foi necessário então desenvolver um módulo de controle adicional capaz de melhorar o equilíbrio durante a locomoção. Este módulo foi desenvolvido introduzindo a movimentação ritmada dos braços e um controlador dinâmico da inclinação do torso.

Resultados e Discussão

O desenvolvimento da aplicação de passe se deu através da modelagem do problema e da definição de uma arquitetura bem definida. Esta arquitetura foi definida com 4 módulos: mapeamento, comunicação, predição e seleção.

O fluxo do passe funciona inicialmente com o agente mapeando as trajetórias e posteriormente acionando o módulo de predição para verificar a possibilidade de colisão com obstáculos. Em seguida, o módulo de seleção é acionado para escolher a melhor trajetória baseado na quantidade de colisões e no posicionamento dos agentes aliados em posições estratégicas para receber o passe. Com a trajetória escolhida, o módulo de comunicação fica responsável por enviar a mensagem informando a posição e quem deve receber o passe.

Para validar o modelo desenvolvido, foram realizados 20 testes para cada um dos 6 cenários de situações reais de um jogo utilizando a ferramenta Trainer3D. O teste automatizado posiciona os jogadores no cenário especificado e inicia o jogo. Os resultados coletados mostram a eficácia do modelo desenvolvido. Na figura 1. mostramos os resultados de algumas configurações

de teste.

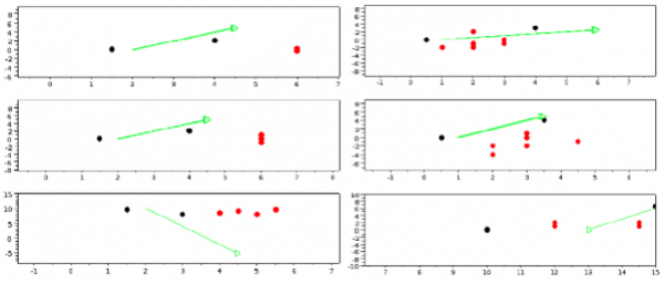


Figura 1. *Resultados de testes do passe em cenários pré-definidos com agentes estáticos. Cada trajetória de passe foi representada com uma seta verde. Os agentes oponentes são os círculos vermelhos e os agentes do BahiaRT são os círculos pretos. Em todos os testes realizados, o agente executou o passe com sucesso, sempre encontrando a melhor trajetória com baixa probabilidade de interceptação pelos oponentes.*

O algoritmo desenvolvido para filtrar o ruído excessivo das informações, visando calcular com maior precisão a velocidade vetorial dos jogadores, utiliza mínimos quadrados (ROCHA, 2001) para estimar a posição de cada jogaodr. Utiliza um conjunto de posições anteriores do objeto, de forma a minimizar a soma dos quadrados dos resíduos da regressão, ou seja, minimizando o erro da posição estimada em torno da trajetória observada. Na figura 2, se mostra uma sequência de pontos da posição de um objeto em movimento, monitorado pelo jogador, no campo de futebol.

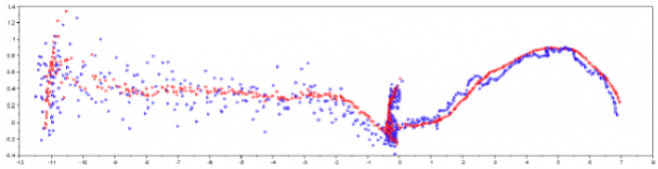


Figura 2. Sequência de pontos sem filtragem (azul) o com filtragem (vermelho) por mínimos quadrados, que definem a trajetória de um objeto em movimento, monitorado pelo agente. O jogador monitorado, inicialmente parado na esquerda do gráfico, começa a se movimentar para a direita, faz uma curva leve para baixo, depois faz giros para cima e para baixo, praticamente no mesmo lugar, e retoma a marcha para direita descrevendo uma curva suave para cima seguida de uma curva mais acentuada para baixo.

Outro resultado positivo foi obtido através da otimização das quedas do agente através do desenvolvimento de um método para movimentar os braços. O método consiste na oscilação dos braços dinâmicamente, baseado no movimento das pernas do agente. Os resultados demostraram uma diminuição das quedas em aproximadamente 63%, como mostrado na tabela 1.

Tipo de movimento de andar	Quedas
Sem movimento dos braços	27
Com movimento dos braços	10

Tabela 1. Número de quedas em 20 testes de locomoção. Em cada teste o agente era induzido a andar em linha reta desde o centro do campo até o gol. Em caso de queda o agente se levantava e continuava sua trajetória.

Conclusões

O projeto mostrou, mais uma vez, a capacidade dos estudantes de graduação do curso de Sistemas de Informação da UNEB para a resolução de problemas complexos sob a supervisão dos orientadores. O trabalho em equipe na busca de soluções eficientes para os problemas previstos e imprevistos foi um fator essencial, ao tempo que contribuiu para a formação do espírito científico e do aprendizado baseado na observação.

Pela primeira vez em toda a história do grupo foi possível desenvolver uma ferramenta para testes automatizados e implementar uma metodologia de testes bem fundamentada. Esta metodologia permitiu realizar avaliações de forma qualitativa e quantitativa no processo de validação de todos os algoritmos desenvolvidos. Além disso, o processo de gestão da informação se deu de forma bem organizada, sempre mantendo a integridade da informação através do controle de versão do software no grupo.

Como resultado de todos os trabalhos desenvolvidos pelos membros do BRT, a equipe foi a única classificada no Brasil na liga de Simulaçao 3D, para participar da RoboCup 2014. O BRT participou e obteve a quinta melhor colocação no ranking mundial e o quarto melhor resultado na competição científica (Free Challenge) paralela ao evento.

Agradecimentos

Agradeço a todos os membros do Núcleo de Arquitetura de Computadores e Sistemas Operacionais (ACSO), alunos e professores. Agradeço ao CNPq por possibilitar o desenvolvimento da pesquisa científica dos estudantes de graduação fornecendo auxílio e incentivos. Agradeço a UNEB por incentivar e apoiar a participação dos pesquisadores nos eventos científicos. E por fim, agradeço à minha família por todo carinho e atenção dada durante a minha caminhada.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ROBOCUP. 3D Simulation League. 2012. Disponível em: .

ROBOCUP, F. The Goals of RoboCup. 2001. Disponível em: .

ROCHA, C. D. A. Algoritmo recursivo dos mínimos quadrados para regressão linear local. Universidade do Porto. Reitoria, 2001. Disponível em: .

RUSSELL, S.; NORVIG, P. Informed earch and exploration. [S.l.: s.n.], 2003. 97-104 p.

STONE, P.; VELOSO, M. Multi-Agent Systems: A Survey from a Machine Learning Perspective. 1. ed. [S.l.]: 1996, 1996.

Determinação de mercúrio em ração de cães e gatos através da espectrometria de fluorescência atômica a vapor frio

Luana Silva Santos, luanna2049@hotmail.com, Walter Nei Lopes Dos Santos, wlopes@uneb.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Química
Palavras Chaves: Mercúrio; ração; animais;

Introdução

A espectrometria de fluorescência atômica do vapor frio (CVAFS) consiste na detecção do sinal de fluorescência emitido pelo mercúrio. Os átomos de mercúrio são excitados do estado fundamental, $^1S_0$ para o estado excitado, $^3P_1$, por radiação de comprimento de onda de 253,7nm. O mercúrio é considerado um bom elemento para a fluorescência porque absorve e emite no mesmo comprimento de onda. Este método é considerado mais sensível para a determinação do mercúrio que a espectrometria de absorção atômica (CVAAS), pois a detecção da energia emitida é feita perpendicularmente ao feixe de luz incidente, sendo medido com relação ao sinal de valor zero, e não como uma pequena variação de um sinal intenso, como no caso da CVAAS. Para a determinação de mercúrio total, tanto por CVAAS quanto por CVAFS, os compostos de mercúrio são normalmente convertidos a íons Hg^{2+} com uma mistura de HNO_3, por exemplo, ou com os mais diversos tipos de reagentes oxidantes[10,22,28]. Posteriormente, o Hg^{2+} é reduzido a Hg^0, através do uso de $NaBH_4$ ou $SnCl_2$, podendo então ser pré-concentrado (ou não) em coluna de ouro.

A toxidade do mercúrio está bastante relacionada com a forma em que este composto se apresenta a exposição a níveis elevados de mercúrio pode afetar o cérebro, o coração, os rins e pulmões além do sistema imune dos seres humanos, no entanto, a interconversão entre as diferentes formas nos diversos compartimentos ambientais associada a sua baixa tolerância pelos organismos vivos motivou um grande numero de estudos envolvendo seus efeitos biológicos na biota em geral.

Neste trabalho usaremos o método analítico para determinar o sinal emitido pelas amostras digeridas de ração animal da sua concentração de mercúrio através do equipamento de espectrometria de fluorescência atômica com geração de hidreto.

Metodologia

Foram coletadas rações de cães e gatos em alguns mercados da cidade de Salvador-Ba, sendo selecionados através da variação de sabor e marca. Posteriormente, as amostras coletadas foram congeladas e liofilizadas no equipamento Liofilizador k202 (Liotop) e, em seguida, trituradas em moinho e tamisada em malha de 300 mesh.

Após a moagem, foi submetido um procedimento de mineralização em bloco digestor utilizando dedo frio e tubos digestores, sendo realizado da seguinte forma:

Aos tubos de digestão foram adicionados 0,1g das amostras coletadas em cada tubo seguido de 3mL de HNO_3 (MERCK) 65% mm^{-1}. 3 alíquotas de 500µL de H_2O_2 (MERCK) 30% VV^{-1} sendo adicionadas de 1 em 1 hora. A primeira alíquota foi adicionada 30 minutos após o começo da digestão. 1mL de HCL (MERCK) 6 $mol.L^{-1}$ adicionado 30 minutos antes do termino da digestão.

3 tubos de digestão (brancos analíticos) contendo 3mL de HNO_3; 500µL de H_2O_2 e 1mL de HCL.

A digestão foi realizada em aquecimento gradual de 40°C até atingir a temperatura final de 120°C no período de 4 horas.

Os tubos de digestão foram divididos a metade de um total de 18, sendo 9 com adicional padrão de mercúrio (100µL) e a outra metade sem esse adicional padrão.

Após o processo de mineralização as amostras foram aferidas com água ultrapura em frasco falcon atingindo o valor de 10mL e armazenados no freezer até o momento da leitura no equipamento de Espectrometria de Fluorescência Atômica (Aurora Instrument) com geração de Hidreto (HG AFS) sendo realizada da seguinte forma: em um balão volumétrico de 10mL foi adicionado 3mL de HCL 6$mol.L^{-1}$, 3mL de amostra digerida e aferiu-se o balão com água ultrapura. Para a geração de hidreto foi usado o borohidreto de sódio 2%VV^{-1}

Resultados e Discussão

Com base nos valores da curva de calibração (fig. 1), podem-se obter os resultados das concentrações das amostras através da função. Partindo desse ponto, podemos calcular e comparar as concentrações de cada amostra analisada, entretanto, no Brasil praticamente inexistem dados a respeito que permitam uma comparação com os dados obtidos no presente trabalho, ou seja, foi feita uma comparação baseada na concentração permitida de mercúrio que não representa riscos a saúde como pode ser visto na tabela 1.

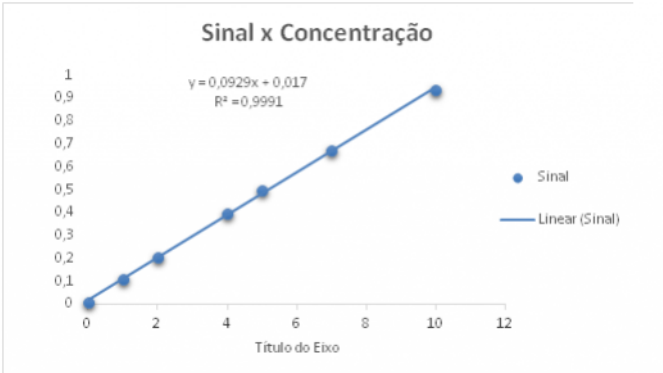


Figura 1. Curva de calibração.

Tabela 1. Resultados encontrados para Hg, após digestão das amostras de ração.

Amostras	Concentração (µg/g)	Media	RSD (%)
PC2	0,8398	0,8791	6,3
PC3	0,9183		
PC5	0,1430	0,1416	1,4
PC6	0,1402		
DDC2	0,9493	0,9035	7,1
DDC3	0,8578		
DDC4	0,0120	0,0122	3,0
DDC6	0,0125		
BPC1	0,8241	0,8297	0,9
BPC3	0,8354		
WG1	0,8020	0,8013	0,1
WG2	0,8005		
BPG1	0,8081	0,8150	1,1
BPG3	0,8218		
BPG4	0,0819	0,0904	13,3*
BPG6	0,0989		
CCG1	0,8825	0,8716	1,7
CCG3	0,8607		
CCG4	0,1090	0,0902	29,5*
CCG6	0,0713		

*Essas amostras não tiveram boa reprodutibilidade.

Conclusões

Os valores obtidos de mercúrio nas amostras de ração de cães e gatos (tabela 1) são considerados superior de acordo com o padrão de portabilidade fixado pela portaria 518 do Ministério da Saúde que é de 0,001mg.L^{-1}.

Agradecimentos

Agradeço ao PIBIC/CNPq pela bolsa de iniciação científica e o suporte financeiro.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

SANTOS, W N. L., CAVALCANTE, D D., Macedo, S M. , NOGUEIRA, J. S. , da Silva, E.G.P. , Slurry Sampling and HG AFS for the Determination of Total Arsenic in Rice Samples, Food Analytical Methods 6, 4,1128-1132,2013.

FERREIRA, S.L.C. , SILVA, L.O.B. , de SANTANA, F.A., Junior, M.M.S. ,Matos, G.D. , dos Santos W.N.L. , A review os reflux systems using cold finger for sample preparation in the determination of volatile elements, Microchemical Journal, 106,307-310,2013.

COMPOSTOS DE MERCÚRIO. REVISÃO DE MÉTODOS DE DETERMINAÇÃO, TRATAMENTO E DESCARTE. Regina Clélia da Costa Mesquita Micaroni, Maria Izabel Maretti Silveira Bueno, Wilson de Figueiredo Jardim. Departamento de Química Analítica- Instituto de Química - UNICAMP - CP 6154 - 13081-970 - Campinas – SP

Desenvolvimento de método analítico para determinação de Arsênio total em amostras de peixes enlatados utilizando a Espectrometria de Fluorescência Atômica com Geração de Hidretos.

Leonardo Correia Santana, leonardocsnr@hotmail.com, Walter Nei Lopes Dos Santos, wlopes@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Bacharelado Em Farmácia
Palavras Chaves: Arsenio ,espectrometria de fluorescencia atômica, peixes

Introdução

O Arsenio(As) é um metalóide amplamente encontrado na crosta terrestre, ocorrendo naturalmente e ligado a elementos como flúor, oxigênio e enxofre, formando compostos inorgânicos de arsênio. Quando ligado a Oxigênio e hidrogênio forma compostos orgânicos de arsênio(ATSDR, 2007)

As formas mais tóxicas do arsênio são as inorgânicas (As III e V), as formas orgânicas ,como os ácidos metilarsonico e dimetilarsinico são consideradas atóxicas (Shiomi, 1994),embora existam evidências de que essas formas podem ser carcinogênicas(Velez and Montoro, 2001). A fonte primária de Arsênio na dieta humana, são os frutos do mar. Em peixes, se encontra majoritariamente na forma de arsenobetaína, pouco nociva à saúde humana (ATSDR, 2007). Hymer e Caruso demonstraram que a toxicidade aguda do arsênio é multifatorial, além do provável papel de formas metiladas de arsênio em intoxicações.O crescente consumo de pescados(MPA,2010) e os diversos indícios de toxicidade das formas Orgânicas de arsênio no corpo humano (Vahter, 2002 ; Hirano et al., 2004) Levantam a necessidade de quantificação de Arsenio em alimentos marinhos. O objetivo deste trabalho foi quantificar o As total em Sardinha e Atum enlatados, comercializado na cidade de Salvador- Ba.

Metodologia

O Arsênio total foi determinado em amostras de sardinha e atum enlatados comercializadas na cidade de Salvador-Ba. As amostras foram liofilizadas (Liotop K202), trituradas utilizando Moinho analítico (A11 IKA),tamisadas em malha de 300 mech e digeridas em Bloco Digestor (Tecnal TE-007D), com adição de 2 ml de Ácido nítrico (ultra puro), 1,5 ml de Peróxido de hidrogênio e 1 ml de ácido clorídrico (ultra puro) ao final da digestão. A digestão ácida foi feita com auxilio de sistema de dedo frio, mantendo a temperatura de ebulição e evitando perda de reagentes no processo de digestão (Oreste,2012) As amostras foram expostas a aumento gradual de temperatura até obtenção de coloração diáfana, indicando digestão completa do material. Também foram digeridas utilizando digestão em fornos de micro-ondas foram conduzidos em um forno com cavidade modelo Ethos EZ (Milestone, Sorisole, Itália), que possui rotor para 10 frascos de 100 mL confeccionados em TFM® (PTFE modificado) e opera sob altas temperaturas e pressões. Foram pesadas 200 mg de amostra diretamente nos frascos de PTFE do forno de micro-ondas com cavidade. Antes de iniciar o programa de aquecimento foram adicionados 4,0 mL de HNO3 concentrado, 1 mL de peróxido de hidrogênio 30% v v-1. e 3,0 mL de água ultra-pura.Os digeridos em forno microondas foram aferidos para 20mL.O digerido da digestão em bloco foi avolumado em balões volumétricos de 10 ml com água ultra pura.Para analise no espectrômetro de fluorescência atômica com geração de hidretos (HG AFS) foram adicionados 3 ml de HCl 6M, 1ml de KI 10% em ácido ascórbico 2% e 2mL da amostra, após 30 min de reação foram avolumados até 10 ml com água ultra pura.

Resultados e Discussão

A isenção de matéria orgânica é condição imprescindível para análise de metais em amostras de origem biológica, para que não haja interferências na análise (Korn,2008). As condições para a pré-redução e geração do hidreto foram otimizadas utilizando o planejamento fatorial completo e matriz doehlert.

Através da análise do gráfico de pareto (Figura 1) pode-se observar que duas várias (concentração de HCl e tempo de pré-redução) foram significativas. Por isso a matriz doehlert foi realizada com essas duas váriaveis (Figura 2), os valores críticos encontrados foram: 21 min. (tempo de pré-redução) e 4,7 mol L-1 (concentração de HCL).

Através da análise dos resultados pode-se observar que em aproximadamente 100 % das amostras analisadas a concentração de arsênio foi superior ao limite máximo estabelecido pela ANVISA para amostras de peixe (1,0 mg Kg-1). Ver resultados na tabela 1.

O método foi validado através da determinação do desvio padrão relativo (RSD %) que ficaram todos abaixo de 6 %, a exatidão foi confirmada através de análise do CRM de tecido de ostra NIST 1566b. O LD e o LQ do método foram respectivamente, 0,013 e 0,045 ng g-1

Figura 1: Gráfico de Pareto

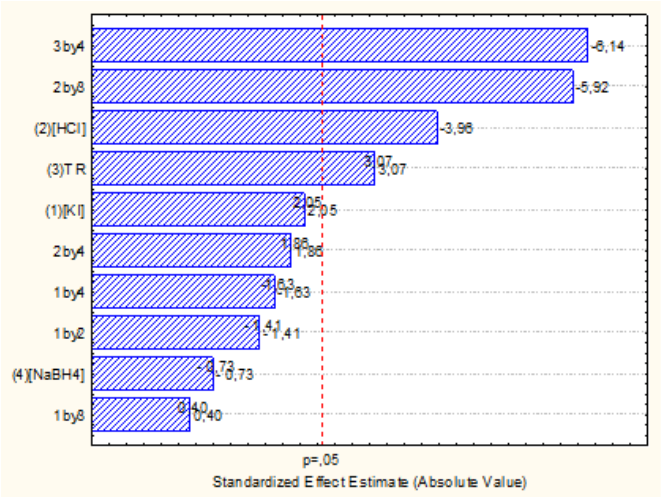


Figura 2: Superfície de contorno da matrix Doehlert

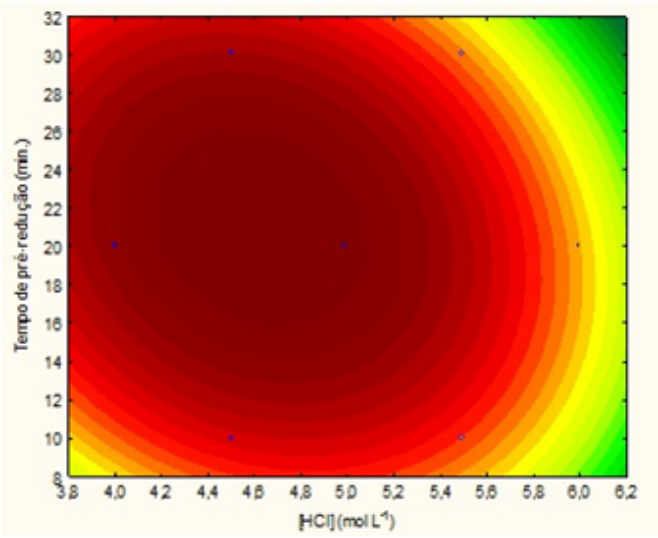


Tabela 1. Determinação de arsênio em amostras de atum e sardinha enlatadas.

Amostras	Molho (µg L^{-1})	RSD %	Alimento (µg g^{-1})	RSD %
AGM	2,76 ± 0,2	2,9	1,27 ± 0,1	3,5
AOL	1,30 ± 0,05	1,5	1,55 ± 0,2	4,2
AGMP	1,39 ± 0,01	0,4	1,15 ± 0,1	4,3
AGL	2,19 ± 0,2	4,3	0,95 ± 0,1	4,8
ABL	3,07 ± 0,2	2,5	1,34 ± 0,02	0,5
SCO	4,13 ± 0,4	0,04	1,90 ± 0,2	5,2
AGO	3,42 ± 0,3	3,4	1,36 ± 0,02	0,71
SGO	6,43 ± 0,1	0,7	2,10 ± 0,3	5,8
SBM	5,32 ± 0,6	4,9	2,38 ± 0,4	6,7
SBO	6,78 ± 0,3	1,7	2,22 ± 0,3	4,7

Conclusões

A literatura apresenta evidências da toxicidade do Arsênio para a fisiologia humana, e os resultados obtidos revelaram presença acima da permitida pela legislação. É necessário maiores estudos que quantifiquem a presença deste metaloide em alimentos, e que revelem a extensão de seus efeitos tóxicos. O método proposto apresentou boa precisão, exatidão e limite de detecção para determinação de As em peixes.

Agradecimentos

Às agências de Fomento: CNPQ, PRONEX, CAPES.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

1- Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service Toxicological profile for Arsenic (2007) disponível em: http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp2.pdf
2- Shiomi, K. Arsenic in marine organisms: Chemical forms and toxicological aspects. In Arsenic in the Environment. PartII: Human Health and Ecosystem Effects; Nriagu, J. O., Ed.Wiley: New York, 1994; Capítulo 12, pp 261-293
3- D. Velez, R. Montoro .Inorganic arsenic in foods: current overview and future challenges Recent Res Devel Agricult Food Chem, 5 (2001), pp. 55–71
4- Hymer, C.B. and J.A. Caruso, 2004. Arsenic and its speciation analysis using high-performance liquid chromatography and inductively coupled plasma mass spectrometry. J. Chromatogr. A, 1045: 1-13.
5- BRASIL, Ministerio da Pesca e agricultura, Boletim estatístico MPA,2010
6- Vahter, M. Mechanisms of arsenic biotransformation Toxicology, 181–182 (2002), pp. 211–217
7- S. Hirano, Y. Kobayashi, X. Cui, S. Kanno, T. Hayakawa, A. Shraim.The accumulation and toxicity of methylated arsenicals in endothelial cells: important roles of thiol compounds Toxicol Appl Pharmacol, 198 (2004), pp. 458–467
8-M. G. A. Korn; E. S. Boa Morte; D. C. M. B. Santos; J. T. Castro; J. T. P. Barbosa; A. P. Teixeira, A. P. Fernandes, B. Welz, W. P. C. Santos, E. B. G. N. Santos; M. Korn. A Review, Appl. Spectrosc. Rev. 43 (2008) 67-92.
9- E. Q. Oreste; A. de Jesus; R. M. de Oliveira; M. M. da Silva; M. A. Vieira; A. S. Ribeiro. Microchemical Journal, 2012, doi:10.1016/j.microc.2012.05.034.

PRODUÇÃO AGRÍCOLA NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO PRETO: INVESTIGAÇÕES INICIAIS DE FRAGMENTOS DE PERDA E GANHO DE VEGETAÇÃO DO CERRADO EM DUAS DÉCADAS

Rute Araujo Da Silva, rutedevalente@hotmail.com, Bruno Leonardo Goncalves E Castro, bcastro@uneb.br
Departamento de Educação, Campus XI, Serrinha
Licenciatura Em Geografia
Palavras Chaves: Cerrado; Fragmentação de vegetação; Landsat TM.

Introdução

O Cerrado brasileiro é um bioma rico em diversidade, que apresenta fisionomias diversificadas, alto potencial hídrico e relevos suaves. Segundo Ribeiro e Walter (1998), esse bioma, apresenta duas estações bem definidas com a presença de invernos secos e verões chuvosos, clima classificado como Aw de Köppen (tropical chuvoso), com chuvas de outubro a março, e secas de abril a setembro. Essas condições físicas naturais têm favorecido o desenvolvimento da atividade agrícola, uma vez que nas ultimas décadas tem se intensificado a ocupação do Cerrado acelerando o processo de perda da vegetação nativa e causado grandes impactos nos recursos naturais associados a vegetação.

No Oeste da Bahia, o processo de ocupação e inserção da agricultura mecanizada, tem sido cada vez mais acentuado, ocasionando a supressão da cobertura vegetal nessa área. Segundo Sano et. al.(2011) os fatores que incentivaram a ocupação dos solos do oeste baiano foram à topografia plana, bem como fontes próximas de calcário para correção da acidez dos solos. Neste sentido, muitos investimentos foram feitos pelo Estado através de programas de créditos, propiciando a imigração de sulistas, para o processo de uso e ocupação dessas áreas.

A Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Preto é uma Unidade de Conservação (UC) da região Oeste da Bahia, se constitui como uma área extensa, com ocupação humana, objetivos básicos dessa unidade de conservação são: proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (SNUC – Lei 9.985/2000). Nesse sentido o presente trabalho, tem o objetivo de analisar a supressão da vegetação na APA do Rio Preto entre os anos de 1990 a 2010 por meio de dados LANDSAT5/TM, de modo a verificar o avanço das atividades agrícolas, identificando fragmentos (Patches) de ganho e perda da vegetação na APA.

Metodologia

A área de estudo da APA do Rio Preto, se estende pelos municípios de Formosa do Rio Preto, Santa Rita de Cássia e Mansidão, ocupando uma área total de 1.146.161,96ha.

Para esta pesquisa foi feita a aquisição das imagens do sensor TM (Thematic Mapper) Landsat 5, no site do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). As imagens utilizadas são dos anos de 1990 a 2010, definidas por um intervalo de cinco anos. (órbita/ponto: 219/68, 220/68, 221/68, 220/67 e 221/67.).Após a aquisição das imagens utilizou-se da composição colorida das imagens (R-b5/G-b4/B-b3) . Após essa etapa foi aplicado o georreferenciamento das imagens para então, aplicar o mosaico dessas imagens, e o recorte da área de estudo. De posse dos dados pré-processados foi desenvolvido o reconhecimento da área de estudo em campanha de campo, afim de balizar os dados investigados.

Aplicou-se o Tasseled Cap nas imagens. Essa transformação proposto por Kauth e Thomas (1976) serviu para a aplicação do Change Vector Analysis (CVA), onde foram utilizadas as bandas Brightness, Greeness e gerados dois resultados, perda e ganho de vegetação. O primeiro é a direção da mudança, e o segundo é a magnitude da mudança. (MALILA, 1980). Para a obtenção do resultado do CVA, é utilizada a seguinte fórmula:

$R: \sqrt{((yb-ya))^2+(xb-xa)^2}$

R é o resultado do cálculo da distância euclidiana:

yb é o valor de Greeness no tempo 1./ ya é o valor de Greeness no tempo 2./xb é o valor de Brightness no tempo 1./xa é o valor de Brightness no tempo 2.

Posteriormente foi aplicada a classificação supervisionada por fatiamento, sendo possível visualizar as áreas onde ocorreram as mudanças nos pixels, identificando as alterações significativas na vegetação.

Resultados e Discussão

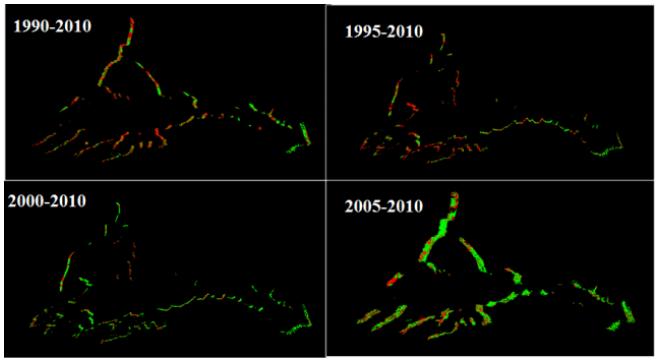
A partir das interpretações visuais e da campanha de campo pode-se verificar que as mudanças quanto à supressão da vegetação na APA do Rio Preto, durante duas décadas ocorreram principalmente, em sua borda, sendo que no interior da APA, a vegetação manteve-se mais conservada.

Com a aplicação do Change Vector Analysis (CVA), para os anos de 1990-2010, obtiveram-se como resultado, mudanças nos valores do verdor e do brilho. Na área central da APA quase não ocorreu alterações,

já na parte oeste pode-se perceber o aumento de perda da vegetação, enquanto que na parte leste observa-se ganho de vegetação. Nos anos de 1995-2010, ocorreram valores altos de perda de vegetação na parte sudoeste da APA. Na parte central da APA, as áreas não estão totalmente conservadas, no entanto, não ocorreram alterações, nem de perda e nem de ganho.

Para os anos de 2000-2010, quase não houve surgimento de novas áreas com mudanças. Ocorreram alterações com maiores valores de ganho, tanto na parte sudoeste como na parte leste da APA. Já na área central da APA, houve poucas modificações a partir das intervenções antrópicas. Já para os anos de 2005-2010, o CVA indicou modificações nos valores de mudanças em quase toda a borda da APA, sendo que foi o período com maiores valores de mudança, tanto de ganho, quanto de perda da vegetação, na parte oeste da APA, onde estão concentradas as maiores áreas com produção agrícola(Figura 01).

Figura 01: Classes do CVA entre os anos 1990 a 2010.



Fonte: Rute Araújo, 2014.

A partir dos gráficos gerados de perda e do ganho da vegetação, foi possível verificar os maiores Patches. Sendo que para o ganho da vegetação houve elevação referente aos anos de 1990-2010, mostrando uma área de 49,12 km². Para a perda da vegetação, pode se verificar a maior unidade de paisagem nos período de 1990-2010, sendo uma área de 54,35 km².

No quadro 01 pode se observar os valores em porcentagem com a classificação de ganho e perda da vegetação, sendo o par de anos que mais houve aumento das classes, 2005 a 2010, correspondendo a 19,15% no total.

Quadro 01: Valores das classes do CVA

Perda da Vegetação		Ganho da Vegetação	
1990-2010	5,09%	1990-2010	4,34%
1995-2010	4,1%	1990-2010	5,09%
2000-2010	1,7%	2000-2010	4,56%
2005-2010	6,05%	2005-2010	13,1%
Total	15,94%	Total	24,99%

Fonte: Rute Araújo, 2014.

A partir das análises foi possível verificar que ocorreu maior ganho da vegetação nos pares, 2005-2010, no entanto, esse ganho não significa que é totalmente de vegetação nativa, uma vez que o CVA identifica as mudanças ocorridas mostrando os valores do verdor e do brilho, sendo que o verdor é o ganho da vegetação, nesse período pode ter ocorrido que a produção agrícola estava se desenvolvendo. Por meio de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), do censo agropecuário , foi possível identificar que nos município Formosa do Rio Preto, Santa Rita de Cássia e Mansidão ocorreu um aumento das áreas plantadas em hectares, durante os anos de 1990 a 2010, principalmente, no município de Formosa do Rio Preto, onde foram identificadas maiores mudanças tanto de ganho como de perda da vegetação.

Conclusões

Pode-se concluir que durante as duas décadas (1990-2010), houve alterações na vegetação da APA do Rio preto, sendo perceptível que essas alterações ocorreram principalmente na sua borda, mantendo a vegetação mais conservada em seu interior. No entanto, nesse período ocorreu um aumento significativo de áreas plantadas em hectares, o que requer medidas de conservação para manutenção da unidade de conservação.

Agradecimentos

A Deus, a FAPESB pelo incentivo à pesquisa e concessão da bolsa, a UNEB pelo apoio durante a vigência da bolsa, e ao Professor Orientador Bruno Leonardo Gonçalves e Castro.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BAHIA, Instituto do Meio Ambiente - INEMA. Disponível em: http://www.inema.ba.gov.br. Acesso em: 01 jul. 2014.

BAHIA. Decreto n°10.019 de junho de 2006. Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidade de Conservação, e na Lei nº 7.799, de 07 de fevereiro de 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. cidades@ Disponível http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=1613&z=t&o=11em:. Acesso 14 de Maio de 2014.

KAUTH, R. J.; THOMAS, G. S.. The Tasseled Cap—A Graphic Description of the Spectral- Temporal Development of Agricultural Crops as Seen by LANDSAT. Disponivelem:http://docs.lib.purdue.edu/cgi/ viewcontent.cgi?article=1160&context=lars_symp Acesso em: 14 de Maio de 2014.

MALILA, William A., "Change Vector Analysis: An Approach for Detecting Forest Changeswith Landsat". LARS Symposia. Paper385, 1980. Disponível em: http://docs.lib.purdue.edu/lars_symp/385. Acesso em: 14 de maio de 2014.

RIBEIRO, José Felipe; WALTER, Bruno Machado Teles. Fitofisionomias do bioma Cerrado. In SANO, Sueli Matiko; ALMEIDA, Semíramis Pedrosa de.(Org.). Cerrado: ambiente e flora. Planaltina: Embrapa, 1998, p.89-148.

SANO, Edson Eyji; SANTOS, Clóvis Caribé Meneses dos; SILVA, Eusébio Medrado da; CHAVES, Joselisa Maria. Fronteira agrícola do oeste baiano: Considerações sobre os aspectos temporais e ambientais. São Paulo. UNESP, Geociências, v.30, n. 3, p. 479-489, 2011.

Implementação de um Módulo de Equilíbrio para Aprimorar o Movimento de Andar de Agentes Autônomos Simulados em Ambiente 3D

Camila Laranjeira Da Silva, mila.laranjeira@gmail.com, Marco Antonio Costa Simoes, msimoes@uneb.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Sistemas De Informação - Bacharelado
Palavras Chaves: inteligência artificial, equilíbrio. robótica inteligente

Introdução

Essa pesquisa visou desenvolver um módulo de equilíbrio com o intuito de solucionar o problema de excesso de quedas de um agente humanoide quando submetido a perturbações externas inerentes ao ambiente. Antes de prosseguir, é preciso fazer uma breve contextualização a respeito do ambiente no qual o agente em questão está inserido. O simulador *Simspark* [1] é o responsável por criar um ambiente que represente um cenário próximo à realidade, e para tal é necessário simular as leis da física sob as quais o mundo real está submetido, dentre elas a inércia, a qual faz com que qualquer desequilíbrio, independente da razão, acabe por culminar em uma queda respondendo à força da gravidade, a menos que uma força contrária seja exercida.

Metodologia

Inicialmente foi realizada uma etapa de avaliação observativa do time BahiaRT [3], de modo a detectar padrões para as frequentes quedas, onde foi percebido claramente a influência de perturbações externas, tais como colisões, ou o *beam* - uma forma de teleporte usada para reposicionar os agentes em algumas situações de jogo. Além dessas situações, foi percebido também que no geral o agente não respondia a certas alterações indesejadas na inclinação do seu corpo, a exemplo da figura 1, onde o agente acaba de sofrer um teleporte e, ao executar o próximo passo, inclina-se de modo a causar uma queda.

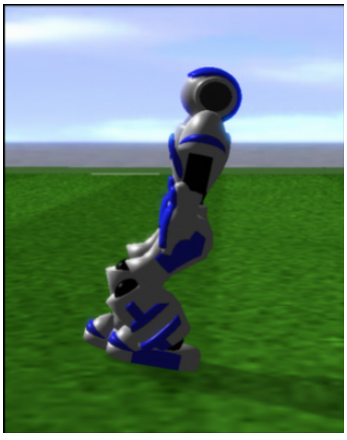


Figura 1: Inclinação indesejada que precede a queda.

Na busca por entender a raíz do problema, foi realizada uma etapa de estudo da bibliografia existente acerca do teoria de *Zero Moment Point* (Ponto de Momento Zero - ZMP) [2], na qual o andar do agente é baseado, o qual propõe que cada passo seja devidamente planejado para garantir o equilíbrio do robô durante a execução do comportamento, mantendo a todo momento o torso do agente (onde está o seu centro de massa) perpendicular à posição dos pés, os quais devem estar totalmente apoiados no chão. O estudo bibliográfico, em conjunto com a análise observativa permitiu concluir que durante as situações de estresse de origem externa, bem como em alguns cenários durante as partidas, quando o agente sofria leve inclinação do corpo, isso incluía também uma inclinação do pé em relação ao chão (vide Figura 1), e ainda nesses cenários, o agente era instruído a manter o torso perpendicular aos pés, mantendo a inclinação do corpo em relação ao chão. A solução para tal problema foi criar um módulo de verificação da inclinação do agente em relação ao chão e realizar um ajuste angular na junta que conecta a perna na qual o agente está se apoiando ao quadril, buscando compensar qualquer inclinação do corpo que possa culminar em uma queda. Como metodologia de teste da solução proposta, o agente foi submetido à situação de maior estresse e mais fácil de replicar, o teleporte. Os testes foram realizados usando a ferramenta Trainer3D e cenários aleatórios eram executados e registrados em logs de vídeo e texto para análise posterior.

Resultados e Discussão

Os resultados dos testes antes e depois das intervenções no equilíbrio do agente são apresentadas na tabela 1. É importante ressaltar que o BahiaRT atualmente trabaha com três modelos heterogêneos de agente, cada qual com particularidades na modelagem do seu corpo, por isso cada um deles foi submetido à mesma metodologia de testes, para validar ao mesmo tempo a melhoria no equilíbrio, mas também dentre eles quem melhor respondeu às mudanças. O caráter aleatório da metodologia de testes fez com que a cada bateria de testes um número diferente de *beams* fosse realizado, por isso a tabela 1 deve ser interpretada relacionando o número de quedas ao número de *beams* realizados. Na mesma tabela está incluso também o trabalho de outro membro da equipe, o qual implementou um movimento coordenado dos braços,

outra abordagem para aprimorar o equilíbrio do agente. A solução da presente pesquisa, o ajuste do quadril, foi testada isoladamente e também em conjunto com o movimento dos braços.

Sem Braços e Sem Ajuste do Quadril								
2			Toe			Standard		
Beams	**Quedas**	**Tempo**	**Beams**	**Quedas**	**Tempo**	**Beams**	**Quedas**	**Tempo**
209	216	2000.3	148	270	2000.3	218	207	2000.3
Sem Braços e Com Ajuste do Quadril								
2			Toe			Standard		
Beams	**Quedas**	**Tempo**	**Beams**	**Quedas**	**Tempo**	**Beams**	**Quedas**	**Tempo**
254	100	2000.3	251	108	2000.3	280	76	2000.3
Com Braços e Com Ajuste do Quadril								
2			Toe			Standard		
Beams	**Quedas**	**Tempo**	**Beams**	**Quedas**	**Tempo**	**Beams**	**Quedas**	**Tempo**
271	89	2000.3	279	86	2000.3	283	65	2000.3

Tabela 1: Análise comparativa do equilíbrio do agente

Uma breve análise da tabela 1 nos permite concluir que o robô do tipo *Toe* foi o que melhor respondeu à intervenção no equilíbrio , com uma redução de quedas de 1.82 (quedas/*beam*) para 0.30 (quedas/*beam*), aproximadamente 83% de melhora. Os percentuais dos outros modelos de robô não se afastam muito do *Toe*, tendo o *Standard* uma melhora de 74.5% e o tipo 2 aproximadamente 69%. Apesar do *Toe* ter maiores percentuais de melhora, o menor número de quedas apontado pelos testes após a intervenção é do robô *Standard*, tendo este apenas 0.23 (quedas/*beam*).

Conclusões

Foi percebida uma melhoria significativa após as intervenções no equilíbrio do agente, tanto o ajuste angular do quadril como o movimento ritmado dos braços trouxerem resultados extremamente positivos, tornando o movimento de andar do BahiaRT mais robusto e resistente a perturbações externas. Tal resultado tem impacto direto no desempenho do time, visto que um jogo de futebol é repleto de cenários altamente dinâmicos onde uma queda representa perda significativa de tempo e de oportunidades de jogo. Como trabalho futuro pretende-se explorar a maior robustez do movimento para encontrar formas de acelerá-lo, dando ainda maior vantagem competitiva ao BahiaRT.

Agradecimentos

Agradeço às instituições FABESP e ACSO / UNEB por tornarem possível a realização deste projeto, bem como a todos os integrantes do Bahia Robotics Team, novos ou antigos, pelo apoio e colaboração ao longo de todo o período de ocorrência desse estudo.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

[1] J. Boedecker, K. Dorer, M. Rollmann, Y. Xu, F. Xue, M. Buchta, H. Vatankhah (2008), SimSpark User's Manual

[2] Vukobratovi?, Miomir, and Branislav Borovac. "Zero-moment point—thirty five years of its life." International Journal of Humanoid Robotics 1.01 (2004): 157-173.

[3] ACSO.ACSO - BRT. 2014. Acessado em 20 de Agosto, 2014, www.acso.uneb.br/brt/

Desenvolvimento de um Módulo para Mapeamento de Ambientes Internos em Tempo Real

Alan Deivite Guimaraes Da Silva, allan.deivite@gmail.com, Josemar Rodrigues De Souza, josemar@uneb.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Sistemas De Informação - Bacharelado
Palavras Chaves: Mapeamento, Robótica Inteligente

Introdução

A *RoboCup* é um projeto internacional com o objetivo de promover a pesquisa em robótica e inteligência artificial. Com a finalidade de incentivar o avanço das pesquisas nos campos da ciência e engenharia de maneira eficiente.

Existem várias ligas inseridas nesse contexto, uma dessas ligas é a *RoboCup@Home* que tem por intuito desenvolver tecnologia assistiva. Essa competição possui como enfoque, embora não seja limitada apenasa estes: Cooperação e interação entre homem-robô; Navegação e mapeamento em ambientes dinâmicos; Visão computacional; Manipulação e reconhecimento de objetos.

Metodologia

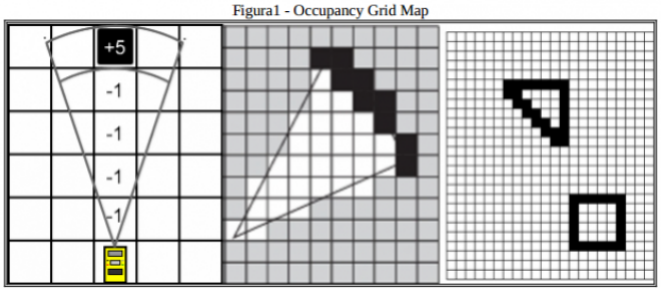
Visando atender o objetivo deste subprojeto, desenvolvido pelo grupo de Arquitetura de Computadores e Sistemas Operacionais (ACSO), sendo representado pela equipe Bahia Robotics Team (BRT) [1], foi decidida a adoção do processo de comunicação e infraestrutura do módulo de arquitetura provido pelo *Robot Operating System* (ROS) [1]. O ROS é uma *framework* para escrita de software para robôs, sendo composta por uma coleção de ferramentas, bibliotecas e convenções que visam simplificar o desenvolvimento de comportamentos complexos e robustos para robôs. Posteriormente foi realizado o estudo das principais técnicas utilizadas para mapeamento de ambientes internos que compõem o estado da arte. No processo de mapeamento, é necessária a realização da etapa de aquisição do conhecimento sobre o entorno, utilizada na geração do mapa, sendo obtido por intermédio dos dados fornecidos pelo sistema de sensoriamento. Tornando essas informações perceptíveis para serem reutilizadas por robôs de controle autônomos. Comumente o procedimento para realização de mapeamento divide-se em duas categorias distintas, *Metrical maps* e *Topological maps* [2]. Sendo o primeiro método adotado na elaboração do escopo deste subprojeto.

Metrical Maps:

Nessa abordagem, a representação do mapa é realizada armazenamento as informações geométricas do ambiente, sendo essa representação no espaço euclidiano bidimensional. Está abordagem é amplamente utilizada no domínio da robótica, onde os principais modelos incluem *Landmark Maps* e *Occupancy Grid*. O módelo baseado em *Occupancy Grid* (Figura 1), é composto por uma grade de células uniformes, representando os obstáculos do ambiente em suas regiões correspondentes, onde o estado de cada célula pode variar entre livre, ocupado ou desconhecido. *Occupancy Grid* permite realizar o mapeamento incremental por meio da aquisição de pequenas partes do entorno e remapear os locais onde modificações foram detectadas.

A implementação do nosso módulo de mapeamento foi inspirado no trabalho desenvolvido por Kohlbrecher (2013), onde são apresentados módulos de software de código aberto direcionados para utilização em robôs autônomos de resgate.

Figura1 - Occupancy Grid Map



Resultados e Discussão

Realizou-se a construção de um modelo de robô físico autônomo (Figura 01), desenvolvimento especificamente para o novo time do BRT, denominado Bahia-RT@Home, com o intuito de a longo prazo participar das competições da RoboCup@Home [5].

Na arquitetura desenvolvida para o nosso robô (Figura 2), o presente trabalho encontra-se implementado no módulo *Safety Path*, onde as informações do mapa são obtidas, tratadas e disponibilizadas para auxiliar no

sistema de planejamento e navegação autônoma do nosso robô. *Brain* é o principal módulo de controle do sistema, sendo responsável por filtrar as informações provenientes do módulo *Voice*. Este módulo também atua como um gatilho para o acionamento de uma das tarefas, dentre todas possíveis de serem realizadas. O módulo *Arduino* é utilizado no gerenciamento e controle, interpretando os comandos relativos a movimentação e navegação para o nosso sistema de *hardware*.

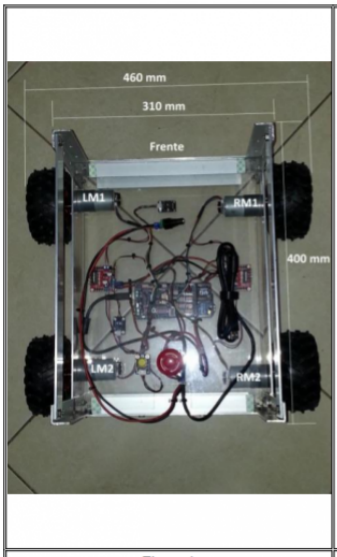


Figura 1

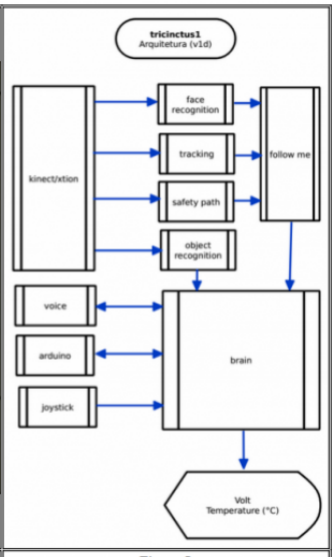


Figura 2

Conclusões

A equipe BRT tem colaborado de diversas formas com a comunidade acadêmica e científica, além das conquistas de prêmios de robótica em várias modalidades. Para dar continuidade a esta contribuição, o time Bahia-RT@Home foi desenvolvido, obtendo o primeiro lugar na modalidade Open da liga @Home na Competição Brasileira de Robótica de 2013. Com o propósito de alcançar novos objetivos, o robô *Tricinctus* foi desenvolvido pelo time, com funcionalidades que integram várias abordagens para percepção, controle e interação Homem-máquina.

Agradecimentos

Agradeço às instituições CNPq, FAPESB e ACSO/UNEB por tornarem possível a realização deste projeto, bem como aos integrantes do Bahia Robotics Team pelo apoio e colaboração, em destaque os membros do time Bahia-RT@Home.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

[1] ACSO.ACSO - BRT. 2014. Retrieved March 20, 2014, from www.acso.uneb.br/brt/.
[2] M. Quigley, K. Conley, B. P. Gerkey, J. Faust, T. Foote, J. Leibs, R. Wheeler, and A. Y. Ng, "Ros: an open-source robot operating system," in ICRA Workshop on Open Source Software, 2009.
[3] THRUN, S. Robotic mapping: A survey. In: LAKEMEYER, G.; NEBEL, B. (Ed.). Exploring Artificial
Intelligence in the New Millenium. [S.l.]: Morgan Kaufmann, 2002. To appear.
[4] KOHLBRECHER, S. Hector open source modules for autonomous mapping and navigationwith rescue
robots.Proceedings of . . ., p. 1–8, 2013. Disponível em: .
[5] ROBOCUP@HOME.RoboCup@Home. 2014. Retrieved April 05, 2014, fromhttp://www.robocupathome.org/.
[6] ROBOCUP.Robot Wolrd Cup. 2014. Retrieved March 20, 2014, fromhttp://www.robocup.org/.
[7] PIMENTEL, F.A.M.; Frias, D.; Souza, J.R.S. and Simoes, M.A.C. "Improving the RoboCup Mixed Reality Server with Automatic Relocation of Robotic Soccer Players." In Proc. Workshop de Trabalhos de Iniciação Cientifica e de Graduação -WTICG. Escola Regional de Computação Bahia-Alagoas-Sergipe, Salvador, Brazil, 2011.

Desenvolvimento de um módulo para detecção e reconhecimento facial em tempo real utilizando Visão Computacional

Leone Da Silva De Jesus, lnjesus2010.1@gmail.com, Josemar Rodrigues De Souza, josemar@uneb.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Sistemas De Informação - Bacharelado
Palavras Chaves: Reconhecimento facial, Detecção facial, Fisherfaces

Introdução

O sistema desenvolvido representa um módulo de percepção. Este módulo é responsável pelo reconhecimento facial e foi elaborado para permitir uma forma de interação homem-máquina. Esta interação pode ser necessária para diversas aplicações do robô, como por exemplo o tracking de uma pessoa específica ou a identificação de um individuo diante de outros.

Além das aplicações para robótica, os campos de reconhecimento e detecção de faces permitem que inúmeras atividades sejam efetivadas, como identificação de fraudes de identidade, localização de pessoas desaparecidas e outras funcionalidades que podem ser muito úteis se utilizadas com sistemas precisos.

Metodologia

O foco desta pesquisa era desenvolver um módulo de sistema capaz de detectar e reconhecer faces em tempo real. Como desenvolver algoritmos que pudessem realizar tais funções é uma tarefa complexa, um plano de estudos que foi seguido, abrangendo revisão bibliográfica para a verificação do estado da arte focado na visão computacional nos campos necessários. Com isso, problemas mais enfrentados pelos principais algoritmos acessíveis para reconhecimento facial foram identificados, que apontavam aspectos negativos quanto ao uso destas, como o impacto gerado pelos níveis de iluminação e ruídos.

O que levou a uma extensa investigação sobre técnicas de processamento de imagens, seus efeitos, aplicabilidade e acessibilidade, como o filtro Gaussiano e a Equalização de Histograma, cujas aplicações em conjunto foi selecionado como melhor opção para aumentar precisão do reconhecimento.

Consequentemente, as atividades para o desenvolvimento do módulo para a aplicação da teoria passaram a ser desenvolvidas. Os algoritmos gerados neste módulo, servem para aplicação no protótipo funcional, ou seja, no robô físico, agindo como perceptor responsável pelo reconhecimento facial, elaborado de forma a permitir ou facilitar uma interação homem-máquina.

Para todos os métodos utilizados existem algoritmos para realiza-los em bibliotecas de código aberto. O desenvolvimento foi realizado em C++, e a implementação das fases do reconhecimento facial puderam ser realizadas através da biblioteca Open Source Computer Vision (OpenCV).

As principais atividades de cada parte do projeto seguiram o plano de trabalho pré-estabelecido na definição do projeto. Estas foram acompanhadas em reuniões e discussões com o orientador e os demais membros do grupo de pesquisa ACSO – Núcleo de Arquitetura de Computadores e Sistemas Operacionais da UNEB. Este grupo possibilitou o desenvolvimento da pesquisa através de recursos como computadores com acesso a sites de periódicos para consultas, além de sua biblioteca específica e outros recursos equipados ao laboratório.

Resultados e Discussão

A pesquisa tinha como objetivo geral estudar os campos da visão computacional, de forma que tornasse possível desenvolver um módulo de sistema capaz de detectar e reconhecer faces humanas, através de imagens obtidas em tempo real por uma câmera, de forma eficaz e em condições diversas. Para possibilitar a identificação de uma pessoa presente em uma imagem, é preciso executar uma sequência de passos que, quando realizadas com sucesso, permitem alcançar a difícil tarefa de reconhecer faces. Seguindo de forma básica, o primeiro passo é localizar onde está a face em uma imagem e destacá-la desta.

O método Haar Cascade foi o escolhido para realizar a primeira etapa, onde um algoritmo de classificação em cascada descrito por Viola [5], que percorre uma imagem a partir do pixel (0,0) através de sub-janelas, passando em cada região da imagem utilizando um classificador. E assim segue linha por linha, crescendo no eixo X e Y, repetindo-se sempre que término uma busca e recomeça aumentando a escala da sub-janela até que esta esteja do tamanho da imagem total cite[6].

Todas as sub-janelas passam por diversos classificadores. Apenas aquelas onde são obtidos resultados positivos desde uma análise do classificador, permanecendo positiva durante até o fim das varreduras são consideradas faces.

Se em qualquer etapa da detecção até o final da cascata, uma janela for rejeitada, o classificador entende que ali não há uma face. Este algoritmo será usado para determinar a presença de uma face na imagem e, quando encontrar, executará sua separação

do resto da imagem.

Com esta separada, a imagem é normalizada para adquirir as mesmas características das imagens presentes no banco de imagens, ou seja, esta é redimensionada e descolorida. Estas caracteristicas são atribuidas às imagens do banco no momento de seu armazenamento. Além disso, neste projeto, a imagem da face é submetida a um método de processamento de imagem, combinando a Equalização de Histograma com o Filtro Gaussiano [4], a fim de influenciar de forma positiva os resultados provenientes da fase de reconhecimento. Estes métodos de processamento de imagem foram selecionados após testes exaustivos de diversas técnicas de edição de imagem e suas combinações sob conjuntos de imagens em ambientes naturais. O resultados dos testes visavam demonstrar as vantagens de suas aplicações diante do custo computacional, para que pudessem aperfeiçoar a precisão do tipo de reconhecimento facial escolhido, ou seja,o Fisherfaces.

Desta forma, no próximo passo, é feita a comparação com as faces existentes no banco de imagens a fim de identificar a qual pessoa pertence cada face. Neste projeto, foi escolhido o algoritmo de reconhecimento facial Fisherfaces, que leva em consideração a representação facial por completa para obter as informações necessárias, tanto na análise da imagem capturada, como no treino das imagens do banco.

Ao final é efetuada a identificação, onde as imagens do banco de faces serão comparadas com imagem da face a ser reconhecida. Para isso o Fisherfaces cria uma representação de baixo nível da face, resultante da análise discriminante linear, sobre a projeção da imagem no sub-espaço de imagens criado com a análise dos componentes principais(PCA) [2][3].

Como resultado desta comparação, o método retorna um número que representa distância euclidiana entre a representação de baixo nível da imagem capturada e da mais parecida com ela no banco, e um número que representa esta imagem associada. Desta forma, o método responsável pelo reconhecimento de faces detectadas na imagem, que era um dos principais resultados esperados da pesquisa, pode ser desenvolvido.

O processo responsável por salvar as imagens de cada pessoa que pode ser reconhecida foi desenvolvido buscando uma inserção eficiente de novas faces ao banco de reconhecimento facial, pois este era um dos principais resultados esperados da pesquisa. Como resultado, um módulo foi criado para ser responsável apenas por este processo. Assim cada indivíduo a ser reconhecido, precisa passar por alguns segundos diante da câmera posicionando sua face em diversos ângulos (para facilitar o reconhecimento), e ao fim deste tempo, terá 10 imagens de sua face salvas em um repositório específico. Cada uma dessas imagens tem seu nome e o nome da pessoa nesta descritos em um arquivo com a extensão .csv, para que o algoritmo de reconhecimento facial possa realizar o treino posteriormente.

Conclusões

O principal problema do reconhecimento facial utilizando visão computacional está fortemente relacionado à dificuldade a extrair as características que a diferenciam a representação de uma face com outras faces. Embora todas faces normalmente possuam características como nariz, boca e olhos, faces podem variar constantemente em pequenos intervalos de tempo, como para diferentes expressões.

O módulo de reconhecimento e detecção de faces está integrada ao macro projeto, onde outros módulos foram desenvolvidos por demais pesquisadores do ACSO, fazendo parte de uma arquitetura computacional na área da Robótica Autônoma Inteligente. E apesar da dificuldade em alcançar um sistema com total precisão, as taxas de acerto não impedem o processo de reconhecimento facial eficaz, e é um processo que está em constante aprimoramento, buscando manter ou melhorar sua eficiência.

Agradecimentos

Agradeço às instituições FAPESB e ACSO/UNEB por tornarem possível a realização deste projeto, bem como aos integrantes do Bahia Robotics Team(BRT) pelo apoio e colaboração ao longo de todo o período de ocorrência desse estudo, em destaque meu orientador Josemar Rodrigues e os membros do time BRT@Home: Alan Deivite, Flávio Sapucaia e também os antigos membros que me ajudaram no caminho durante o aprendizado e os estudos.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

[1]BRADSKI, G.; KAEHLER, A. (2008). Learning OpenCV: Computer vision with the OpenCV library. O'Reilly Media.

[2]FIGUEREDO, M. B. Reconhecimento de faces aplicado ao problema de pessoas desaparecidas - Estudo de caso do Eigenface. Dissertação (Mestrado) — SENAI,CIMATEC, Salvador, 2011.

[3]PEREIRA, J. F. Estratégia para Reconhecer Faces Baseado em Análise de Componentes Principais. Dissertação (Mestrado) -Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

[4]PONTES, P. T. Visage - Impacto dos Filtros de Abstração no Reconhecimento Facial em Imagens. Dissertação (Mestrado) -FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO, Portugal, 2013.

[5]VIOLA, P.; JONES, M. Rapid object detection using a boosted cascade of simple features. Computer Vision and Pattern Recognition. Proceedings of the 2001 IEEE Computer Society Conference, v. 1, p. I–511– I–518, 2001.

[6]WILSON, P. I.; FERNANDEZ, J. Facial feature detection using haar classifiers. J. Comput.Sci. Coll., v. 21, p. 127–133, 2006.

Desenvolvimento de um módulo de reconhecimento e sintetização de voz para robôs autônomos

Flavio Luiz Silva Sapucaia, wolfemberg@gmail.com, Josemar Rodrigues De Souza, josemar@uneb.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Sistemas De Informação - Bacharelado
Palavras Chaves: Robótica, Inteligência Artificial, Robôs de serviço

Introdução

Uma comunicação com robôs em linguagem natural sempre foi desejada, pois é mais simples interagir desta forma, sendo a voz o principal meio de comunicação. Porém, devido a complexidade em lidar com todas as nuances e ambiguidades da comunicação, opta-se por uma uma cadeia decomandos estruturada, com forma e padrão pré estabelecido, usando a voz para passar esses comandos para o robô. Para isso, modelos matématicos são usados para decompor as ondas sonoras da voz humana em um padrão para ser comparado com os modelos pré estabelecidos no computador, fazendo ainda uma validação mediante a palavras conhecidas e o nível de segurança do reconhecimento.

Metodologia

A fim de encontrar o estado da arte do reconhecimento e sintetização de voz, inicialmente foram feitos estudos afim de encontrar o melhor algoritmo e dicionário que se adeque ao desafio. Uma pesquisa foi feita a fim de levantar os principais algoritmos usados para reconhecimento de voz, para podermos escolher.

A primeira API a ser estudada foi a Microsoft Speech SDK[16], apresentando inicialmente conflito devido a incompatibilidade com o sistema operacional utilizado, além de possuir uma alta complexidade para adaptação, por isso seu uso no projeto foi descartado.

A API estudada em seguida foi Google Voice API [17], que apresentou uma margem de acertos excelente nos testes de reconhecimento, e possui um grau de adaptabilidade razoável, porém depende da internet para funcionar, o que inviabilizava seu uso no projeto devido as regras da competição.

A plataforma Julius [18], estudada em seguida, foi o primeiro acerto que tivemos, pois apresentava um grau de acertos razoável (podendo ser aprimorado através de diferentes modelos acústicos e dicionários, facilmente trocados), mas a adaptabilidade é pouca. Estudando um pouco mais a fundo, descobrimos a a api que a plataforma Julius utiliza, assim partimos para o estudo desta.

A API CMU PocketSphinx [19] apresentava a mesma margem de acerto da plataforma Julius, com uma adaptabilidade muito maior, o que possibilitava seu uso no projeto. Para aprimorar a margem de acerto, esta API conta com a possibilidade de mudar o modelo acústico e o dicionário de palavras. Por isto, dentre as possibilidades estudadas esta API foi a escolhida para o desenvolvimento do projeto, cabendo agora a pesquisa do modelo acústico e a criação do dicionário.

Para testarmos os modelos acústicos disponíveis para esta API, Criamos um dicionário reduzido, com palavras bem distintas e testamos a margem de acerto com três pessoas falando. Com base nestes testes pudemos escolher o modelo HUB4 6000 senone, 8 Gaussian continuous density models - broadcast News, um modelo baseado no treinamento em gravações de noticiários com filtragem gaussiana de ruído.

Para construção do dicionário, foi levantado um conjunto de palavras baseado no contexto do desafio, com a preocupação em manter palavras com a menor similaridade possível, para garantir a maior margem de acerto.

Após a definição do dicionário, para melhorar o reconhecimento das palavras, foi utilizado a ferramenta sphinxtrain, para adequar o modelo acústico ao nosso sotaque, que gera muito erro de reconhecimento. O treinamento consiste em gerar várias horas de áudio baseado em um texto construído com palavras do dicionário, gravado por vários locutores diferentes.

Por último, testes de averiguação do dicionário foram feitos afim de garantir uma taxa de acerto aceitável para o desafio.

Porém, por decisões estratégicas para o grupo de pesquisa, se fez necessário a mudança de plataforma de desenvolvimenro, sendo a escolha o ROS [20]. Iniciamos com um breve estudo das capacidades de desenvolvimento desta nova abordagem e procuramos os módulos correspondentes as necessidades do projeto, adequando o que tinhamos desenvolvido préviamente nos modelos pedidos pela plataforma.

Resultados e Discussão

No periodo abrangido pela bolsa, tivemos como resultado a escolha de um algoritmo e de um dicionário que atendem as necessidades do projeto, bem como a adaptação visando diminuir os impactos causados pelo nosso sotaque ao pronunciar palavras da lingua inglesa. Após esta etapa, foi necessário fazer o treinamento do dicionário, tarefa bastante custosa em tempo, visando

obter um reconhecimento mais exato.

Por fim, testes de averiguação do dicionário foram feitos, mostrando uma melhora significativa em relação ao dicionário não treinado, viabilizando o avanço da pesquisa ná área

Conclusões

O Plano de Trabalho foi completado em sua totalidade ao final do projeto. Foi construído um módulo de reconhecimento e sintetização eficiente, sendo este modelo pré validado na CBR (Competição Brasileira de Robótica) 2013, onde alcançamos o primeiro lugar na categoria de demonstração RoboCup @Home[15], e será também apresentada na LARC (Competição Latino Americana de Robótica) 2014.

Com isso, foi cumprido o objetivo do projeto em gerar conhecimento em ligas físicas, garantindo a inserção da UNEB no cenário da robótica autônoma de serviço.

Agradecimentos

Agradeço às instituições UNEB e ACSO por tornarem possível a realização deste projeto, bem como aos integrantes do Bahia Robotics Team(BRT) pelo apoio e colaboração ao longo de todo o período de ocorrência desse estudo, em destaque meu orientador

Leandro Coelho e os membros do time BahiaRT @Home: Alan Deivite, Leone de Jesus, e também os antigos membros que me ajudaram no caminho durante o aprendizado e os estudos.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

Referências:

[1] KITANO, H., Asada, M., Kuniyoshi, Y., Noda, I., and Osawa, E. “RoboCup: The Robot World Cup
Initiative”. In AGENTS ’97: Proceedings of the First International Conference on Autonomous Agents. 1997.

[2] BARRETO, J.M. “Redes Neurais: Fundamentos e Aplicacoes”. Minicurso do II Simposio Brasileiro de
Automacao Inteligente. Curitiba: CEFET, 1995.

[3] BARRETO, J.M. “Introducao as Redes Neurais Artificiais”. V Escola Regional de Informatica. SBC,
Regional Sul, 1997.

[4] POST, E. “Formal Reductions of the General combinatorial problem”. American Journal of Mathematics,
65: 197-268, 1943.

[5] NEWELL, A. “Physical Symbol Systems”. Cognitive Science, 4: 135-183, 1980.

[6] Durfee, E.H. “The Distributed Artificial Intelligence Melting Pot”. IEEE Transactions on Systems, Man
and Cybernetics, 21(6): 1301-1306, 1991, Special Issue on Distributed Artificial Intelligence.

[7] COHEN, P.R. and LEVESQUE, H.J. “Intention = Choice + Commitment”. In: Proceedings of AAAI’87,
Seattle, p. 410-415, 1987.

[8] SICHMAN, J.S. “A model for the decision phase of autonomous belief revesion in open Multi-agent
System”. Journal of Brazilian Computer Soceity, 3(1):40-50, 1996, ISSN 0104-6500.

[9] LIMA, P., CUSTODIO, L., AKIN, L., JACOFF, A., KRAERTZSCHMAR, G., KIAT, N.G., OBST, O.,
ROFER, T., TAKAHASHI, Y. and ZHOU, C. “Robocup 2004 Competitions ans Symposium: a Small Kick
for Robots, a Giant Score for Science”. AI Magazine, Summer 2005, p. 36-61, AAAI, 2005.

[10] RUSSEL, S. and Norvig, P. Artificial Intelligence. Prentice-Hall, 2 edition. 2002.

[11] Robert Dale, Hermann Moisl, and Harold Somers. Handbook of natural languageprocessing. CRC Press,
2000.

[12] RoboCup Federation. Robot wolrd cup. Retrieved March 20, 2014, from http://www.robocup.org/, 2014.

[13] David Feil-Seifer and Maja J Mataric. Defining socially assistive robotics. In Rehabili-tation Robotics,
2005. ICORR 2005. 9th International Conference on, pages 465-468. IEEE, 2005.

[14] Thomas Kollar, Stefanie Tellex, Deb Roy, and Nicholas Roy. Toward understandingnatural language
directions. InHuman-Robot Interaction (HRI), 2010 5th ACM/IEEEInternational Conference on, pages
259-266. IEEE, 2010.

[15] RoboCup@Home. Robocup@home. Retrieved April 05, 2014, fromhttp://www.robocupathome.org/,
2014.

[16] Esposito, Dino. "The Microsoft Speech SDK." Microsoft Internet Developer, Feb (1999).

[17] Mohri, Mehryar / Moreno, Pedro / Weinstein, Eugene (2009): "A new quality measure for topic
segmentation of text and speech", In INTERSPEECH-2009, 2743-2746.

Estudo Teórico dos Processos Físicos e Químicos da Adsorção de SO2 em Superfícies de MgO(001).

Daniel Carneiro Freitas, danielquimico1985@hotmail.com, Antonio Luiz De Almeida, alalmeida@uneb.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Química
Palavras Chaves: Adsorção

Introdução

Existe atualmente uma grande preocupação global em relação à emissão de gases poluentes por diversos tipos de indústrias, queima de materiais orgânicos, automóveis etc. Uma das estratégias para se reduzir a presença de gases tóxicos no meio ambiente é a adsorção ou captura molecular por materiais óxidos. O SO2 que é um gás altamente tóxico gerado em grande quantidade no setor industrial é um de nossos objetos de estudo. Foi observado em trabalhos anteriores que algumas moléculas têm preferencias por sítios adsorção específicos, ou seja, o processo de adsorção pode ser favorecido em locais específicos do adsorvente como cantos, laterais ou superfícies. Um trabalho anterior onde se foi adsorvido água no aglomerado de MgO, obteve-se melhores resultados em cantos, laterais e superfícies nessa ordem. Como o MgO é amplamente utilizado como objeto de estudo para pesquisas em adsorção tanto por viés teóricos como experimentais, esse nos serviu de base para um estudo teórico com o SO2. Levando em consideração que a estrutura dos cristais de materiais sólidos reais possuem defeitos e que essas deformidades podem afetar o processo absortivo, é de grande interesse cientifico estudar as propriedades destes tais defeitos nos aterias para os processos catalíticos. Em nossas pesquisas modelamos os defeitos em nosso modelo de MgO através da retirada de um átomo de Magnésio (Mg) ou oxigênio (O) do aglomerado e os nomeamos como impurezas como Fe, Li e K.

Metodologia

$$\sum_{i=1}^{n}\left\{\left[\frac{p_i^2}{2m_i}+V_i(x,t)\right]\Psi_i(x,t)\right\}=\sum_{i=1}^{n}E_i\Psi_i(x,t)$$

As partículas atômicas elétrons, prótons etc, não são objetos, cuja física pode ser descrita com bases na física clássica de Isaac Newton, pelo fato de que tais partículas são de natureza dual onda-partícula. A equação de Schrödinger é aquela que descreve o comportamento dual destas partículas, tornando-as distintas das partículas clássicas. Na equação 1 pi descreve o quantidade de movimento da partícula i, Vi o potencial no qual está inserida a partícula Ψi é a função de onda que descreve o estado da partícula i e Ei a sua energia. Vê-se na equação 1 um somatório nos termos da equação que atenda a todas as n partículas de um sistema de estudo. Nosso projeto de pesquisa refere-se ao estudo da interação da molécula de SO2 em um aglomerado de MgO. Nosso aglomerado de MgO é constituído por 36 átomos de Magnésio (Mg) e 36 átomos de Oxigênio (O). O número atômico do Mg é 12 e do O é 8, desta forma, contado apenas com os elétrons contidos em nosso sistema de MgO teremos um total de 720 elétrons que precisam ser contemplados na equação 1 e que por meio desta apreciação do número de elétrons apresentados teremos obrigatoriamente 720 termos, semelhantes pi, Vi, Ei e Ψi para a construção de nossa equação1. Por possuir uma grande extensão de certo grau de complexidade a solução destes cálculos requer um tempo razoável, um único cálculo pode levar de dias a uma semana para ser resolvido, e certas vezes necessita ser realizado mais de uma vez. Para feitura das contas, que são inviáveis de ser resolvida a mão, são utilizados métodos computacionais que exigem hardwares altamente especializados, com tudo os resultados esperados são de fundamental importância para elucidação cientifica dos sistemas atômicos, moleculares e cristalinos.

A partir da equação de Schrodinger, foram calculados as energias de cada partícula em um sistema aglomerado (MgO)72 , antes e após a adsorção do SO2, por meio de um método de variância, onde se procura valores de energia mais baixos para se representar um sistema. A equação evolve método de resolução e função de onda empregada, que pode possuir variações se adequando melhor a diferentes sistemas, permitindo uma representação matemática mais adequada. Esses cálculos por suas características extensas são realizados com auxilio de softwares altamente especializados, que demandam de um grande tempo de trabalho, que nos fornecem entre outras propriedades do sistema homo, lumo, gap, potencial de ionização, afinidade eletrônica e a energia total.

As metodologias conhecidas como ab initio, métodos amplamente aplicados e com vários trabalhos publicados, onde analisados dados de resultados obtidos, onde para a otimização de geometria do sistema utilizamos o método Hatree-Fock . Em seguida as propriedades físicas e químicas dos sistemas foram calculadas e obtidas com o método funcional de densidade e função de ondas variadas. Através desses

resultados é possível discutir, avaliar os processos de adsorção com aglomerado de MgO puro e com impurezas.

Resultados e Discussão

Os sistemas atômicos, moleculares e cristalinos são estudados teoricamente levando-se em consideração, fundamentalmente, a equação de Schrödinger (eq. 1).

$$\sum_{i=1}^{n}\left\{\left[\frac{p_i^2}{2m_i}+V_i(x,t)\right]\Psi_i(x,t)\right\}=\sum_{i=1}^{n}E_i\Psi_i(x,t)$$

Desenvolvendo a equação de Schrödinger para um aglomerado finito de partículas que pode ser representado pelo somatório obtemos valores de energia relacionada a cada possível configuração das espécies representadas por um valor de energia. O método de variância nos permite conseguir obter as conformações mais estáveis, de mais baixa energia, para um determinado sistema. Com isso obtivemos resultados das impurezas analisadas na pesquisa.

Segue abaixo a tabela com as propriedades de alguns dos sistemas testados:

TABELA 1 (Aglomerado de MgO)

Composição	HOMO	LUMO	GAP	AFINIDADE	P.I	H.F
MgO	-0.303	0.024	-0.327	-0.024	0.303	-594.650
SO_2	-0.446	0.018	-0.464	-0.018	0.446	-40.876
Al no lugar de Mg com SO_2	-0.111	-0.090	-0.022	0.089	0.112	-2905.330
Al no lugar do O com SO_2	-0.150	-0.086	-0.064	0.086	0.150	-2830.406
Fe no lugar do Mg com SO_2	-0.179	-0.089	-0.090	0.089	0.179	-3026.721
Fe no lugar do O com SO_2	-0.149	-0.087	-0.062	0.087	0.149	-2951.939
K no lugar do Mg com SO_2	-0.184	-0.085	-0.099	0.085	0.184	-2931.156
K no lugar do O com SO_2	-0.136	-0.096	-0.040	0.096	0.136	-2856.406
Na no lugar do O com SO_2	-0.112	-0.094	-0.018	0.094	0.112	-2828.446

Os resultados apresentados na tabela estão em unidades atômicas.

Os resultados obtidos com os cálculos da química quântica hoje nos permite dizer com toda segurança que a mesma fornece uma descrição mais acurada e detalhada dos efeitos eletrônicos quando comparada aos métodos empíricos. Em nossa pesquisa sobre a interação da molécula de SO2 com o aglomerado MgO estudamos algumas de suas propriedades, que entendemos serem de fundamental importância para a compreensão do processo de "ligação" destes sistemas. Foram apresentados os valores para o HOMO, LUMO, GAP, Potencia de Ionização (PI), Afinidade Eletrônica (AF) do aglomerado de MgO, puro e com as respectivas impurezas. As propriedades e/ou grandezas anteriores são definidas como:

HOMO (highest occupied molecular orbital): Orbital molecular mais alto ocupado. A energia do HOMO mede o caráter elétron-doador de um composto. LUMO (lowest unoccupied molecular orbital): Orbital molecular mais baixo desocupado. A energia do LUMO mede o caráter elétron-aceitador. GAP: HOMO-LUMO. Potencial de Ionização (PI), -HOMO: Energia que se deve fornecer ao sistema para que ele perca um elétron. Afinidade eletrônica (AE), -LUMO: Energia liberada pelo sistema quando este captura um elétron. Essas propriedades são de fundamental importância, pois as mesmas são responsáveis por nos fornecer dados para discussões de melhor impureza, qual sistema é mais estável e qual melhor aglomerado para a adorção. Com os resultados da tabela acima podemos afirmar que o melhor aglomerado onde ocorre a adsorção de mais baixa energia é o aglomerado de MgO contendo o Fe como impureza, pois o mesmo favorece a adsorção do SO2 nos sítios da surperfície do sistema.

Conclusões

Concuímos que a impureza que melhor obtivemos resultados foi o Fe e K no lugar do Mg e o no lugar do O, respectivamente, obtendo menores valores de energia no aglomerados com bases nos resultados obtidos. Resultados esperados pois os mesmos obtiveram resultados positivos de adsorção com base apresentado em trabalhos científicos publicados e dados fornecidos pela literatura.

Agradecimentos

Agradecemos a UNEB, PPG, sistema de bolsas PCIN e entre outros, por possibilitar e incentivar o desenvolvimento deste trabalho e pelo suporte financeiro.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

[1] T. S. Kim, J. D. Stiehl, C. T. Reeves, R. J. Meyer, and C. B. Mullins, J. Am. Chem. Soc. 125,2018
(2003).
[2] S. Lee, C. Fan, T. Wu, and S. L. Anderson, J. Am. Chem. Soc. 126, 5682 (2004).
[3] D. C. Meier, X. Lai, and D. W. Goodman, in Surface Chemistry and Catalysis, edited by A. F.Carley, P.
R. Vavies, G.J. Hutchings, and M. S. Spencer (Kluwer/Plenum, New York, 2002), pp.147.
[4] 11M. S. Chen and D. W. Goodman, Science 306, 252 (2004)
[5] J. Goniakowski, C. Nogueira, Surf. Sci. 319, 68 (1994); ibid 323, 129(1995); ibid 68, 3198(1994)
[6] R. S. Mulliken, J. Chem. Phys. 23, 1833 (1955).
[7] A. E. Reed, R. B. Weinstock and F. Weinhold, J. Chem. Phys. 83, 735 (1985)
[8] Entre outros artigos consultados através do portal de periódicos da CAPES (http://www-periodicos-capes-gov-br.ez86.periodicos.capes.gov.br/) acessado pela rede da UNEB.

Estudo Teórico dos Processos Físicos e Químicos da Adsorção de SO2 em Superfícies de MgO Puro e com Vacâncias F e V

Mikhael Pereira Marques Vivas, mikruel@hotmail.com, Antonio Luiz De Almeida, alalmeida@uneb.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Química
Palavras Chaves: Química Quântica, Adsorção molecular, Vacâncias

Introdução

Existe atualmente uma grande preocupação global em relação à emissão de gases poluentes por diversos tipos de indústrias, queima de materiais orgânicos, automóveis etc. Uma das estratégias para se reduzir a presença de gases tóxicos no meio ambiente é a adsorção ou captura molecular por materiais óxidos. O SO2 que é um gás altamente toxico gerado em grande quantidade no setor industrial é um de nossos objetos de estudo. Foi observado em trabalhos anteriores que algumas moléculas têm preferencias por sítios adsorção específicos, ou seja, o processo de adsorção pode ser favorecido em locais específicos do adsorvente como cantos, laterais ou superfícies. Um trabalho anterior onde se foi adsorvido água no aglomerado de MgO, obteve-se melhores resultados em cantos, laterais e superfícies nessa ordem. Como o MgO é amplamente utilizado como objeto de estudo para pesquisas em adsorção tanto por viés teóricos como experimentais, esse nos serviu de base para um estudo teórico com o SO2. Levando em consideração que a estrutura dos cristais de materiais sólidos reais possuem defeitos e que essas deformidades podem afetar o processo absortivo, é de grande interesse cientifico estudar as propriedades destes tais defeitos nos aterias para os processos catalíticos. Em nossas pesquisas modelamos os defeitos em nosso modelo de MgO através da retirada de um átomo de Magnésio (Mg) ou oxigênio (O) do aglomerado e os nomeamos como vacância tipo F e V.

Metodologia

As partículas atômicas elétrons, prótons etc, não são objetos, cuja física pode ser descrita com bases na física clássica de Isaac Newton, pelo fato de que tais partículas são de natureza dual onda-partícula. A equação de Schrödinger é aquela que descreve o comportamento dual destas partículas, tornando-as distintas das partículas clássicas. Na equação 1 pi descreve o quantidade de movimento da partícula i, Vi o potencial no qual está inserida a partícula Ψi é a função de onda que descreve o estado da partícula i e Ei a sua energia. Vê-se na equação 1 um somatório nos termos da equação que atenda a todas as n partículas de um sistema de estudo. Nosso projeto de pesquisa refere-se ao estudo da interação da molécula de SO2 em um aglomerado de MgO. Nosso aglomerado de MgO é constituído por 36 átomos de Magnésio (Mg) e 36 átomos de Oxigênio (O). O número atômico do Mg é 12 e do O é 8, desta forma, contado apenas com os elétrons contidos em nosso sistema de MgO teremos um total de 720 elétrons que precisam ser contemplados na equação 1 e que por meio desta apreciação do número de elétrons apresentados teremos obrigatoriamente 720 termos, semelhantes pi, Vi, Ei e Ψi para a construção de nossa equação1. Por possuir uma grande extensão de certo grau de complexidade a solução destes cálculos requer um tempo razoável, um único calculo pode levar de dias a uma semana para ser resolvido, e certas vezes necessita ser realizado mais de uma vez. Para feitura das contas, que são inviáveis de ser resolvida a mão, são utilizados métodos computacionais que exigem hardwares altamente especializados, com tudo os resultados

esperados são de fundamental importância para elucidação cientifica dos sistemas atômicos, moleculares e cristalinos.

A partir da equação de Schrodinger, foram calculados as energias de cada partícula em um sistema aglomerado (MgO)72 , antes e após a adsorção do SO2, por meio de um método de variância, onde se procura valores de energia mais baixos para se representar um sistema. A equação evolve método de resolução e função de onda empregada, que pode possuir variações se adequando melhor a diferentes sistemas, permitindo uma representação matemática mais adequada. Esses cálculos por suas características extensas são realizados com auxilio de softwares altamente especializados, que demandam de um grande tempo de trabalho, que nos fornecem entre outras propriedades do sistema homo, lumo, gap, potencial de ionização, afinidade eletrônica e a energia total.

As metodologias conhecidas como ab initio, métodos amplamente aplicados e com vários trabalhos publicados, onde analisados dados de resultados obtidos, onde para a otimização de geometria do sistema utilizamos o método Hatree-Fock . Em seguida as propriedades físicas e químicas dos sistemas foram calculadas e obtidas com o método funcional de densidade e função de ondas variadas. Através desses resultados é possível discutir, avaliar os processos de

adsorção com aglomerado de MgO puro, com vacâncias.

Resultados e Discussão

Os sistemas atômicos, moleculares e cristalinos são estudados teoricamente levando-se em consideração, fundamentalmente, a equação de Schrödinger (eq. 1).

$$\sum_{i=1}^{n}\left\{\left[\frac{p_i^2}{2m_i}+V_i(x,t)\right]\Psi_i(x,t)\right\}=\sum_{i=1}^{n}E_i\Psi_i(x,t) \qquad \text{eq.1}$$

Desenvolvendo a equação de Schrödinger para um aglomerado finito de partículas que pode ser representado pelo somatório obtemos valores de energia relacionada a cada possível configuração das espécies representadas por um valor de energia. O método de variância nos permite conseguir obter as conformações mais estáveis, de mais baixa energia, para um determinado sistema (mais detalhes serão discutidos na metodologia). Uma situação que aconteceu diferente do que era previsto, pelo motivo que deu origem a este trabalho, é que a reprodução de vacâncias no aglomerado fosse favorecer o processo de adsorção, tendo em vista um trabalho realizado anteriormente pelo orientador, finalmente com a feitura dos cálculos houve problemas de convergência dos resultados, foram testados algumas diferentes metodologias e como resultado final tem que o processo de adsorção não foi favorecido.

Segue abaixo a tabela com as propriedades de alguns dos sistemas testados:

TABELA 1 (Aglomerado de MgO)

TABELA 1 (Aglomerado de MgO)

SISTEMAS	HOMO	LUMO	GAP	P.I.	A.E.	E.T.	E.L.
MgO(72)	-0,303	0,023	-0,327	0,303	-0,023	-594,650	
SO_2	-0,446	0,018	-0,464	0,446	-0,018	-40,875	
MgO Vac-F	-0,149	0,021	-0,052	0,137	-0,021	-578,668	
MgO Vac-F Adsorvido	-0,160	0,020	-0,180	0,160	-0,020	-619,730	-15,795
MgO Vac-V	-0,255	-0,099	-0,158	0,255	-0,099	-593,320	

Obs: O resultados apresentados na tabela estão em unidades atômicas.

Os resultados obtidos com os cálculos da química quântica hoje nos permite dizer com toda segurança que a mesma fornece uma descrição mais acurada e detalhada dos efeitos eletrônicos quando comparada aos métodos empíricos. Em nossa pesquisa sobre a interação da molécula de SO2 com o aglomerado MgO estudamos algumas de suas propriedades, que entendemos serem de fundamental importância para a compreensão do processo de “ligação” destes sistemas. Foram apresentados os valores para o HOMO, LUMO, GAP, Potencia de Ionização (PI), Afinidade Eletrônica (AF) do aglomerado de MgO, puro e com as respectivas impurezas e vacâncias. As propriedades e/ou grandezas anteriores são definidas como:

(1) HOMO (highest occupied molecular orbital): Orbital molecular mais alto ocupado. A energia do HOMO mede o caráter elétron-doador de um composto.

(2) LUMO (lowest unoccupied molecular orbital): Orbital molecular mais baixo desocupado. A energia do LUMO mede o caráter elétron-aceitador.

(3) GAP: HOMO-LUMO.

(4) Potencial de Ionização (PI), -HOMO: Energia que se deve fornecer ao sistema para que ele perca um elétron.

(5) Afinidade eletrônica (AE), -LUMO: Energia liberada pelo sistema quando este captura um elétron.

Conclusões

O trabalho presente cumpre seu objetivo de possibilitar um estudo teórico, com intuito de avaliar o efeito das vacâncias sobre o processo absortivo e de capacitar o presente discente a desenvolver trabalhos futuros com a seguinte metodologia.

Agradecimentos

Agradecemos a UNEB, PPG, sistema de bolsas PCIN e entre outros, por possibilitar e incentivar o desenvolvimento deste trabalho.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

[1] T. S. Kim, J. D. Stiehl, C. T. Reeves, R. J. Meyer, and C. B. Mullins, J. Am. Chem. Soc. 125,2018
(2003).
[2] S. Lee, C. Fan, T. Wu, and S. L. Anderson, J. Am. Chem. Soc. 126, 5682 (2004).
[3] D. C. Meier, X. Lai, and D. W. Goodman, in Surface Chemistry and Catalysis, edited by A. F.Carley, P.
R. Vavies, G.J. Hutchings, and M. S. Spencer (Kluwer/Plenum, New York, 2002), pp.147.
[4] 11M. S. Chen and D. W. Goodman, Science 306, 252 (2004)
[5] J. Goniakowski, C. Nogueira, Surf. Sci. 319, 68 (1994); ibid 323, 129(1995); ibid 68, 3198(1994)
[6] R. S. Mulliken, J. Chem. Phys. 23, 1833 (1955).
[7] A. E. Reed, R. B. Weinstock and F. Weinhold, J. Chem. Phys. 83, 735 (1985)
[8] B. H. Besler, K. M. Merz, Jr. And P. A. Kollman, J. Comp. Chem. 11, 431 (1990).
[9] U. C. Sing and P. A. Kollman, J. Comp. Chem. 5, 129, (1984).
[10] M. J. Frisch, ET. AL., Gaussian03, Revision E.01-SMP, Gaussian, Inc., Wallingford, CT,2004.
[11] W. Kohn, L. J. Sham, Phys. Rev. A 140(1965) 1133.
[12] A. D. Becke, J. Chem. Phys. 98 (1993) 5648.
[13] Entre outros artigos consultados através do portal de periódicos da CAPES (http://www-periodicos-capes-gov-br.ez86.periodicos.capes.gov.br/) acessado pela rede da UNEB.

Automação de um processo de desenvolvimento para transformações de modelos usando o QVTo e GMF

Uisleandro Costa Dos Santos, uisleandro@gmail.com, Ana Patricia Fontes Magalhaes Mascarenhas, anapatriciamagalhaes@gmail.com
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Sistemas De Informação - Bacharelado
Palavras Chaves: MDD, Transformação, UML

Introdução

O Desenvolvimento Dirigido a Modelos (DDM) é uma abordagem de desenvolvimento que enfatiza o uso de modelos como principais artefatos do desenvolvimento. Nesta abordagem modelos abstratos são especificados e transformados, através de transformações, em modelos menos abstratos até gerar o código fonte do sistema. Nesse contexto, as transformações surgem como uma operação fundamental na geração de novos modelos e, posteriormente na geração de código. Para isso existem diversas linguagens de transformação de modelos. Este trabalho teve como objetivo automatizar uma cadeia de desenvolvimento de transformações de usando a própria abordagem DDM. Para isso utilizou-se a linguagem QVTo (Query View Transformation - Operational) para a transformação, e para a criação dos modelos foi utilizado o plugin GMF (Grafic Modeling Framework) para eclipse.

Metodologia

Essa pesquisa foi feita através da participação em palestras ministradas pela professora orientadora Ana Patrícia Magalhães, leitura de vários artigos, fóruns de discussão sobre as ferramentas utilizadas, vídeos e trabalhos acadêmicos relacionados ao tema, incluindo a especificação oficial da linguagem QVT. Foram executados vários tutoriais de transformação de modelos utilizando esta linguagem, e tutoriais do GMF (Grafical Modeling Framework). Foram utilizadas: A IDE (Integrated Development Environment) “Eclipse”, Com os Plugins: Papyrus (para a geração de modelos), QVT Operational (para executar as transformações), GMF (para a criação de um editor de modelos personalizado) RCP (para a criação de interfaces de usuário baseadas no eclipse).

Resultados e Discussão

Este trabalho de iniciação científica teve como objetivo: (i) a construção da cadeia de transformações definida pela professora Ana Patrícia Magalhães para geração de um código em linguagem de transformação; e (ii) a criação de um editor gráfico integrado ao eclipse, que possibilita a construção de modelos específicos para o domínio de transformações.

Para a realização desta pesquisa uma extensa revisão bibliobráfica foi realizada tanto para aquisição do conhecimento relacionado a área quanto para análise de tecnologias que pudessem contribuir para o desenvolvimento do trabalho.

Inicialmente, a pesquisa se concentrou na aquisição de conhecimento. Muitos conceitos foram absolvidos em relação a área de desenvolvimento dirigido a modelos tais como, meta modelo, modelo, meta meta modelo, transformação e linguagens de transformação, fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa.

Um meta modelo é um modelo que serve para definir outros modelos. Quando desenvolvemos um modelo para representar um sistema, este modelo deve estar em conformidade com um meta modelo (que pode ser comparado a uma linguagem para especificação de modelos). Meta modelos são também definido em conformidade com meta meta modelos, que podem ser vistos como linguagens para definição de linguagens. A linguagem de modelagem UML, padrão para especificação de sistemas atualmente, pode tambem ser utilizada para construir modelos na abordagem DDM. Para isso, porém é conveniente que ela seja especializada para um domínio específico. O mecanismo de especialização da UML é chamado de perfis. O Perfil, que é composto de esteriótipos relacionados a um domínio. Quando modelamos um sistema usando UML, rotulamos o modelo com os estereótipos do perfil dando um “significado” adicional ao elemento modelado.

Transformações recebem modelos como entrada e geram modelos/código como saída. A transformação é escrita com base nos meta modelos / perfis utilizados para construir os modelos. Assim, para a criação de uma transformação é necessário que se tenham os meta modelos Fonte (referentes ao modelo de entrada) e os meta modelos Alvo (referentes ao modelo de saída), e a partir deles são criadas relações entre os elementos.

A segunda parte da pesquisa bibliográfica concentrou-se na pequisa tecnógica. Foram analisadas ferramentas de modelagem, linguagens de transformação e ferramentas para construção de ambientes gráficos. Ao final da pesquisa solução adotada envolveu o uso da linguagem de transformação QVTo para construir a transformação e o uso da ferramenta de modelagem Papyrus em conjunto com o framework GMF para construir o

ambiente de modelagem.

Como resultado principal da pesquisa foi construída uma transformação modelo a modelo que transforma a especificação dos requisitos de uma transformação em um projeto preliminar da transformação (referente ao item (i) do objetivo); e um ambiente para modelagem de especificação de requisitos da transformação em GMF (referente ao item(ii) do objetivo).

Como resultado secundário da pesquisa tivemos os estudos da linguagem de transformação QVTo que foi apreendida de forma satisfatória possibilitando a criação de transformações além do aprendizado do framework GMF.

Conclusões

O trabalho realizado construiu a primeira transformação da cadeia proposta usando o Papyrus, bem como, um editor gráfico usando o GMF. Foi possível com isso modelar diagramas de caso de uso aplicando um perfil e transformá-los em diagrama de classes aplicando o mesmo perfil.

A criação do editor gráfico possibilita criar um diagrama UML por meio de um meta modelo “personalizado” aumentando a produtividade da modelagem. Este foi o primeiro passo para termos uma cadeia de desenvolvimento de transformações completamente automatizada até o código. O conhecimento adquirido durante a criação do editor gráfico foi uma experiência muito valiosa que será útil em futuros trabalhos.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, aos meus pais que tem me mantido aqui em salvador com altos custos à professora Ana Patrícia Magalhães pela oportunidade de participar desse projeto e a todos os professores que me forneceram seu conhecimento para que eu pudesse ter uma melhor noção de como prosseguir com os estudos.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BARENDRECHT, P.J. Modeling transformations using QVT Operational Mappings. Disponível em: http://redpanda.nl/BEP_P.J.Barendrecht.pdf. Acesso em: 20 de out. de 2013

Bruno C. da Silva1,2, Ana Patrícia F. Magalhães2, Rita Suzana P. Maciel3, Narciso

Martins2, Leandro Nogueira2 e João C. Queiroz2. Transforms: Um Ambiente de Apoio a Modelagem e Execução de Processos de Software Dirigido por Modelos . 1 Instituto de Informática – UFRGS – Porto Alegre / RS, Brasil. 2 Faculdade Ruy Barbosa – Salvador / BA, Brasil. 3 Universidade Federal da Bahia (UFBA) – Salvador / BA, Brasil

IBM, Eclipse Development using the Graphical Editing Framework and the Eclipse Modeling Framework, fevereiro de 2004, Disponível em: Acesso em: 21 de ago. 2014.

IKV, Medini QVT Relations Tutorial, Disponível em: , Acesso em: 21 de agosto de 2014.

Magalhães, A. P.; Andrade, A.; Maciel, R. P. MTP: Model Transformation Profile. Computer Science Department, Federal University of Bahia Salvador. 2013.

Object Management Group, Meta Object Facility (MOF) 2.0 Query/View/Transformation Specification, Disponível em: . Acesso em: 21 de ago. 2014.

Macroinvertebrados aquáticos como bioindicadores no reservatório Itaparica, submédio São Francisco.

Thais Silva Lima, slima_thais@hotmail.com, Maristela Case Costa Cunha, maristelacase@gmail.com
Departamento de Educação, Campus VIII, Paulo Afonso
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Macroinvertebrados, biomonitoramento, bioindicadores

Introdução

As regiões semiáridas do Brasil estão progressivamente sujeitas às limitações hídricas provenientes pelos baixos índices pluviométricos e elevadas taxas de evaporação (MALTICHIK, 1999). Nestas regiões os corpos aquáticos principalmente de origem dulciaquícolas desempenham fundamental papel de importância socioeconômica e ecológica, com diversas finalidades de utilização (ABÍLIO, 2002), seja de uso direto, como abastecimento humano, ou indireto, como geração de energia, aquicultura ou irrigação.

Nesta perspectiva, os macroinvertebrados bentônicos constituem uma das principais ferramentas para o biomonitoramento utilizando-se diversos parâmetros para avaliação ambiental em corpos aquáticos, pois são considerados indicadores biológicos em determinadas condições ambientais, sendo reconhecidos pela grande importância ecológica, participação do fluxo de energia e ciclagem de nutrientes (EATON, 2003; ABÍLIO *et. al.* 2007).

Os principais grupos no qual a comunidade de macroinvertebrados está inserida são os moluscos, anelídeos, crustáceos e insetos, este último compõe maior número da biomassa destes organismos, sendo representados pelas principais ordens Ephemeroptera, Coleoptera, Trichoptera, Diptera e Odonata (TUNDISI, 2008).

O número de espécies nos ecossistemas aquáticos continentais brasileiros ainda é impreciso e difícil de ser estimado. Entre as dificuldades destacam-se o número de bacias hidrográficas jamais inventariadas; a insuficiência no número de pesquisadores e na infraestrutura necessária para amostragens; o reduzido número de inventários efetuados; a dispersão das informações que frequentemente são de difícil acesso e a necessidade de revisão taxonômica para vários grupos (AGOSTINHO, THOMAZ & GOMES, 2005).

A presente pesquisa teve como objetivo analisar a composição da comunidade de macroinvertebrados bentônicos, bem como, verificar o impacto da piscicultura e agricultura irrigada em um trecho do reservatório Itaparica, submédio São Francisco.

Metodologia

Foram realizadas coletas trimestrais nas regiões de Icó Mandantes e Itacuruba do reservatório Itaparica, submédio do rio São Francisco, no período de agosto/2013 a julho/2014. Para a análise quantitativa as amostras foram coletadas através de uma draga do tipo Ekman, acondicionadas em frascos de vidro devidamente identificados e conservadas em álcool a 70%. No laboratório foi realizada a triagem do material coletado em campo, as amostras foram lavadas em água corrente sob peneiras com abertura de malha de 2.000, 1.000 e 500 μm, todos os organismos retidos, durante este processo, foram armazenados em frascos de vidro, conservados em álcool a 70% e submetidos à técnica de flotação com solução saturada de NaCl, para a separação de seu teor inorgânico.

A análise dos macroinvertebrados foi realizada através do estereomicroscópio, identificando-os até nível de família, quando possível em gênero e espécie, com base na consulta de literatura especializada: Mugnai et al. (2010), Pérez (1988), Serrano Cervantes e Zepada Aguilar (2010), Springer, Serrano Cervantes e Zepeda Aguilar (2010), Sermeño Chicas, Pérez e Gutiérrez Fonseca (2010), Gutiérrez Fonseca (2010). A classificação dos moluscos foi adotada segundo a metodologia proposta por Simone (2006). Para o tratamento estatístico dos dados, utilizou-se planilhas do programa Microsoft Excel.

Resultados e Discussão

Foram registrados 1.115 indivíduos pertencentes aos Filos Annelida, Nematoda, Arthropoda (Insecta, Crustacea), Mollusca e Platyhelminthes (Gráfico 01). Dentre estes, o Filo Arthropoda foi o mais representativo, com destaque para a classe Insecta que apresentou maior riqueza taxonômica, composta pelas ordens: Ephemeroptera (Caenidae, Baetidae); Coleoptera (Elmidae); Odonata (Gomphidae); Trichopetra (Leptoceridae, Hydroptilidae, Glossomatidae, Limnephilidae); Hemiptera (Pleidae, Corixidae) e Diptera (Simuliidae, Ceratopogonidae, Chironomidae). Os indivíduos desta última foram os mais abundantes (Gráfico 02), sobressaindo a família Chironomidae. Segundo Callisto *et. al.* (2001) os organismos deste grupo distribuem-se em habitats muito variados, sendo encontrados em rios e lagos com diferentes profundidades. Existem representantes em águas limpas como a família Simuliidae ou contaminadas como alguns gêneros de Chironomidae. As larvas de Chironomidae e Oligochaeta têm uma importância no papel de converter matéria orgânica em

alimento disponível para outros consumidores, além de serem parcialmente responsáveis pela decomposição da matéria orgânica. (STRIXINO e TRIVINHO-STRIXINO, 2006).

Gráfico 01 – Abundância Relativa dos táxons de macroinvertebrados bentônicos.

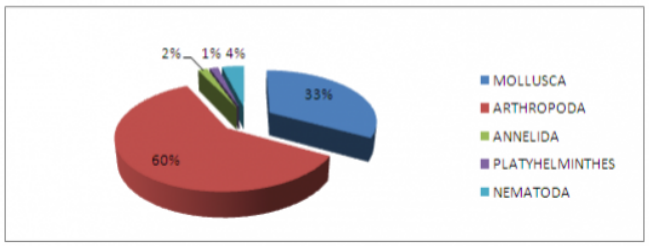
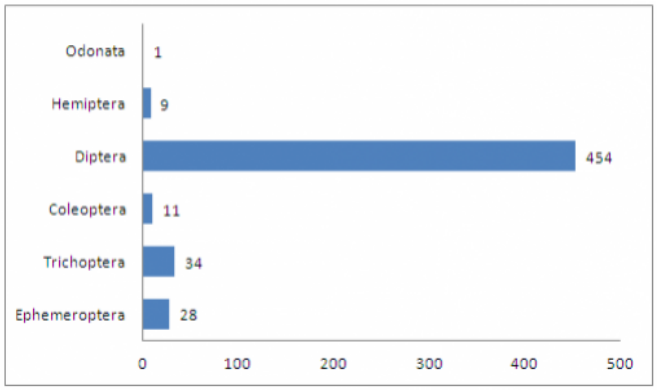


Gráfico 02 – Riqueza taxonômica de macroinvertebrados bentônicos – Classe: Insecta.



Os moluscos foram registrados como segundo maior grupo da comunidade bentônica, sendo representados pelas principais espécies *Corbicula flumínea* (Bivalvia), *Melanoides tuberculatus* e Biomphalaria straminea (Gastropoda). ABÍLIO *et al.* (2006) menciona estudo realizado no semiárido paraibano que a ocorrência de Melanoides tuberculata (hospedeiro intermediário do *Paragonimus westermani* e do *Clonochis sinensis*) e *Biomphalaria straminea* (hospedeiro intermediário do *Schistosoma mansoni*) é fator de preocupação para a saúde publica da região.

Para o Filo Annelida foram amostradas apenas duas classes Oligochaeta e Hirudinida, seguido pelos Filos Nematoda e Platyhelmintes que tiveram menor número de organismos. A abundância de Oligochaeta nos ambientes aquáticos torna-se uma boa indicação de poluição da água, porém os organismos deste grupo foram menos frequentes, isso pode justificar baixos teores de matéria orgânica. Por outro lado, os Chironomidae (Diptera) foram mais abundantes em todo período de coleta. Segundo PIEDRAS *et al.* (2006) altas densidades de Oligochaeta e Chironomidae são indicadores de elevados teores de matéria orgânica.

Conclusões

Os resultados indicaram que a ocorrência dos organismos indicadores de boa qualidade da água foi relativamente baixa, por outro lado, os organismos considerados excelentes indicadores de elevados teores de matéria orgânica, ou seja, organismos resistentes à poluição orgânica foram os mais abundantes. Contudo, se faz necessário outros trabalhos mais completos que possam contribuir para os programas de biomonitoramento e qualidade da água, consequentemente proporcionando melhoria à saúde pública.

Agradecimentos

Agradeço ao PIBIC-CNPq pela concessão da bolsa, à UNEB (*campus VIII)* pela estrutura oferecida.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ABÍLIO, F. J. P. Gastrópodes e outros invertebrados bentônicos do sedimento litorâneo e associado à macrófitas aquáticas em açudes do semi-árido paraibano, nordeste do Brasil., Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de São Carlos – SP São Carlos-SP, 175p. 2002.

ABÍLIO, F. J. P.; FONSECA-GESSNER, A. A.; LEITE, R. L.; RUFFO, T. L. M. Gastrópodes e outros invertebrados do sedimento e associados à macrófita Eichhornia crassipes de um açude hipertrófico do semi-árido paraibano.Revista de Biologia e Ciências da Terra, Suplemento Especial. nº.1, 2º Semestre, 2006.

ABÍLIO, F. J. P.; RUFFO, T. L. M.; SOUZA, A. H. F. F.; FLORENTINO, H. S.; OLIVEIRA- JUNIOR, E. T.; MEIRELES, B. N.; SANTANA, A. C. D. Macroinvertebrados Bentônicos como Bioindicadores de Qualidade Ambiental de Corpos Aquáticos da Caatinga Oecologia Brasiliense. v.11, nº.3, p.397-409, 2007.

CALLISTO, M., MORETTI, M., GOULART, M. D. C. Macroinvertebrados bentônicos como ferramenta para avaliar a saúde de riachos. Revista Brasileira de Recursos Hídricos, v.6, p.71-82, 2001.

EATON, D. P. Macroinvertebrados aquáticos como indicadores ambientais da qualidade de água. In: CULLEN, J.; RUDRAN, R & VALLADARES-PADUA, C. (org.), Métodos de estudo em biologia da conservação e manejo da vida silvestre. Curitiba -PR, Editora UFPR, 2003. p.43-67.

GOULART, M. D. & CALLISTO, M. Bioindicadores de qualidade de água como ferramenta em estudos de impacto ambiental. Revista FAPAM, v.2, n.1, 2003.

MALTCHIK, L. Biodiversidade e estabilidade em lagos do semi-árido. Ciência Hoje, 1999. 25 (148): 64-67.

MUGNAI, R.; NESSIMIAN; J. L.; BAPTISTA, D. F. Manual de identificação de Macroinvertebrados aquáticos do estado do Rio de Janeiro. 1.ed. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010. 176p.

PIEDRAS, S. R. N.; BAGER, A.; MORAES, P. R. R.; ISOLDI, L. A.; FERREIRA, O. G.L.; HEEMANN, C. Macroinvertebrados bentônicos como indicadores de qualidade de água na Barragem Santa Bárbara, Pelotas, RS, Brasil. Revista Ciência Rural, Santa Maria, v.36, n.2. p.494-500. 2006.

STRIXINO, G. e TRIVINHO-STRIXINO, S. Herpobentos e haptobentos de lagoas marginais da Estação Ecológica de Jataí (Luiz Antônio, SP). In: SANTOS, J.E., PIRES, J.S.R. e MOSCHINI, L.E. (Orgs.). Estudos Integrados em Ecossistemas: Estação Ecológica de Jataí. São Carlos: EdUFSCar, 4: 45-60p., 2006.

Utilização de microalgas como bioindicadoras no reservatório Itaparica, submédio São Francisco

Fabiana Camara Pena, fa_camara@hotmail.com, Maristela Case Costa Cunha, maristelacase@gmail.com
Departamento de Educação, Campus VIII, Paulo Afonso
Engenharia De Pesca
Palavras Chaves: fitoplâncton, Icó Mandantes, Cylindrospermopsis raciborskii

Introdução

O fitoplâncton, fração fotossintetizante do plâncton, é composto por bactérias, cianobactérias e microalgas. São considerados bons indicadores das condições ambientais, pois são sensíveis a mudanças na qualidade da água, respondem a baixos níveis de oxigênio dissolvido, elevados níveis de nutrientes, contaminantes tóxicos, a qualidade dos alimentos pobres ou abundância, e predação (CASÉ et al., 2008).

Em reservatórios dos semiárido, onde a água sofre pressão pela baixa disponibilidade e múltiplos usos, os eventos ligados à proliferação do fitoplâncton são potencializados, podendo trazer prejuízos para toda cadeia trófica. Assim, nesses ambientes ferramentas que auxiliem na manutenção do equilíbrio entre as populações são importantes para conservação dos recursos e garantia de seus diversos usos pelo homem. Dentro desse contexto, objetivando aperfeiçoar os usos múltiplos de reservatórios artificiais aumentando assim a produtividade, reduzindo as emissões de GEE e manutenção da biodiversidade foi elaborado o Projeto Interplay between the multiple uses of water reservoirs via innovative coupling of substance cycles in aquatic and terrestrial ecosystems – INNOVATE. Projeto interinstitucional envolvendo Brasil e Alemanha, que inclui sete subprojetos que compreendem uma coletânea de módulos de pesquisa alemães e brasileiros e vínculos com parceiros internacionais. As metodologias propostas pelo Projeto INNOVATE serão aplicadas no reservatório Itaparica, situado entre Belém do São Francisco - PE e Jatobá - PE. Atualmente, este grande reservatório apresenta ocupações urbanas e áreas agrícolas em suas margens e está localizado entre os Municípios de Glória (BA); Rodelas (BA); Belém do São Francisco (PE); Itacuruba (PE); Floresta (PE) e Petrolândia (PE).

O presente trabalho integra o Projeto INNOVATE e objetiva indicar organismos fitoplanctônicos bioindicadores da qualidade da água na área de influêcia do mesmo.

Metodologia

Nas estações localizadas as amostras foram coletas próximas à margem e na superfície, utilizando frascos de polipropileno de boca larga, em março de 2013.

As amostras foram acondicionadas em recipientes devidamente identificados, preservadas com lugol, e transportadas ao Laboratório de Biologia Vegetal da UNEB, Campus VII.

A identificação dos táxons ocorreu através da observação das características morfológicas dos indivíduos sob microscopia ótica. A morfologia foi comparada com a bibliografia pertinente. A quantificação foi realizadapor meio da sedimentação de amostras em câmaras com 2 ml de capacidade. Após o período de sedimentação as amostras foram levadas ao microscópio invertido.

Resultados e Discussão

A comunidade fitoplanctônica não constitui um grupo taxonômico, mas uma assembleia de organismos, em sua maioria fotoautotróficos, muito diversa em águas interiores, com representação de quase todos os grupos taxonômicos (ESTEVES, 2011). Assim, a caracterização dessa comunidade demanda um esforço para aferição dos caracteres taxonômicos de cada grupo, muitas vezes dificultando a identificação ao nível específico.

Foram identificados um total de 46 táxons, distribuídos nas divisões Cyanophyta, Chlorophyta, Bacillariophyta e Chrysophyta. A maior riqueza foi registrada pelas Cholophyta, com 27 táxons, seguita pelas Cyanophyta, com 10 táxons, e Bacillariophyta, com oito táxons. Chrysophyta ocorreu com apenas um representante: Dinobryon sp.

De forma geral, em ambeintes límnicos, clorofíceas e cianobactéria dominarm tanto em riqueza, como em densidade. Fato este que pôde ser observado com os resultados obtidos. Do total de 46.338.449 cels/mL quantificadas, 4.506.755 foram de cianobactérias.

Cylindrospermopsis raciborskii foi a espécie com densidade total mais elevada: 4.394.566 cels/mL. Essa cianobactéria em determinadas condições ambientais pode formar superpopulações produtoras de compostos tóxicos, as cianotoxinas. Contudo, em reservatórios do semiárido nordestino a ocorrência de cianobactéria é comumente registrada.

Conclusões

Os resultados obtidos indicam uma riqueza de táxons semelhante a outros sistemas hídricos do semiárido. Com relação à densidade, as cianobactérias foram mais expressivas.

A espécie *Cylindrospermopsis raciborskii* foi dominante, situação registrada com frequenência em outros ambientes límnicos brasileiros. Contudo, as densidades calculadas estiveram muito acima do limite máximo recomendad o pela Portria M.S. Nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011, que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Dessa forma, a presença de cianobactérias em elevadas concentrações pode estar relacionada a entrada de nutrientes oriundos da agricultura irrigada ou piscicultura no entorno do local de estudo. Estudos complementares necessitam ser realizados afim de esclarecer essa relação.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa, ao Projeto INNOVATE pelo apoio na realização das coletas e a UNEB pela infraestrutura disponibilizada para as análises.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

ESTEVES, F. A. Fundamentos de Limnologia. 3 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011.

CASÉ, M. C. C. et al. Plankton community as an indicator of water quality in tropical shrimp culture ponds. Marine Pollution Bulletin, v. 56, p. 1343–1352, 2008.

Utilização de Macrófitas Aquáticas como Bioindicadoras no Reservatório Itaparica, Submédio São Francisco

Maiane Oliveira Da Silva, maiane.mel@hotmail.com, Maristela Case Costa Cunha, maristelacase@gmail.com
Departamento de Educação, Campus VIII, Paulo Afonso
Engenharia De Pesca
Palavras Chaves: plantas aquáticas, piscicultura, agricultura irrigada, monitoramento ambiental

Introdução

O monitoramento da qualidade da água é um subcomponente do Programa Nacional de Meio Ambiente II (PNMA II) e tem como principal objetivo desenvolver e aprimorar o monitoramento, para subsidiar a formulação de políticas de proteção ambiental e a tomada de decisão a respeito das ações de gestão ambiental (BRASIL, 2000). É um instrumento utilizado na tomada de decisão na Política Nacional de Meio Ambiente e, em particular dos recursos hídricos, encontra-se diretamente relacionado com a qualidade da água, produzindo dados que são utilizados em decisões de aprimoramento e mudanças na gestão de determinado recurso hídrico.

Principal comunidade produtora de biomassa, as macrófitas aquáticas desempenham um papel extremamente importante no funcionamento dos ecossistemas onde ocorrem, estabelecendo forte ligação entre o sistema aquático e o ambiente terrestre circundante (ESTEVES, 1998). Geralmente, o aumento excessivo de indivíduos de uma população de macrófitas aquáticas deve-se a dois fatores principais: à falta de predadores e ao aumento do nível de eutrofização do ambiente (ESTEVES, 1998). O impacto potencial do desenvolvimento de espécies não-nativas de macrófitas deve ser considerado sobre a complexidade do habitat e da importância da gestão das mesmas para manter a biodiversidade aquática (THOMAZ e CUNHA, 2010). Conforme demonstrado em pesquisa por Pedralli (2003), a importância das macrófitas aquáticas como bioindicadores da qualidade da água em ambientes lóticos e lênticos tem sido enfaticamente discutida em todo o mundo. Desta forma, o conhecimento sobre a biologia e ecologia das macrófitas aquáticas torna-se prioritário para adequado manejo e funcionamento dos ecossistemas aquáticos.

Metodologia

As duas coletas propostas no projeto foram realizadas, sendo a primeira em novembro de 2013 e a segunda em julho de 2014. Contudo, devido a escassez de chuvas na região do alto São Francisco, as coletas ocorreram no período de vazante.

As amostras foram coletadas na baía de Icó Mandantes, área sob influencia da agricultura irrigada.As macrófitas foram coletadas manualmente ou com auxílio de tesoura de poda, sempre que possível com flores. As plantas foram prensadas e as flores (quando presente) serão imersas em álcool a 70%, ainda em campo, para transporte para laboratório. Informações sobre espécies de macrófitas aquáticas serão registradas em cadernetas de campo, onde os dados como coloração de partes florais e frutos, formas de vida (anfíbia, emergente, flutuante fixa, flutuante livre, submersa fixa e submersa livre) e habitat.

Para determinação da biomassa seca média foi adotada a metodologia do Quadrado (STANDARD METHODS, 2005) onde três quadrados de PVC de 0,5 x 0,5 m2 foram lançados aleatoriamente adotando umpadrão máximo de 1 m2 de distância entre um quadrado e outro. O procedimento consiste em retirar todo sistema radicular das amostras de macrófitas aquáticas parte visível segundo método proposto por Thomaz, Bini e Pagioro (2004). Para quantificação e posterior cálculo biomassa seca média, todo material biológico (a parte exposta e sistema radicular) será retirado manualmente, com auxílio de ancinho ou através de imersões subaquáticas. O material coletado será ensacado, etiquetado e refrigerado ainda em campo para transporte à Laboratório para análises. Depois de separadas por espécie, cada amostra será levada à estufa a uma temperatura constante de 60ºC e pesadas em balança semi- analítica após atingir peso constante. Os dados serão apresentados em g P.S.m² (gramas de Peso Seco.m2) com cálculos de média e desvio-padrão usados para estimar a produção primária das espécies.

Para determinação da colonização espacial (vertical e horizontal) das macrófitas aquáticas foram traçadas três transecções transversais, equidistantes entre o limite superior e inferior do prado escolhido adotando a metodologia dos Quadrados (STANDART METHODS, 2005). Onde, três quadrados de PVC de 0,5 x 0,5 m2.

Resultados e Discussão

Na baía de Icó Mandantes a toda biomassa amostrada foi representada pela espécie submersa-fixa *Egeria densa*, pertencente a família Hydrocharitaceae. Esse padrão de colonização, onde as zonas mais profundas do reservatório é colonizado por macrófitas aquáticas submersas.

Em áreas próximas podem ocorrer espécies como: *Nymphoides indica, Chara guairensi, Cyperus*

odoratus, Mimosa sp., *Panicum pernambucense,* entre outras.Moura-Júnior et al. (2013) salienta que os ambientes aquáticos naturais e artificiais localizados nas áreas da caatinga do rio São Francisco são os locais mais significativos em riqueza de macrófitas em detrimento outros ambientes aquáticos como, por exemplo, ambientes temporários e açudes para abastecimento de água.

A biomassa seca de pode ser observada a seguir. O eixo Qu A foi o mais próximo ao eixo principal do rio São Francisco. O eixo Qu A apresentou biomassa média de 156,295g, superior ao eixo Qu B, onde a biomassa média foi de 76,56 g, e Qu C, com biomassa média de 27g. Isso se deve ao fato que pela profundidade maior encontrada em Qu A, a área de crescimento disponível era maior que nos demais eixos.

Tabela do peso seco das macrófitas

Qu A					Qu B					Qu C		
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3
128,76 g	159,75 g	-	160,06 g	176,61 g	80,20 g	66,34 g	68,65 g	59,26 g	93,35 g	23,58 g	25,70 g	31,95 g

Uma característica dos prados dessa espécie foi a verificação do completo crescimento dos ramos, ocupando toda a zona fótica (prof = 3,10m e secchi = 3,0m) e em seguida, a superfície d'água, tecnicamente denominado de dossel (Figura 7.5.3-2). Por outro lado, essa espécie em detrimento de outras submersas encontradas possui maior massa por unidade de área colonizada. Além disso, aparentemente *E. densa* apresenta preferência por águas mais transparentes o que leva a colonização e desenvolvimento em locais onde a turbidez torna-se reduzida, como relatado em outros reservatórios no Brasil (THOMAZ, 1999).

Conclusões

De posse dos dados da florística e fitossociologia para apenas uma época de amostragem (estação chuvosa) foi possível identificar algumas espécies endêmicas submersas importantes o status de conservação das áreas úmidas do rio São Francisco. Isso reforça a ideia de que a diversidade da biota aquática da Caatinga sempre foi negligenciada e muito mal amostrada em termos de macrófitas aquáticas. Por certo, considerada historicamente até os dias de hoje como plantas "daninhas", ocupando sempre regiões insalubres. Contudo, existem focos de comunidades e/ou populações de macrófitas em desequilíbrio, formando grandes extensões em diferentes partes do ecossistema aquático. As regiões marginais ora são ocupadas por Eichhornia crassipes, e Polygonum hispidume as regiões mais profundas por Egeria densa. Os locais de ocorrência dessa ultima espécie citada, indubitavelmente devem ser monitorados constantemente. A literatura especializada demonstra que as grandes formações de E. densasão consequência de processos de eutrofização oriundos do impacto do próprio represamento, bem como, da ausência de manejo adequado das áreas do entorno dos reservatórios. Talvez essa abordagem preventiva tenha maior sucesso que a abordagem corrente, puramente corretiva uma vez conforme salientado por Cook (1990): " as macrófitas são usualmente sintomas e não as causas dos problemas".

Agradecimentos

Á FAPESB pela concessão da bolsa de iniciação cientifica, a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) pela logistica de coleta e analise das amostras, a Universidade do Estado da Bahia (UNEB), CampusVIII, Paulo Afonso elas análises microscópicas, e a orientadora Maristela Casé pelo apoio e auxilio de todo o projeto.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ACIESP - Academia de Ciências do Estado de São Paulo. Glossário de Ecologia. São Paulo, CNPQ/FINEP/ACIESP, 2ª ed.1977, 352 p. AMARAL, M. C. E & BITTRICH, V. Laguinhos: mini-ecossistema para escolas e jardins. São Paulo: Ed. Holos. 2002, 88 p. AMARAL, M.C.E. Pontederiaceaein Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB20616. Acesso em: 15 Jan. 2014.

COOK, C. D. K.. Aquatic plant book.Amsterdam and New York, SPB Academic Publ. 1996, 288 p.

ESTEVES, F.A. Fundamentos de Limnologia. Rio de Janeiro: Interciência/FINEP, 2ª ed., 1998, 602p.

IRGANG, B.E. & GASTAL JR., C.V.S. Macrófitas Aquáticas da planície costeira do RS. Porto Alegre,CPG - Botânica/UFRGS. 1996, 290 p. MEIS, M.R.M. & MOURA, J.R.S. Upper quaternary sedimentation and hillslope evolution: Southeasten Brazilian Plateau. American Jornal of Science, n.284, v.3, p. 241 – 254, 1984.

MEIS, M.R.M. & TUNDISI, J. G. Geomorphological and limnological processes as basis for lake typology. The middle Rio Doce lake system. In: Limnological Studies on the Rio Doce Valley Lakes, Brazil (Tundisi, J.G. & Y. Saijo, eds.): São Paulo: Brazilian Academy of Sciences. 1997, p. 25 – 48.

MURPHY, K.J. Predizendo alterações em ecossistemas aquáticos continentais e áreas alagáveis: o potencial de sistemas bioindicadores funcionais utilizando macrófitas aquáticas. Boletim da Sociedade Brasileira de Limnologia, n. 27, p. 7 - 9, 2000.

MOURA-JÚNIOR, E.G. et al. 2013. Aquatic macrophytes of Northeastern Brazil: Checklist, richness, distribuição and life forms. Chek List 9(2): 298-312

CIÊNCIAS

BIOLÓGICAS

ASPECTOS DA BIOLOGIA FLORAL DA ABOBOREIRA NO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO

Jamilla Fiama Maia Silva, jamillafms@hotmail.com, Grecia Cavalcanti Da Silva, gcsilva@uneb.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: semiárido, floração, abóbora

Introdução

As abóboras são do gênero Cucurbita e pertencem à família Cucurbitaceae, de distribuição tropical e subtropical. A família inclui cerca de 120 gêneros e 850 espécies, no Brasil ocorrem cerca de 30 gêneros e 200 espécies (Souza & Lorenzi, 2008).

A abóbora é uma espécie monoica, ou seja, apresentam flores femininas e masculinas na mesma planta, anuais e herbáceas (WHITAKER&DAVIS, 1962).

As flores femininas são de fácil reconhecimento, pois tem seu ovário bem destacado e formato que antecipa aquele do futuro fruto, já as masculinas aparecem acima da folhagem no final de longos pecíolos (FILGUERA, 2000).

Sendo de fecundação predominantemente cruzada, realizada principalmente por insetos, um dos fatores determinantes na produção de muitas culturas é a polinização, principalmente a entomológica. (RAMOS et al., 2010).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a morfologia e a biologia floral da cultura da abóbora no Submédio São Francisco.

Metodologia

O experimento foi realizado no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais da Universidade do Estado da Bahia no Campus III, em Juazeiro-BA, (09º25'05.3"S, 40º29'01.5"W, 384m), em dois períodos: o primeiro, de agosto a dezembro de 2013, e o segundo de maio a agosto de 2014, utilizando-se o Delineamento experimental de Blocos ao Acaso (DBC), com dois tratamentos (Acesso 14 (Cucurbita spp.) e Cucurbita moschata D. cv. Jacarezinho) e quatro repetições.

A área experimental utilizada no primeiro período foi de aproximadamente 0,3 ha, subdivididas em quatro blocos contendo 96 plantas cada, com espaçamento de 4,0m x 2,0m irrigadas pelo método de inundação. No segundo período, percebendo-se a necessidade de diminuir a área, visando a economia de água e fertilizantes, a área experimental foi reduzida para 0,15 ha mantendo o mesmo espaçamento e sistema de irrigação. Para implantação das áreas experimentais, as sementes foram semeadas em bandeja de isopor de 200 células, preenchida com substrato comercial (Plantmax ®) e uma semente por célula . As mudas obtidas foram transplantadas aos 20 dias, após a semeadura, quando continham o segundo par de folhas.

O acompanhamento da floração do primeiro experimento foi realizado no período de outubro a dezembro de 2013, onde foram escolhidas 20 plantas de cada tratamento no inicio da floração, sendo cinco plantas por bloco. Estas foram marcadas com fitas coloridas e acompanhadas diariamente contabilizando o número de flores masculinas e femininas. No segundo experimento o acompanhamento da floração, foi realizado no período de junho a agosto de 2014, que devido à redução da área plantada, foram escolhidas 16 plantas de cada tratamento e, portanto quatro plantas por bloco.

Para a realização da viabilidade polínica, os botões florais foram ensacados em pré-antese no dia anterior para que não sofressem influência de fatores externos. No dia seguinte, as flores eram coletadas em intervalos de duas horas no período que vai das 07:00 às 11:00 horas. A cada intervalo, as flores eram levadas do campo ao laboratório onde eram contados os grãos de pólen viáveis e inviáveis. Para isso, as anteras de cinco flores de cada tratamento foram friccionadas levemente em uma lâmina, e em seguida foram coradas com Carmim Acético a 2% . Seguidamente as lâminas foram levadas ao microscópio óptico, onde foram contados os primeiros 300 grãos de pólen , e feito o percentual médio de grãos viáveis por horário analisado.

Para a análise do volume de néctar dos tipos florais, ensacaram-se da mesma forma no dia anterior, cinco botões masculinos e cinco femininos de cada tratamento, para que não sofressem influência de fatores externos após a antese e, apenas no dia seguinte, as flores foram coletadas e analisadas em dois horários, às 07:00 e às 09:00 horas. Para avaliação do volume de néctar, utilizou-se uma seringa graduada de um mililitro e, posteriormente, para melhor compreensão, os dados foram transformados em microlitros (µl).

Resultados e Discussão

Na primeira época a floração da aboboreira compreendeu 41 dias, tanto para a cv. Jacarezinho quanto para o acesso 14, enquanto que na segunda época a floração foi de 33 dias para a cv. Jacarezinho e 36 dias para o acesso 14. O número de flores masculinas se mostrou superior ao número de flores

femininas nos dois períodos (Tabela 1).

Tabela 1. Razão sexual (feminina/masculina) de flores de aboboreira cultivada em área experimental da Universidade do Estado da Bahia, DTCS – CAMPUS III, Juazeiro-BA em dois períodos (setembro a dezembro de 2013 e maio a agosto de 2014).

Tratamentos	Proporção feminino-masculina	
	1º Período	2º Período
Cultivar	1:28,20	1:24,20
Acesso 14	1:23,73	1:27,60

De acordo com Whitaker & Davis (1962), o número de flores masculinas sempre é maior em relação às flores femininas, e segundo Silva (1982) as altas temperaturas aumentam o número de flores masculinas produzidas.

Em relação ao volume de néctar, observou-se que as flores femininas da cv Jacarezinho apresentaram maior produção de néctar que as flores masculinas,em todos os horários avaliados. Fato também observado por Alves, (2000) em estudo da polinização por abelhas (Apis mellifera L.) e produção de pólen e néctar em aboboreira (Cucurbita pepo L.). Além disso, ao se comparar com os volumes de néctar das flores femininas da cv Jacarezinho, percebe-se que a produção de néctar do Acesso 14 é maisbaixa, o que pode influenciar negativamente no número de visitas por insetos polinizadores ao Acesso 14 em áreas cultivadas com as duas variedades.

Quanto á viabilidade polínica, os grãos de pólen mostraram-se altamente viáveis em todos os horários, e nos dois períodos avaliados. Porém, verificou-se que durante o primeiro período de avaliação, os percentuais médios de grãos de polens viáveis foram inferiores aos do segundo período.

Se observou que o estigma esteve receptivo durante os três horários avaliados (06h:30, 08h:30 e 10h:30), o que pode ser evidenciado pela formação de bolhas de ar ao se adicionar o peróxido de hidrogênio a 3%. Estes resultados se assemelham com os encontrados por Mélo et al., (2010) que confirma a receptividade estigmática durante todo o período de aberta floral.

Conclusões

O período de floração tanto da Cucurbita moschata D. cv. Jacarezinho e Acesso 14 mostram-se menor quando cultivado em épocas relativamente mais frias no Vale do Submédio São Francisco.

Nas condições da presente pesquisa, as diferenças climáticas dos períodos de avaliação, pouco influencia na produção de néctar das flores da aboboreira.

Os grãos de pólen mostraram-se altamente viáveis durante todo período em que as flores permanecem abertas, apresentando maior viabilidade polínica quando cultivadas no período de maio a agosto.

Agradecimentos

Ao PIBIC/CNPq, pela concessão de bolsa de Iniciação Científica, à orientadora pelos esclarecimentos e ao grupo de pesquisa pelo apoio.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ALVES, M. G. V. Polinização por abelhas (Apis mellifera L.) e produção de pólen e néctar em aboboreira (Cucurbita pepo L.). 2000. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2000.

FILGUEIRA, F.A.R. Novo Manual de Olericultura: Agroecologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV: 2000, 402 p

SILVA, W. J. Cucurbitáceas: influência de alguns fatores climáticos. Informe Agropecuário, 8 (85): 20-21, 1982.

MÉLO, D. B. M.; SANTOS, A. L. A.; BEELEN, R. N.; LIRA, T. S.; LIMA, L. P. Polinização da abóbora (Cucurbita moschata D.): Um estudo sobre a Biologia floral e visitantes florais no município de Satuba-AL.Revista Científica do IFAL. Alagoas, AL – n. 1, v. 1 – jul./dez. 2010.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Botânica Sistemática. Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em AGP II. 2ª ed. São Paulo:
Instituto Plantarum, 2008.

RAMOS S. R.R.; LIMA N.R.S.; LUIZ DOS ANJOS, J; CARVALHO, H.W.L.; OLIVEIRA, I.R.;SOBRAL, L.F.; CURADO, F.F. Aspectos técnicos do cultivo de abóbora na região Nordeste do Brasil. Documentos 154: 33, 2010.

WHITAKER, T. W. & DAVIS, G. N. Cucurbits: botany, cultivation and utilization. London, Leonard Hill Books Ltd. 240p. 1962.

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DA FLOR E VISITANTES FLORAIS DA ABOBOREIRA CULTIVADA NO VALE DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO

Timoteo Silva Dos Santos Nunes, timoteonunes@hotmail.com.br, Grecia Cavalcanti Da Silva, gcsilva@uneb.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia
Palavras Chaves: abóbora, morfologia da flor, visitantes florais

Introdução

As espécies do gênero *Cucurbita* são monóicas e dependentes de vetores bióticos para assegurar a polinização (PASSARELLI, 2002). Segundo Filgueira (2000) a fecundação é predominantemente cruzada, sendo necessário transporte do grão de pólen das anteras das flores masculinas até o estigma das flores femininas. Para isso, mecanismos químicos e morfológicos foram desenvolvidos ao longo do processo evolutivo da espécie, capazes de atrair diversos agentes polinizadores.

No Vale do Submédio São Francisco, a substituição da vegetação nativa da Caatinga para implantação de grandes áreas de espécies frutíferas associada ao uso demasiado de agrotóxicos, tem diminuído significativamente a população de espécies polinizadoras de diversas culturas, sendo muitas vezes necessário se recorrer à polinização manual.

Tendo em vista a forte influência antrópica nos ecossistemas naturais da Caatinga - com consequente carência de polinizadores na cultura da aboboreira em áreas irrigadas - bem como a escassez de pesquisas envolvendo a morfologia floral de variedades de abóbora cultivadas na região semiárida, os objetivos deste trabalho foi identificar espécies potenciais polinizadoras e avaliar as características morfológicas de flores de aboboreira sob cultivo irrigado no Vale do Submédio São Francisco.

Metodologia

O experimento foi realizado no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais da Universidade do Estado da Bahia, em Juazeiro-BA, (9°25'05.3"S, 40°29'01.5"W, 384m), no período de agosto a dezembro de 2013. O Delineamento experimental utilizado foi o de Blocos ao Acaso (DBC), com dois tratamentos (Acesso 14 (*Cucurbita* spp.) e *Cucurbita moschata* D. cv. jacarezinho) e quatro repetições.

A área experimental utilizada foi de aproximadamente 0,3 ha, subdividida em quatro blocos, com espaçamento de 4,0m x 2,0m irrigada pelo método de inundação. Para isso, as sementes foram semeadas em bandeja de isopor, preenchida com substrato comercial (Plantmax ®) e uma semente por célula. As mudas obtidas foram transplantadas aos 20 dias após a semeadura.

Para avaliação da morfologia floral, foram escolhidas, aleatoriamente, 10 flores masculinas e 10 femininas de cada tratamento ao longo da área, onde se avaliaram o diâmetro da corola e altura da flor, nos dois tipos florais. Nas flores femininas, avaliou-se, ainda, a altura e o diâmetro do ovário. Os dados foram registrados nas primeiras horas da manhã, logo após a antese floral, de modo que as flores não apresentassem danos decorrentes de fatores ambientais e/ou oriundos da ação de visitantes. As flores hermafroditas, devido a pouca frequência, foram insuficientes para avaliação da morfologia floral.

Para a frequência de visitantes florais, as avaliações ocorreram durante três dias no pico de floração da cultura. As observações se deram a partir da antese das flores, e estendidas até sua senescência. Os dois tipos florais foram observados, alternadamente ao longo dos três dias. Foram registrados os horários da visita, o recurso forrageado (néctar ou pólen), o visitante floral e, a cada hora, dados de temperatura e umidade relativa do ar, para que posteriormente fosse verificada a influência desses fatores sobre a ação dos visitantes florais. A avaliação dos dados de frequência de visitantes florais se deu a partir da média das visitas observadas a cada hora nos três dias de observação.

Os dados da morfologia floral foram analisados por meio de análise de variância $P<0,05$ e pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, através do programa para microcomputadores WinStat do Departamento de Estatística da UFPEL-RS.

Resultados e Discussão

O horário de abertura das flores ocorreu às 05h:00, permanecendo abertas até às 09h:30, horário de senescência, onde as flores murchavam e não mais se abriam. Os primeiros registros de visitantes florais se deram a partir das 05h:30. Mélo et. al (2010), estudando a biologia floral e visitantes florais da abóbora (*Cucurbita moschata* D.) no município de Satuba-AL, observaram resultados superiores, onde as flores começavam a se abrir por volta das 04h:30 com fechamento iniciando em torno das 09h:45 estendendo-se até às 11h:30. O fato das flores, deste experimento, manterem-se abertas por um curto espaço de tempo pode estar associado às altas temperaturas e aos baixos índices de umidade relativa do ar (UR). De acordo com Free (1993), as baixas temperaturas e altas umidades favorecem o momento da antese, mas sob condições opostas a corola começa a murchar logo após às 08h:00. Outro fator que pode influenciar diretamente na abertura das flores é a incidência luminosa, que além de influir no metabolismo

bioquímico da planta, interfere no hábito de visitação dos agentes polinizadores da cultura.

Os resultados da observação dos visitantes florais da aboboreira apresentados na Tabela 1, mostram que a abelha africanizada (*Apis mellifera*) visitou as flores dessa cultura com maior frequência o que corresponde a 88,43%, em média. Resultados semelhantes foram encontrados por Lattaro & Souza (2006) em estudo da polinização entomófila em abóbora caipira, *Cucurbita mixta*. Estudos realizados por Mélo 2010, mostrou que 82,95% dos polinizadores de *Cucurbita moschata* D. eram Trigona spinipes, 10,95% eram *Apis mellifera*, sendo que os 6,1% restantes compreendiam todas as demais espécies visitantes. O mesmo autor atribuiu a baixa freqüência de *A. mellifera* ao elevado número de espécies vegetais em torno da área experimental. Além disso, afirma o autor que a grande quantidade de *Trigona spinipes* depende da fauna existente no entorno do plantio, fator este não favorável a esta espécie no presente trabalho.

Tabela 1 - Número total de visitas e porcentagem de *Apis mellifera* e outros visitantes às flores de aboboreira em área experimental da Universidade do Estado da Bahia, DTCS – CAMPUS III, Juazeiro-BA.

Visitantes	Cv jacarezinho	Acesso 14	MG*
	%		
Apis mellifera	82,75	94,11	88,43
vespas	13,79	3,92	8,855
moscas	0	1,96	0,98
mamangavas	3,44	0	1,72
Total de Visitas	29	51	40

*Média Geral dos tratamentos.

Em relação ao horário de visitação, observou-se que o maior número de visitas às flores se deu nas primeiras horas do dia, atingindo o pico de visitação ainda às 07h:30 em ambas às cultivares (Tabela 2). Além disso, percebe-se que o maior número de visitas se deu nas flores masculinas, e que o principal recurso forrageado foi preferencialmente o néctar. Observou-se ainda que os visitantes florais preferiram visitar com maior frequência as flores do Acesso 14.

Tabela 2. Frequência de *Apis mellifera* e recursos forrageados nas flores femininas e masculinas a cada hora de observação, em função da temperatura e umidade relativa do ar, consecutivos, durante o mês de dezembro de 2013, em área experimental da Universidade do Estado da Bahia, DTCS – CAMPUS III, Juazeiro-BA.

Tratamento	Horário	Temp °C	Umidade %	Flor fem	Flor Masculina		Total Visitas
				Néctar	Néctar	Pólen	
Cultivar Jacarezinho	05:30	27,3	51	1	0	0	1
	06:30	30,9	46	4	2	3	9
	07:30	36,7	35	5	3	2	10
	08:30	46,8	19	3	1	0	4
	09:30	50,3	15	0	0	0	0
Acesso 14	05:30	27,3	51	1	1	0	2
	06:30	30,9	46	3	4	3	10
	07:30	36,7	35	7	7	4	18
	08:30	46,8	19	3	6	4	13
	09:30	50,3	15	0	4	1	5

A Tabela 3 dispõe dos valores do diâmetro da corola e altura das flores femininas e masculinas da Cultivar e Acesso 14. Percebe-se que houve diferença significativa apenas para a variável (Diâm. Corola) nos dois tipos florais. As flores femininas do Acesso 14 apresentaram maior valor para esta variável (88,091±19,2), por outro lado, ao analisar a mesma variável em flores masculinas observou-se que as flores da cultivar apresentaram valores superiores (96,429±11,73). Segundo Silva (1987) as abelhas são atraídas para as flores por fatores fisiológicos estimulantes, mecânicos-estruturais, tróficos e biológicos, que são peculiares a cada tipo de planta. Esses fatores são demonstrados na cor, odor, néctar, pólen, período de floração, tamanho e forma das flores. Além disso, o número de visitas às flores está associado também ao recurso forrageiro necessitado por determinada espécie polinizadora.

Apesar das flores masculinas do Acesso 14 apresentar menor altura e diâmetro da corola, percebeu-se que estas receberam maior número de visitas (34 visitas) em relação às flores masculinas da cultivar (11 visitas), o que mostra que o número de visitas pode estar associado ao volume de néctar e à concentração de sólidos solúveis totais, ou ainda à quantidade de pólen disponível nas flores masculinas do Acesso 14. Segundo Goulson (1994) as operárias forrageiras da A. mellifera comparam o volume do néctar e a concentração de açúcares do néctar das flores e visitam com maior frequência as espécies que oferecem maiores recompensas.

Tabela 3. Diâmetro da corola (Diâm. Corola) e altura das flores femininas e masculinas das cultivares avaliadas.

Tratamentos	Flor Feminina		Flor Masc	
	Diâm. Corola (mm)	Altura da flor (mm)	Diâm. Corola (mm)	Altura da flor (mm)
Cultivar	67,505 b	108,450 a	96,429 a	60,912 a
Acesso 14	88,091 a	108,438 a	84,645 b	57,755 a
MG*	77,798	108,444	90,537	59,333
S**	19,2	21,59	11,73	7,98
CV (%) ***	24,68	19,91	12,96	13,45

*Média Geral dos tratamentos. As médias originais seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade; ** Desvio Padrão; *** *Coeficiente de variação.

Para as variáveis diâmetro (Diâm Ova) e altura (Alt. Ova) do ovário não houve diferença significativa. Apesar disso, percebe-se que o ovário das flores do Acesso 14 apresenta-se menos dilatado e mais alongado que os da cultivar Jacarezinho, caractere de grande importância na determinação do formato dos frutos.

Conclusões

Nas condições do presente trabalho, conclui-se que a espécie *Apis mellifera* é o polinizador efetivo da aboboreira, no Vale do Submédio São Francisco, e que esta espécie prefere visitar com maior frequência flores masculinas e forragear néctar.

O diâmetro da corola não influencia no número de visitas às flores, evidenciado pela maior preferência dos visitantes em visitar as flores masculinas do Acesso 14.

Agradecimentos

À orientadora, ao grupo de pesquisa, ao Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais pelo apoio nos trabalhos realizados e à FAPESB pela bolsa de IC.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

FILGUEIRA, F. A. R. Novo Manual de Olericultura: Agroecologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 2000, 402 p.

FREE, J. B. Insect pollination of crops. 2ª ed. London: Academic Press, 1993. 684p.

GOULSON, D. A. Model to predict the influence of insect flower constancy on interspecific competition between insect pollinated plants. Journal of Theoretical Biology. v.168, n.3, p.309-314, 1994.

LATTARO, L. H.; SOUZA, D. T. M. Polinização entomófila em abóbora caipira, Cucurbita mixta (Curcubitaceae). Acta Scientiarum. Agronomy, Maringá, v.28, n.4, p.563-568, Oct./Dec., 2006.

MÉLO, D. B. M.; SANTOS, A. L. A.; BEELEN, R. N.; LIRA, T. S.; LIMA, L. P. Polinização da abóbora (Cucurbita moschata D.): Um estudo sobre a Biologia floral e visitantes florais no município de Satuba AL. Revista Científica do IFAL. Alagoas, AL, v.1, n.1, p.47-57, jul./dez., 2010.

PASSARELLI, L. L. Importancia de Apis mellifera L. em la producción de Cucurbita maxima Duch. (Zapallito de tronco). Investigación agraria. Producción y protección vegetales. V.17, n.1, p.5-14, 2002.

SILVA, M. N. Polinização. Apicultura no Brasil, São Paulo: v.21, n.4, p.33, 1987.

AVALIAÇÃO DOS DIFERENTES MÉTODOS DE POLINIZAÇÃO NA PRODUÇÃO DE ABÓBORA NO VALE DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO

Eder Jofry Benevides Araújo, ederagronomia@hotmail.com, Grecia Cavalcanti Da Silva, gcsilva@uneb.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia
Palavras Chaves: polinização; abóbora; cruzamentos

Introdução

A abóbora (*Cucurbita moschata D.*) é uma espécie indígena americana com significativa participação na alimentação de muitos países. Possui ampla distribuição no Sudeste do México, América Central, Colômbia e Peru (Whitaker & Carter, 1946; Whitaker & Cutler, 1965).

Na região Nordeste predomina de uma forma ampla, dispersa e expressiva, o cultivo realizado com as variedades locais, comuns, ou crioulas, cujas sementes são mantidas tradicionalmente pelos produtores, e em seguida, as cultivares do tipo “Jacarezinho”. Esses tipos apresentam ampla variabilidade genética, que pode ser percebida pela grande variação na coloração de casca e polpa dos frutos, além de tamanho, formato, espessura de polpa e diâmetro da cavidade interna dos frutos (CARMO, 2009).

De acordo com Passarelli (2002), as espécies do gênero *Cucurbita* são monóicas e dependentes de vetores bióticos para assegurar a polinização. A fecundação é predominantemente cruzada, sendo realizada principalmente por insetos (RAMOS et al., 2010).

Devido ao crescimento da população mundial e consequente aumento da demanda por alimentos, imensas áreas ocupadas por florestas foram desmatadas, dando lugar às plantações (LATTARO & Souza, 2006). Com a substituição da vegetação nativa, as populações de polinizadores naturais vêm sofrendo uma drástica redução, o que reflete em baixos índices produtivos em diversas espécies cultiváveis. Neste sentido, a polinização manual tem se mostrado um método bastante eficiente na produção de frutos e na multiplicação de sementes, sendo bastante utilizado em programas de melhoramento genético.

Diante disso, o objetivo deste trabalho foi comparar os diferentes tipos de polinização com os aspectos qualitativos e quantitativos dos frutos da aboboreira no Vale do Submédio São Francisco.

Metodologia

O experimento foi conduzido em área experimental localizada no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais da Universidade do Estado da Bahia- UNEB, Campus III, Juazeiro-Ba, (9°25'05.3"S, 40°29'01.5"W, 384m), no período de agosto a dezembro de 2013. O Delineamento experimental utilizado foi o de Blocos ao Acaso (DBC), com dois cultivares (Acesso 14 (*Cucurbita spp*.) e *Cucurbita moschata* D. cv. jacarezinho) em quatro repetições.

A área experimental utilizada situa-se a aproximadamente 200 metros da mata ciliar do Rio São Francisco, correspondendo a 0,3 ha, subdivididas em quatro blocos contendo 96 plantas cada, com espaçamento de 4,0m x 2,0m irrigadas pelo método de inundação. Para implantação da área, as sementes dos dois tratamentos foram semeadas em bandeja de isopor de 200 células, preenchida com substrato comercial (Plantmax ®) e uma semente por célula.

As mudas obtidas foram transplantadas aos 20 dias após a semeadura, quando continham o segundo par de folhas. Os tratamentos utilizados para a avaliação do sistema reprodutivo foram os seguintes: Polinização natural ou livre e polinização cruzada manual composta de quatro cruzamentos (Cultivar x Cultivar; Cultivar x Acesso 14; Acesso 14 x Acesso 14; Acesso 14 x Cultivar). Para polinização livre, foram marcadas cinco plantas de cada cultivar por bloco, totalizando 40 plantas, estas foram deixadas expostas à visitação dos polinizadores. Na polinização cruzada manual nos quatro cruzamentos, foi realizada a fricção das anteras da flor masculina no estigma da flor feminina, ambas de plantas diferentes. Para isso, os botões florais foram escolhidos e ensacados ao final da tarde na pré-antese. Na manhã do dia seguinte depois da abertura das flores, realizaram-se os cruzamentos, posteriormente, essas flores foram marcadas com fitas coloridas para melhor identificação dos tratamentos e data da realização da polinização. Em seguida, as flores eram ensacadas novamente, evitando assim a polinização entomófila. A colheita dos frutos obtidos a partir dos diversos métodos de polinização se deu aos 30 dias após a polinização, onde foram avaliadas as seguintes variáveis: Comprimento (Comp); Largura (Larg); Peso e Número de Sementes (Nº Sem) Diâmetro da polpa (Diâm. Pol); Diâmetro da Casca (Diâm. Casca) e Cavidade interna do Fruto (Cav. Inter). Os dados foram analisados por meio de análise de variância $P<0,05$ e pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, através do programa para microcomputadores WinStat do Departamento de Estatística da UFPEL-RS.

Resultados e Discussão

Os valores expressos na Tabela 1 mostram que houve

diferença significativa (P < 005) entre os tratamentos em todas as variáveis analisadas, em relação aos frutos obtidos a partir da polinização livre. Observou-se que o Acesso 14 apresentou valores superiores ao da cv. Jacarezinho, o que pode estar associado ao material genético deste tratamento que, por ventura apresentam características morfológicas superiores ao da cv. Jacarezinho.

Segundo RAMOS et al. (2012) a cultivar Jacarezinho apresenta plantas vigorosas e produtivas. Os frutos são de formato globular com peso médio de 2,0 a 3,0 kg. Nesse experimento, o valor médio da variável peso (1,333 kg) encontra-se abaixo do citado pelos autores, contudo, fatores consideráveis e que podem ter influenciado negativamente para esta variável são as más condições físicas do solo da área experimental.

Tabela 1. Comprimento (Comp), Largura (Larg), Peso, Número de sementes (Nº Sem), Diâmetro da polpa (Pol) e Casca, e Cavidade interna (Cav. Inter) dos frutos da aboboreira obtidos a partir de polinização livre (Natural).

Tratamento	Comp (mm)	Larg (mm)	Peso (Kg)	NºSem	Diâm. Pol (mm)	Diâm. Casca (mm)	Cav. Inter (mm)
Cultivar	116,847 b	154,542 b	1,333 b	147,750 b	21,256 b	2,348 b	88,488 b
Acesso 14	140,125 a	192,695 a	2,411 a	187,182 a	26,205 a	2,795 a	108,411 a
MG*	128,486	173,618	1,872	167,466	23,731	2,571	9,845
S**	7,85	15,34	0,43	21,16	2,64	0,16	6,67
CV***	6,11	8,84	23,08	12,63	11,14	6,6	6,78

*Média Geral dos tratamentos. As médias originais seguidas pela mesma letra na coluna não diferementre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade; **Desvio Padrão; ***Coeficiente de variação.

Além de não apresentar diferença significativa para a variável Nºsem, é notório ainda que tanto a cv. Jacarezinho quanto o Acesso 14 apresentaram valores relativamente baixos para esta variável (147,750 e 187,182) respectivamente. Resultado superior (557,40) foi obtido por MÉLO (2010) ao avaliar a Polinização da abóbora (*Curcubita moschata* D. cv. Jacarezinho) pela abelha Arapuá (Trigona spinipes). O baixo índice na produção de sementes se explica pela baixa incidência de agentes polinizadores na área experimental, o que implica em uma diminuição na oferta de pólen às flores femininas e consequentemente menores número de sementes.

Em relação aos cruzamentos realizados, percebe-se que houve diferença significativa entre os cruzamentos 3 e 4 (Acesso 14 x Acesso 14) e (Acesso 14 x Cultivar) respectivamente, para as variáveis largura e peso do fruto, com melhores resultados para o cruzamento 3 (Tabela 2), não diferindo dos demais cruzamentos. SALATA (2007) ao avaliar o tempo de armazenamento de botões florais para polinização manual de abóbora cv. Piramoita, também percebeu significativo aumento no diâmetro do bojo (largura). Segundo o mesmo autor, este aumento está associado à maior quantidade de sementes que proporcionou a polinização manual, uma vez que é nesta região que ficam as sementes. Esta última variável (Nºsem) apesar de não sofrer influência significativa mostrou-se superior aos demais tratamentos, contribuindo assim para o incremento da variável (Larg).

Tabela 2. Comprimento (Comp), Largura (Larg), Peso e Número de sementes (Nº Sem), dos frutos da aboboreira obtidos por polinização cruzada fechada.

	Tratamentos	Comp	Larg	Peso	Nº Sem
T1	Cultivar x Cultivar	116,778 a	147,833 ab	1,167 ab	118,667 a
T2	Cultivar x Acesso 14	111,999 a	150,444 ab	1,293 ab	191,030 a
T3	Acesso 14 x Acesso 14	146,844 a	172,000 a	1,923 a	210,833 a
T4	Acesso 14 x Cultivar	111,000 a	112,500 b	0,740 b	118,333 a
MG*		118,146	146,466	1,251	154,683
S**		13,82	19,12	0,34	49,08
CV (%) ***		11,70	13,06	27,41	31,73

Na Tabela 3 está representado o número de flores polinizadas, frutificação e percentual de frutificação dos cruzamentos realizados no experimento. Observou-se que o cruzamento Cultivar x Acesso 14 apresentou um alto percentual de frutificação. O expressivo percentual (84,61%) de frutificação neste cruzamento pode estar associado à receptividade do estigma das flores da cultivar e à quantidade de grãos de polens viáveis do Acesso 14 que, provavelmente, sejam superiores aos demais cruzamentos. Além disso, as flores masculinas do acesso 14 apresentaram maior quantidade de pólen, o que de acordo com RAMOS et al. (2012), quanto maior a quantidade de pólen utilizado melhor será a possibilidade de frutificação.

Tabela 3. Número de flores, taxa de frutificação e percentual de frutificação das polinizações manuais realizadas no experimento.

Cruzamentos	Número de flores polinizadas	Frutificação	% Frutificação
Cultivar x Cultivar	23	10	43,47
Cultivar x Acesso 14	13	11	84,61
Acesso 14 x Acesso 14	20	9	45,00
Acesso 14 x Cultivar	10	2	20,00

Conclusões

Diante dos resultados obtidos, observou-se que o Acesso 14 apresenta características morfológicas superiores à cv. Jacarezinho em todas as variáveis analisadas.

Na polinização cruzada manual o cruzamento Cultivar x Acesso 14, corresponde à melhor combinação quando o interesse é aumentar o percentual de frutificação.

Agradecimentos

À FAPESB, pela concessão da bolsa, à orientadora, aos membros do grupo de pesquisa pelo apoio nos trabalhos realizados e ao Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais pelo espaço concedido para implantação do experimento.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

MÉLO, D. B. M. POLINIZAÇÃO DA ABÓBORA (Curcubita moschata D.) PELA ABELHA ARAPUÁ (Trigona spinipes): requerimentos da cultura e eficiência do polinizador. 2010 55p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Centro de Ciências Agrárias. Depto. de Zootecnia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

RAMOS, S. R. R.; LIMA, N. R. S.; ANJOS, J. L.; CARVALHO, H. W. L.; OLIVEIRA, I. R.; SOBRAL, L. F.; CURADO, F. F. Aspectos técnicos do cultivo da abóbora na região Nordeste do Brasil. Documentos 154. Aracajú-SE, maio de 2010.

SALATA, A. C. Produção e qualidade de sementes de abóbora utilizando polinização manual com botões florais armazenados. 2007 53p. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Faculdade de Ciências Agronômicas, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2007.

Bioprospecção de leveduras para a fermentação do glicerol

Jucilene Pinto Da Silva, jhuci.t.a.c@hotmail.com, Gervasio Paulo Da Silva, gpaulosilva@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Biodiesel; Microbiologia industrial; Biotecnologia de microrganismos

Introdução

O glicerol é um dos principais subprodutos obtidos durante a produção do biodiesel, sendo produzido numa proporção de 1:10 (da SILVA et al., 2009; MU et al., 2006). O excesso de glicerol bruto no mercado é um problema para as usinas de biodiesel, uma vez que o glicerol não pode ser simplesmente descartado no meio ambiente devido ao seu potencial poluidor; ainda, para ser utilizado pela indústria o glicerol necessita passar por etapas de purificação. O processo de purificação requer elevado consumo de energia e apresenta alto custo para a indústria. Encontrar novas aplicações para o glicerol é importante para agregar valor à cadeia de produção de biodiesel. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi isolar, selecionar e avaliar microrganismos leveduriformes visando a bioconversão do glicerol em produtos de interesse industrial, agregando valor a toda a cadeia de produção de biodiesel.

Metodologia

Bioprospecção de leveduras para a fermentação do glicerol: A partir de amostras ambientais, foi feito o isolamento de leveduras que utilizam glicerol como única fonte de carbono e energia. As amostras foram transferidas para Erlenmeyrs de 250 mL contendo 100 mL de meio mínimo, com a seguinte composição (g/L): $NH_4H_2PO_4$ - 5,0, K_2HPO_4 - 1,0, NaCl - 1,0, $MgSO_4$ - 0,2, extrato de levedura - 1,0, glicerol - 20. Os frascos foram incubados em BOD a 26 ºC e após 48 h, uma alçada foi repicada em placas de Petri contendo o mesmo meio para obtenção de microrganismos em cultura pura. Sete isolados leveduriformes foram selecionados considerando-se os diferentes tipos de colônias e a morfologia das células, que foram caracterizadas microscopicamente quanto à forma e o tipo de reprodução. Os isolados foram transferidos para tubo inclinado contendo ágar batata dextrose (BDA) para armazenamento em geladeira e para criotubos contendo glicerol 40% (p/v), para armazenamento em freezer.

Fermentação do glicerol: Os inóculos foram preparados no mesmo meio de fermentação, incubados em shaker durante a noite (16~18 h) a 30 ºC e 100 rpm. A fermentação foi avaliada no mesmo meio de isolamento adicionado de 0,1 mL uma solução farmacêutica de vitaminas. Cinco mL de inóculo foi adicionado em Erlenmeyrs de 250 mL contendo 95 mL de meio. Os frascos foram incubados em shaker de piso a 30 °C, pH 5,0 ajustado com HCl 1M, a 100 rpm, durante 120 h. Além do meio acima, também foi utilizado o seguinte meio para fermentação, em g/L: $NaNO_3$ - 5,0, $(NH_4)_2SO_4$ - 2,0, KH_2PO_4 - 1,0, K_2HPO_4 - 1,0, NaCl - 1,0, $MgSO_4$ - 0,2, extrato de levedura - 1,0, glicerol - 20 (LIU et al., 2012), adicionado de 0,1 mL de tiamina (1,0 mg/mL). Os frascos foram incubados em shaker de piso, a 28 °C, pH 5,5 ajustado com HCl 1M, 150 rpm, por 96 h.

Fermentação do glicerol com o isolado CCC32: De acordo com os resultados anteriores, o isolado CCC32 foi selecionado e avaliado em três diferentes meios, em g/L: Meio 1, baseado no meio descrito por Tangtua et al. (2012), Meio 2, baseado no meio descrito por Zhao et al. (2008), e meio 3, baseado no meio descrito por Fu e Peirs (2008). A fonte de carbono dos meios originais foi substituída por glicerol (20 g/L) e adicionou-se 0,1 mL de tiamina (1,0 mg/mL). A fermentação foi conduzida em shaker a 30 °C, pH 5,5, 100 rpm, por 120 h.

Durante as fermentações, amostras periódicas de aproximadamente 1,5 mL foram retiradas para monitorar o crescimento, utilizando espectrofotômetro com comprimento de onda de 600 nm e para determinar o consumo de substrato e os produtos da fermentação, por cromatografia a líquido de alta eficiência (HPLC), equipado com detectores ultravioleta e de índice de refração.

Resultados e Discussão

Isolados leveduriformes: Foram obtidos sete isolados leveduriformes denominados ACM01, CAC01, CCC32, EBJ31, EBJ32, CCC31 e EPB13, sendo que apenas os 6 primeiros foram avaliados. Os cinco primeiros isolados são ovais e o último apresenta forma arredondada. Todos se reproduzem por brotamento.

Crescimento dos isolados em glicerol: No meio utilizado para bioprospecção, os isolados CCC31 e CCC32 apresentaram os maiores crescimentos, apresentando densidades ópticas a 600nm (DO_{600}), respectivamente de 8,8 e 5,28. No meio descrito por Liu et al. (2012), o isolado CCC32 apresentou o maior crescimento, com DO_{600} igual a 19,24. Uma das possibilidades de emprego do glicerol das usinas de biodiesel é sua fermentação para produção de biomassa microbiana, tanto para alimentação humana quanto de outros animais. Juszczyk et al. (2013) reporta a produção de proteína bruta (42-45%) e aminoácidos a partir do glicerol pela levedura *Yarrowia lipolytica*. Para Taccari et al. (2012), leveduras

oleaginosas acumulam lipídios que podem corresponder a 20% da biomassa, podendo ser utilizado como matéria prima para produção de biodiesel, uma vez que estes apresentam composição semelhante aos óleos vegetais. Considerando o bom crescimento dos isolados CCC31 e CCC32 em meio contendo glicerol como única fonte de carbono, estes apresentam potencial para a produção de proteína microbiana.

Fermentação do glicerol: No mesmo meio de isolamento, os isolados leveduriformes consumiram o glicerol parcialmente, variando entre 4% (EBJ32) e 48,44% (CCC32). Não foram detectados metabólitos no meio de fermentação. A utilização de um meio nutricionalmente pobre, provavelmente com um nutriente limitante, pode ter sido responsável por estes resultados. Na fermentação utilizando meio baseado no descrito por Liu et al. (2012), o crescimento foi maior, com maior consumo do glicerol. O isolado CCC32 apresentou o maior consumo de substrato (88,52%) e produziu 0,58 g de etanol/L. Este resultado é semelhante ao de Suhami et al. (2012), que obteve entre 0,15 g/L e 1,29 g de etanol/L a partir da fermentação do glicerol. No mesmo estudo, utilizando *Escherichia coli* SS1 em meio complexo, foi obtido 6,53 g de etanol/L.

Quando avaliado em três diferentes meios, o isolado CCC32 apresentou o seguinte crescimento, em DO_{600}: 8,52 no meio 1, 7,27 no meio 2 e 7,01 no meio 3. No meio 1, aproximadamente metade do glicerol (9,98 g/L) foi consumido em 120 h de fermentação. Apesar do menor crescimento e menor consumo de substrato em relação ao meio anterior, foi detectado a produção de 2,58 g de etanol/L. Nos meios 2 e 3, menos de 5 g de glicerol/L foi consumido, não sendo detectados produtos da fermentação. Estes resultados demonstram o potencial biotecnológico do isolado CCC32.

Conclusões

Foram obtidos sete isolados leveduriformes capazes de utilizar glicerol como única fonte de carbono e energia.

O isolado CCC32 apresentou o maior crescimento, com densidade óptica a 600 nm correspondendo a 19,24, quando cultivado em meio mineral.

Em meio complexo, o isolado CCC32 apresentou maior potencial biotecnológico, com maior produção de etanol (2,58 g/L). Novos estudos devem ser conduzidos visando determinar as condições de crescimento e composição de meio de cultura visando otimizar a produção de etanol por este isolado. Estes estudos, bem como a identificação dos isolados estão em andamento no Laboratório de Biotecnologia de Microrganismos.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) pela bolsa de iniciação científica.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

da SILVA, Gervásio Paulo; Mack, Matthias; Contiero, Jonas. Glycerol: A promising and abundant carbon source for industrial microbiology. Biotechnol. Adv. v.27, p.30-39, 2009.

FU,Nan; PEIRIS, Paul. Co-fermentation of a mixture of glucose and xylose to etanol by *Zymomonas mobilis and Pachysolen tannophilus*. World J. Microbiol. Biotechnol. v.24, p.1091-1097, 2008.

JUSZCZYK, Piotr *et al*. Biomass production by novel strains of *Yarrowia lipolytica* using raw glycerol, derived from biodiesel production. Bioresour. Technol. v.137, p.124–131, 2013.

LIU, Xiaoying. JENSEN, Ruhdal Peter. WORKMAN, Mhairi. Bioconversion of crude glycerol feedstocks into ethanol by *Pachysolen tannophilus*. Bioresour. Technol. v.104, p.579-586, 2012.

MU, Ying *et al*. Microbial production of 1,3-propanediol by *Klebsiella pneumoniae* using crude glycerol from biodiesel preparations. Biotechnol. Lett. v.28, p.1755-1759, 2006.

SUHAIMI, Sheril Norliana et al. Bioconversion of Glycerol for Bioethanol production using isolated *Escherichia Coli* SS1. Braz. J. Microbiol. v.43, 506-516, 2012.

TACCARI, Manuela *et al*. Screening of yeasts for growth on crude glycerol and optimization of biomass production. Bioresour. Technol. v.110, p.488-495, 2012.

TANGTUA, Julaluk *et al*. Screening of 50 Microbial Strains for Production of Ethanol and (R) phenylacetylcarbinol. Chiang Mai J. Sci. v.40, p.299-304, 2013.

ZHAO, Lei. ZHANG, Xu. TAN, Tianwei. Influence of various glucose/xylose mixtures on ethanol production by *Pachysolen tannophilus*. Biomass and Bioenergy. v.32, p.1156-1161, 2008.

Bioprospecção de fungos filamentosos para a fermentação do glicerol

Dandora Gomes Mateus Sales, dandarynha1@hotmail.com, Gervasio Paulo Da Silva, gpaulosilva@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Biodiesel; Microbiologia Industrial; Biotecnologia de Microrganismos

Introdução

O biodiesel é um biocombustível que vem sendo adotado por diversos países. Uma consequência direta do crescente aumento na produção de biodiesel é a geração de glicerol em excesso no mercado, pois este é um subproduto desta indústria. Apesar de apresentar centenas de aplicações, o alto custo de purificação do glicerol produzido pelas usinas de biodiesel torna este processo economicamente inviável [1], aumentando as possibilidades de descarte inadequado no meio ambiente. Uma alternativa interessante é a bioconversão microbiana do glicerol em metabólicos de maior valor agregado e interesse industrial [2]. A bioprospecção microbiana pode levar à descoberta de microrganismos potencialmente úteis em processos biotecnológicos [3].

Os fungos filamentosos formam o grupo microbiano de maior número de espécies e possuem uma imensa variedade morfologica, fisiologica e bioquímica, o que possibilita a exploração de linhagens que apresentam capacidade de produzir enzimas com diversas aplicações industriais [4]. Em condições adequadas e controladas, os fungos filamentosos são capazes de produzir substâncias ou de provocarem alterações desejáveis em outras, resultando em produtos de interesse comercial [5]. Assim, dependendo do microrganismo fúngico utilizado, o glicerol torna-se um substrato adequado para a produção de compostos metabólicos de valor agregado, como ácidos orgânicos e polióis [6].

Este trabalho teve como objetivos, a) selecionar fungos filamentosos que utilizem glicerol como fonte de carbono e energia e b) avaliar o potencial biotecnológico dos isolados para a fermentação do glicerol, subproduto das usinas de biodiesel.

Metodologia

Isolamento de fungos filamentosos: Para o isolamento de fungos filamentosos que utilizam glicerol como fonte de carbono, amostras ambientais (vegetais, solo, insetos) foram inoculadas em Erlenmeyers de 250 mL contendo 100 mL de meio mínimo, em g/L: (NH4)H2PO4 5,0, K2HPO4 1,0, NaCl 1,0, MgSO4 0,2, extrato de levedura 1,0 e glicerol 20,0. Os frascos foram incubados em BOD a 28 ºC por 3 dias. Fungos filamentosos foram isolados em placas de Petri contendo ágar batata dextrose (BDA) acrescido de 2% de glicerol (p/v). As culturas puras dos isolados foram armazenadas em geladeira em placas de Petri e tubos inclinados contendo BDA.

Fermentação do glicerol: As fermentações foram realizadas utilizando o mesmo meio de isolamento, com pH 5,0 ajustado com H2SO4. Os inóculos constituiram-se de três discos de 6,0 mm de diâmetro retirados das bordas das colônias em crescimento em placas de Petri contendo meio mínimo. As fermentações foram realizadas em Erlenmeyers de 250 mL contendo 100 mL de meio. Os frascos foram incubados em shaker de piso, a 30º C e 100 rpm durante 120 h. Amostragens foram feitas de 12 em 12 h, retirando-se 1,5 mL de meio. As amostras foram centrifugadas a 9.167 g e o sobrenadante transferido para microtubos, que foram armazenados em freezer para posterior determinação dos produtos da fermentação em HPLC, equipado com a coluna Rezex ROA Organic Acids, mantida a 50 °C. Foi utilizado H2SO4 0,05M como fase móvel, a 0,6 mL/minuto. A fermentação foi também avaliada no seguinte meio, em g/L: (NH4)2SO4 5, K2HPO4 1,0, NaCl 1,0, MgSO4 0,2, extrato de levedura 2,0, peptona 1,0, glicerol 20,0, em pH 5,5 ajustado com HCl 1,0M. Os frascos foram incubados em shaker a 28 ºC e 150 rpm.

Avaliação do crescimento: Ao fim da fermentação, a massa micelial foi filtrada em papel-filtro previamente seco e tarado. O micélio foi seco em estufa a 50 ºC por 48 horas e pesado. Todos os testes foram feitos em duplicata.

Resultados e Discussão

Isolamento de fungos filamentosos: Foram obtidos dezenove isolados de fungos filamentosos que utilizam glicerol como fonte de carbono. Os isolados foram selecionados a partir de características de crescimento das diferentes colônias em placas de Petri contendo meio mínimo.

Crescimento e fermentação do glicerol: Em meio mínimo, os maiores valores de biomassa produzida foram 4,9 g/L para o isolado EBP16, 4,8 g/L para EBP16 e 3,1 g/L para CCC11. O maior consumo de glicerol foi observado com os isolados CTM02 (4,33 g/L), CTM03 (4,66 g/L) e EBP16 (5,02 g/L). Alguns dos fungos filamentosos obtidos apresentaram baixo crescimento e consumo do glicerol, provavelmente devido ao meio de cultura pobre em nutrientes, limitando o desenvolvimento dos mesmos.

Considerando o baixo consumo de glicerol nas condições inicialmente avaliadas, foram feitas alterações na composição do meio de fermentação e

nas condições de incubação. O crescimento e o consumo de glicerol foram melhores em comparação com os resultados das fermentações iniciais. Os maiores valores de biomassa obtidos foram 12,2 g/L (CCC04), 8,8 g/L (CCC15), 6,9 g/L (EBP11), 6,1 g/L (EBP06) e 5,1 g/L (CCC26). O isolado CCC15 apresentou o maior consumo de glicerol (17,75 g/L). Os demais isolados que mais eficientemente consumiram o glicerol foram CCC04 (15,7 g/L), MBB01 (14,9 g/L), EBP06 (12,63 g/L), CCC01 (11,94 g/L, MBB01 (10,97 g/L), CCC26 (10,76 g/L), CCC15 (10,55 g/L) e EBP11 (10,17 g/L). Não foram observados produtos da fermentação, no entanto, outros metabólitos não detectados nas condições avaliadas podem estar presentes. Novos estudos devem ser feitos visando detectar possíveis produtos da fermentação não avaliados nas análises iniciais.

Conclusões

Foram obtidos dezenove isolados de fungos filamentosos capazes de utilizar glicerol como única fonte de carbono e energia.

Alguns dos isolados consumiram e cresceram eficientemente em glicerol, no entanto, não foram detectados produtos da fermentação nas condições avaliadas.

Novos testes são necessários para detectar outros produtos da fermentação não considerados nas análises iniciais, como por exemplo, o ácido cítrico, um dos metabólitos produzidos por fungos filamentosos.

Agradecimentos

À FAPESB pela concessão da bolsa de Iniciação Científica.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

[1] da SILVA, G. P., Contierob, J., Ávila Neto, P. M., de Lima, C J. B. 1,3-Propanodiol: produção, aplicações e potencial biotecnológico. Quim. Nova, v37, n.3, p.527-534, 2014.

[2] MEINICKE, R. M. Estudo da Produção de pigmentos por Monascus ruber CCT 3802 utilizando glicerol como substrato em cultivo submerso. 2008. 102 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de alimentos) – Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos, UFSC, Florianópolis, 2008.

[3] CANHOS, V. P. et al. Microrganismos e Biodiversidade de solos. 1998. Grupo de trabalho Temático – Estratégia Nacional de Diversidade Biológica – Brasil Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/gtt10.pdf Acesso em: 22 de jul de 2014

[4] FARINAS, C. S.; BARBOZA, D. C. Fungos Filamentosos de interesse em agroenergia: avaliação de diferentes metodologias de preservação do fungo *Aspergillus niger*. Cristiane Sanchez Farinas, Daiane Carla Barboza. São Carlos: Embrapa Instrumentação, 2012. 17p.

[5] COLEN, G. Isolamento e seleção de fungos produtores de lípase. 2006. 206 p. Tese (Doutorado em Ciência dos alimentos) – Faculdade de Farmácia da UFMG, Belo Horizonte, 2006.

[6] CHATZIFRAGKOU, A. et al. Biotechnological conversions of biodiesel derived waste glycerol by yeast and fungal species. Energie, v. 36, n. 2, 2011, p.1097-1108.

Fermentação da manipueira, um resíduo das fábricas de farinha

Jemima Felix Dos Santos, felix.jemima@gmail.com, Gervasio Paulo Da Silva, gpaulosilva@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Manipueira, Fermentação, Etanol.

Introdução

O beneficiamento da mandioca para a produção de farinha ou fécula gera um resíduo, a manipueira, em grande quantidade, pois, para cada tonelada de mandioca, são gerados cerca de 200 a 300 litros. A manipueira é um liquido rico em nutrientes, em carboidratos como glicose, frutose e sacarose e amido, além de minerais. Apresenta ainda altos teores de cianeto, gás volátil e tóxico que atinge a cadeia respiratória dos organismos aeróbios (Pastore, 2010). Isto faz da manipueira um sério problema ambiental, pois, de modo geral, esta não é descartada de forma adequada pelas casas de farinha. Pesquisas visando a sua utilização para diversos fins têm sido feitas, dentre elas a fermentação para produção de compostos de interesse comercial. A produção de etanol de manipueira é uma área de pesquisa nova (Sumam 2011). A manipueira pode ser fonte de nutriente para os microrganismos fermentadores. O etanol é matéria prima para produção de vinagre, sendo importante determinar as melhores condições para esta bioconversão. Desta forma, este trabalho teve como finalidade avaliar o potencial de fermentação da manipueira para produção de etanol.

Metodologia

Obtenção da manipueira: A manipueira foi obtida de uma casa de farinha do distrito de Igara, pertencente ao município de Senhor do Bonfim, BA, sendo coletada em garrafas PET e armazenada congelada no laboratório.

Microrganismos: Microrganismos foram isolados a partir da fermentação natural da manipueira, sendo mantidos em tubos de ágar inclinado na geladeira e em criotubos contendo glicerol 40% (p/v) a aproximadamente -20 ºC. Estes foram submetidos ao teste de produção da enzima amilase.

Sacarificação ácida da manipueira: visando degradar o amido, aumentando os açucares constituintes, foi feita a hidrólise ácida do amido da manipueira, adicionando 8,0 mL de ácido sulfúrico (H2SO4) 1,0% a 800 mL de manipueira pura, em Erlenmeyers de 2 litros. Os frascos foram mantidos sob agitação constante por 2 horas em agitador magnético e posteriormente aquecidos em autoclave a 110 °C por 10 min ou 20 min. O pH da manipueira sacarificada foi ajustado em 5,0 com solução de NAOH 5M.

Preparo do inóculo para fermentação: foram utilizados dois microrganismos para avaliar o potencial de fermentação da manipueira. A levedura *Saccharomyces cerevisiae* JP1 e o isolado MAN25, que apresentou o maior halo no teste da amilase. O inóculo para o isolado JP1 foi preparado em caldo YM (Extrato de malte 3 g, extrato de levedura 3 g, glicose 10 g, água destilada 1.000 mL). O inóculo para o isolado MAN25 foi preparado em caldo LB. A partir dos estoques mantidos na geladeira, uma alçada foi inoculada em 100 mL dos respectivos meios de cultura, sendo os frascos incubados em estufa a 30 ºC por cerca de16-20h.

Fermentação natural da manipueira: a manipueira foi descongelada e filtrada em gaze não estéril, sendo transferida para garrafas PET de 2 litros. As garrafas foram expostas abertas ao sol por 15 dias para fermentação natural. Amostras foram retiradas no tempo 0 e com 15 dias de fermentação para avaliar os produtos da fermentação em HPLC.

Fermentação da manipueira sacarificada: A levedura *S. cerevisiae* JP1 foi avaliada quanto à fermentação da manipueira sacarificada. Vinte e cinco mL do inóculo foi adicionado a 475 mL de manipueira previamente sacarificada, não estéril. Os frascos foram incubados em estufa a 25 °C. Amostras foram retiradas nos tempos 0, 6 12 e posteriormente de 12 em 12 h, até o tempo total de 96 h de fermentação. As amostras foram centrifugadas a 9.167 g por 8 min. O sobrenadante foi transferido para um microtubo de 2 mL, que foi congelado para posterior determinação dos produtos da fermentação em HPLC. Para avaliar a possibilidade de hidrólise enzimática e fermentação simultânea, 5 mL de inóculo do isolado MAN25 e 5 mL de JP1 foram adicionados a 140 mL de manipueira pura, não estéril. Os Erlenmeyers foram incubados em shaker a 25 C° e 150 rpm. A fermentação foi conduzida sem agitação após 72h, sendo encerrada com 120 h.

Resultados e Discussão

Fermentação natural da manipueira: Uma das possibilidades de emprego da manipueira é sua fermentação para produção de vinagre. A partir da fermentação natural da manipueira em garrafas PET, foi detectado a produção de 10 g de ácido acético/L. Considerando que o vinagre deve conter 4% de ácido acético, a concentração observada (1%) em 15 dias de fermentação é insuficiente para a produção de vinagre. A fermentação por períodos maiores deve ser avaliada para determinar a concentração final de ácido acético no fermentado.

Manipueira sacarificada: Na fermentação da manipueira sacarificada durante 10 min. com ácido sulfúrico, sem agitação e incubada a 28 ºC, foi observado a produção máxima de 3,14 g de etanol/L. Na fermentação com a manipueira sacarificada por 20 min., foi detectado maior concentração de etanol, sendo 16,28 g/L em 72 h e 22,02 g/L em 120 h. Segundo Barros (2011), devido ao maior tempo de cozimento, os grânulos de amido ficam mais suscetíveis à ação do ácido na etapa de sacarificação. Este resultado está de acordo com Sumam et al. (2011), ao relatar que a levedura aumenta seu potencial produtor de etanol em temperaturas mais baixas. O ácido acético é produzido a partir da oxidação do etanol por bactérias acéticas. A maior produção de etanol a partir da manipueira sacarificada demonstra o potencial de obtenção de vinagre com a sacarificação prévia.

A fermentação simultânea da manipueira pelo isolado MAN25 e pela levedura *S. cerevisiae*, com agitação de 150 rpm e temperatura de 25°C, produziu 4,2 g de etanol/L e 2,21 g de ácido acético/L. O principal produto da fermentação obtido foi o ácido lático, cuja concentração foi de 24,8 g/L. O ácido lático é um dos metabólitos de grande interesse industrial, pois é utilizado na produção do termoplástico PLA. Desta forma, a produção de lactato a partir da manipueira é uma aplicações mais promissoras para este resíduo.

Conclusões

A manipueira, um resíduo poluente das casas de farinha, pode ser utilizada como fonte de carbono e outros nutrientes em processos de fermentações microbianas.

O principal produto obtido a partir da manipueira é o ácido lático, um intermediário químico que apresenta várias aplicações industriais.

Para a produçaõ de vinagre, novos estudos devem ser feitos para otimizar a produção de etanol e posteriormente a oxidação deste a ácido acético. Melhorias no processo de sacarificação do amido podem contribuir para a viabilidade deste processo.

Agradecimentos

Ao Programa de Iniciação Científica da Universidade do Estado da Bahia (PICIN-UNEB) pela concessão da bolsa de IC.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BARROS, T D. Etanol de mandioca, EMBRAPA disponível em < http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/agroenergia/arvore/CONT000fj1ma9r802wyiv802hvm3j8ubzcro.html> Acesso em 2013.

PASTORE, N S. Avaliação de diferentes fontes de nitrogênio e concentração de sacarose na produção de ácido cítrico por *Aspergillus niger* usando manipueira como substrato. 67p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química). Centro de Engenharias e Ciências Exatas, Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Toledo, PR, 2010.

SUMAM, P A et al. Efeitos de parâmetros de fermentação na produção de etanol a partir de resíduo líquido da industrialização da mandioca (manipueira). Acta Scientiarum Technology. v.33, p.379-384, 2011.

Morfologia floral e visitação as flores da melancieira (Citrullus lanatus) no Submédio São Francisco

Natália Campos Da Silva, naty_32campos@hotmail.com, Katia Maria Medeiros De Siqueira, katiauneb@yahoo.com.br

Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia

Palavras Chaves: Abelhas, melancia, morfologia floral, insetos

Introdução

A melancia (*Citrullus lanatus*) é uma é uma olerácea originada de regiões quentes da África e, por esta característica, adapta-se ao Nordeste brasileiro, considerado um dos maiores produtores desta hortaliça (Queiroz et. al., 2005).

A melancieira apresenta plantas monóicas, com flores solitárias e raramente apresentam flores hermafroditas (Carvalho,1999), as flores femininas diferem das flores masculinas por apresentarem um grande ovário abaixo da corola.

Por se tratar de uma planta que necessita de polinização cruzada, a melancieira requer a presença de polinizadores na área de cultivo durante o florescimento para que haja a fecundação dos óvulos e formação dos frutos (COSTA & LEITE, 2007).

Diante dos fatos, o presente trabalho objetivou avaliar aspectos da morfologia floral, bem como o comportamento dos visitantes e o recurso forrageado coletado nas flores da melancieira.

Metodologia

O trabalho foi conduzido no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais da Universidade do Estado da Bahia (UNEB/DTCS), Campus III, em Juazeiro – BA (09º25'43.6"S, 40º32'14"W, 384m), nos anos de 2013 e 2014. A localidade possui clima semiárido, com precipitação pluviométrica média anual de 484 mm, e chuvas concentradas de novembro a abril.

Os cultivos foram realizados nos meses de novembro de 2013 e maio de 2014. Em novembro de 2013 a área experimental apresentava uma extensão de 5.180m2, sendo composta por nove fileiras, cada fileira apresentava 48m de comprimento, com espaçamento de 3,0m x 1,0m. A variedade da melancieira utilizada foi a Crimson Sweet, o sistema de irrigação utilizado foi por sulcos de infiltração. O plantio foi realizado por mudas, onde cerca de 20 dias após a semeadura, as mudas foram transplantadas para o campo.

Em maio de 2014 o plantio da melancieira foi realizado em três fileiras de 60 metros cada, com espaçamento de 3,0m x 1,0m, foi utilizada a mesma variedade de cultivo e o mesmo sistema de irrigação. Nesta área foi realizado o plantio direto com a utilização de duas sementes por berço.

Para avaliação da diversidade, frequência e comportamento dos visitantes florais nos dois períodos, foram feitas observações em campo durante o pico de floração, em dias consecutivos, totalizando três dias nas duas áreas (2013 e 2014). Durante as observações foram registrados o horário da visita, a freqüência e coleta do recurso forrageado (néctar ou pólen). Ao final, as visitas foram somadas e posteriormente divididas pela quantidade de repetições para a obtenção do número médio de visitas em cada intervalo.

Para a avaliação da morfologia floral, foram escolhidas, aleatoriamente, 10 flores femininas e 10 flores masculinas ao longo da área, onde foram quantificados os seguintes aspectos: diâmetro da corola, altura da flor, diâmetro do ovário e altura do ovário para as flores femininas. Já nas flores masculinas foi avaliado o diâmetro da corola e altura da flor.Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade, através do programa para microcomputadores ASSISTAT do Departamento de Estatística da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG- PB.

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos tanto em novembro de 2013 como maio de 2014, mostram que os visitantes que obtiveram uma maior freqüência nas flores da melancieira foram as abelhas Apis mellifera, no entanto foram registradas também a presença de outros insetos, como: formigas (1,41±0,66 em 2013 e 8,91±12,45 em 2014),vespas (1,75±1,21 e 12,66±15,14; 2013 e 2014 respectivamente), moscas (4,16±1,40 e 1,83±1,40; 2013 e 2014) e borboletas (1,08±0,28 em 2013 e 3,16±2,36 em 2014). Em 2013 as moscas se apresentaram em maior número nas flores da melancieira. Já em 2014 as vespas apareceram em número maior em relação aos demais insetos.

Quanto ao polinizador efetivo da melancieira, Apis mellifera, observamos na figura 1 que a frequência das suas visitas por intervalo de observação, foi maior em 2014 do que em 2013. O número médio de visitas registrado por dia de observação em 2014 foi de 50,08± 29,21,e em 2013 de 23,75± 13,35. Em trabalhos realizados por Adlerz (1966), avaliando a

quantidade de visitas requeridas à polinização da melancia, constatou que apesar de uma visita ser suficiente para iniciar o desenvolvimento de frutos, oito visitas são consideradas o mínimo necessário para o desenvolvimento normal.

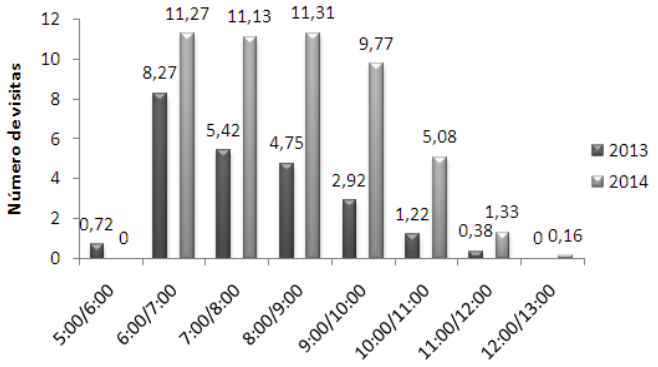


Figura 1. Número médio de visitas por horário às flores da melancieira (Citrullus lanatus) nos períodos de 2013 e 2014.

Comparando-se o número de visitas por tipo floral, observou-se que em ambas as épocas de plantio (2013 e 2014) as flores masculinas foram mais visitadas que as femininas, sendo que esta mesma relação foi encontrada nos trabalhos realizados por Njoroge et al.(2003), o que pode ter ocorrido porque esses tipos florais ofertam tanto o néctar quanto o pólen, que são necessários à nutrição das colônias (WOLFF, 2007).

A redução do número médio de visitas ocorreu após as 9:30h nos dois tipos florais em 2013. Já no experimento realizado em 2014 observou-se a redução dos visitantes a partir das 10:00h nos dois tipos florais.Ssegundo Hilário et al. (2007), número de visitas decresceu de acordo com o aumento da temperatura, pois as abelhas A. mellifera são bastante sensíveis às variações climáticas. Assim, o aumento da temperatura aliado à proximidade da senescência floral e consequente limitação de recursos florais, possivelmente interferiram negativamente no padrão de visitação.

Em relação à coleta do recurso forrageado. Em 2013 foi constatado que o néctar foi coletado em maior quantidade no intervalo de 7:00h até às 8:00h nas flores femininas, e o pólen foi o recurso coletado com maior intensidade nas flores masculinas, no mesmo horário da coleta de néctar das flores femininas. Já no ano posterior o néctar foi o recurso coletado com mais intensidade nos primeiros horários de abertura da flor masculina (6:00h-7:00h), porém, nos demais horários o pólen se mostrou como o principal recurso coletado, exceto para o horário de 11:00h às 12:00h. Nos horários de 7:00h às 10:00h a coleta do néctar se manteve constante nas flores femininas.

Quanto à morfologia floral, verificou-se que as flores masculinas e femininas em 2014 apresentaram diferenças significativas em relação a altura da flor nos dois tipos florais da melancieira (Tabela 1). Apenas para o diâmetro da corola não foi registrada diferença significativa. Em relação ao diâmetro e altura do ovário, o período de 2013 apresentou um maior resultado, comparado a 2014.

Tabela 1: Dados da morfologia floral realizado em flores masculinas e femininas, da melancieira, no campo experimental da UNEB, DTCS, Campus III, Juazeiro – BA, nos períodos de 2013 e 2014.

	Diâmetro corola (cm)		Altura da flor (cm)		Diâmetro ovário (cm)	Altura ovário (cm)
Ano	Masculina	Feminina	Masculina	Feminina	Feminina	Feminina
2013	27,65a	20,41a	8,50b	22,37b	10,58ª	15,89a
2014	29,47a	20,77a	33,20a	26,13a	8,19b	12,44b
CV (%)	10,07	16,56	31,13	12,20	12,73	15,00

*Médias seguidas de letras diferentes, indicando que diferiram estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Conclusões

As abelhas Apis mellifera por sua frequência e comportamento foram considerados os polinizadores efetivos das flores da melancieira.

As flores masculinas receberam mais visitas, o que pode estar relacionado à disponibilidade de néctar e pólen.

As flores da melancieira são atrativas a outros insetos que visitam as flores para coleta de néctar, porém estes não apresentam comportamento de polinizadores.

O maior número de visitas ocorre em horários com temperaturas mais amenas.

Agradecimentos

Agradeço a orientadora Kátia Siqueira, a Universidade do Estado da Bahia pelo apoio e o espaço concedido, ao grupo de pesquisa e ao PIBIC/CNPq pela concessão da bolsa.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ADLREZ, W. C. Honey Bee Visit Numbers and Watermelon Pollination. Journal of Economic Entomology, Volume 59, Number 1, February 1966 , pp. 28-30(3).

CARVALHO,R. N. Cultivo de melancia para a agricultura familiar, Brasília-DF: Embrapa- SPI, 1999, p. 127.

COSTA, N. D.; LEITE, W. M. Manejo e conservação do solo e água: potencial agrícola do solo para o cultivo da melancia. Embrapa Semiárido. Barreiras, 2007. Disponível em . Acesso em 13 dez. 2013.

HILARIO, S. D.; RIBEIRO, M. F.; IMPERATRIZ-FONSECA, V. L. Impacto da precipitação pluviométrica sobre a atividade de voo de Plebeia remota (Holmberg, 1903) (Apidae, Meliponini). Biota Neotropica, Vol. 7, 2007. P. 135-143.

NJOROGE, G. N.; BUSSMANN, R.; GEMMILL, B.; NGUMI, V. W. Some applied aspects of pollination for increased fruit and seed productivity with special reference to Citrullus lanatus (Watermelon). African Crop cience Conference Proceedings, Vol. 6. 108-112.

QUEIRÓZ, M A de; DIAS, R. de C. S.; COSTA, N. D.; SILVEIRA, L. M.; SILVA, M. L.; ALMEIDA, M. C. de. Avaliação de híbridos de melancia no Submédio São Francisco. Edição dos resumos expandidos do 45º Congresso Brasileiro de Olericultura; 15o Congresso Brasileiro de Floricultura e Plantas Ornamentais; 2º Congresso Brasileiro de Cultura de Tecidos de Plantas, Fortaleza, ago. 2005. 1 CD-ROM. Horticultura Brasileira, Brasília, DF, v. 23, n. 2, ago. 2005. Suplemento.

WOLFF, L. F. Alimentação de Enxames em Apicultura Sustentável. Circular Técnico, nº 63, Embrapa: Pelotas, 2007.

COMPARAÇÃO DA FLORAÇÃO E VIABILIDADE POLÍNICA DE QUATRO VARIEDADES DE MELANCIEIRA (CITRULLUS LANATUS)

Poliana Martins Duarte , eng.poliana_duarte@hotmail.com, Katia Maria Medeiros De Siqueira, katiauneb@yahoo.com.br

Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia

Palavras Chaves: Citrulus lanatus, Cucurbitaceae, pólen,

Introdução

A melancia (Citrullus lanatus) é uma cucurbitácea cultivada e apreciada em quase todas as regiões do mundo. No Brasil, a área cultivada com essa olerícola anualmente é de cerca de 90 mil hectares, com produção em torno de 2,0 milhões de toneladas de frutos (MAROUELLI et al., 2012).

A melancieira é uma planta herbácea de ciclo vegetativo anual. Suas flores são pequenas, solitárias, estando presentes nas ramas principais, na axila das folhas. A produção de flores masculinas é maior se comparada às femininas (FILGUEIRA, 2000). De acordo com Dias et al. (2001), a melancieira pode apresentar flores masculinas, femininas e hermafroditas, mas na grande maioria dos cultivares comerciais, o florescimento é monóico. O presente estudo teve como objetivo comparar o período de floração, a média de flores femininas, masculinas e hermafroditas e a relação entre ambas e determinar a viabilidade polínica.

Metodologia

O experimento foi conduzido, na área experimental no Centro de Agroecologia, Energias Renováveis e Desenvolvimento Sustentável – CAERDES da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Campus III, Juazeiro-BA. No período de janeiro a abril de 2014. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado, com 50 repetições e quatro tratamentos com as variedades Congo, Charleston super, Crimson super e Elisa. A semeadura foi realizada em bandejas de polietileno de 200 células, contendo o substrato comercial Plantmax® e após quatorze dias foi feito o transplantio, no espaçamento de 3,00 m entre fileiras por 0,50 m entre plantas. O sistema de irrigação utilizado foi por gotejo. As adubações foram realizadas da seguinte forma: adubação de plantio (15 dias antes do transplantio), adubação de cobertura (25 dias após o transplantio), adubação de cobertura (40 dias após o transplantio).

Ao iniciar a floração foram escolhidas aleatoriamente 20 plantas, que foram marcadas com fitas coloridas e acompanhadas diariamente. O número de flores por planta era anotado em planilhas, podendo-se, identificar o número de flores masculinas em relação às flores femininas ou hermafroditas além do que pôde ser observada também a duração da floração de cada variedade.

Além do acompanhamento da floração foi realizada a avaliação da viabilidade dos grãos de pólen. Para tanto, as flores masculinas foram ensacadas em pré-antese, e nos intervalos de 8h, 10h e 12h, foram coletadas quinze flores masculinas, cinco em cada horário e levadas ao laboratório para avaliação, que consistiu na maceração das anteras em lâmina com posterior adição de Carmim acético a 2%; em seguida procedia-se a contagem de 300 grãos, sendo os mesmos classificados em viáveis, quando corados, e inviáveis, quando não corados.

Resultados e Discussão

A florada da variedade Congo teve inicio no dia 05 de março de 2014 com o seu término em 13 de maio de 2014, a variedade Charleston super iniciou no dia 05 de março e findou no dia 13 de abril, Crimson super deu inicio no dia 05 de março e término no dia 07 de maio e a variedade Elisa iniciou no dia 05 de março e findou sua floração no dia 07 de abril do mesmo ano.

A duração do período de floração da variedade congo foi de 40 dias, com emissão de maior número de flores masculinas. As flores hermafroditas foram emitidas com um número insignificante em relação às outras. Ao observar a Figura 1A, vemos que nos seis primeiros dias, há uma emissão gradativa de flores masculinas e a partir do décimo dia passam a surgir às flores femininas e hermafroditas. Após esse período, as flores masculinas passaram a apresentar um número mais expressivo que as femininas. Esta proporção em prol das flores masculinas pode estar relacionada a proporcionar um maior fluxo de pólen na população.

O pico de emissão de flores femininas foi registrado no décimo nono dia após o início da floração. A partir do vigésimo terceiro dia, o número de flores femininas apresentou uma queda significativa permanecendo assim até o final do ciclo. As flores hermafroditas foram registradas em pequeno número.

Quanto ao número médio de flores por tipo floral, foi registrado 106,05 ± 87,80 para as masculinas e 4,35 ± 4,25 para as femininas, o que dá uma razão sexual de 1: 24,37 ou seja, uma flor feminina para vinte e quatro masculinas. Segundo Siqueira, et al., 2011, esta relação superior de flores masculinas em relação às

femininas ou hermafroditas é comum em cucurbitáceas. A variedade Charleston super mostrou-se bastante semelhante à variedade Congo, apresentando uma média de 39 dias de floração com predominância de flores masculinas durante todo período de florada (Figura 1B). Segundo Fontes 2005, as flores masculinas surgem primeiro e em número de 10 a 20 vezes maior que as femininas. O número médio de flores por tipo floral, registrado foi 75,46 ± 68,94 para as masculinas e 5,76 ± 7,04 para as femininas, o que dá uma razão sexual de 1: 13,08 ou seja, uma flor feminina para treze masculinas. Esta relação foi bem menor que a registrada para a variedade Congo indicando que, a variedade Charleston disponibiliza um maior número de flores femininas.

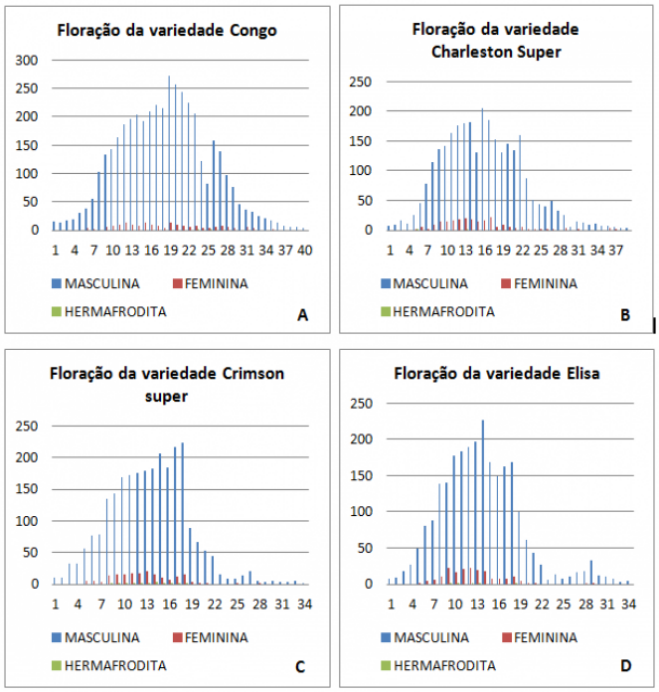


Figura 1 – Período de floração das quatro variedades de melancieira, no Centro de Agroecologia, Energias Renováveis e Desenvolvimento Sustentável – CAERDES da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Campus III, Juazeiro-BA.

As variedades Crimson super e Elisa apresentaram uma floração de 34 dias, com uma média de 77,41 ± 77,57 flores masculinas, 5,41 ± 6,92 de flores femininas. Ao observar a Figura 1C percebe-se que o pico das flores masculinas ocorreu no décimo oitavo dia e das femininas no décimo terceiro dia, caindo de forma expressiva em seguida. Na Figura 1D observa-se o pico das flores masculinas no décimo quarto dia entrando em declínio após o décimo oitavo dia, as femininas atingiram o pico no décimo terceiro dia, reduzindo sua floração a partir do décimo quinto. O fato da queda expressiva na variedade Crimson super pode ter sido decorrente do ataque severo da alternaria (Alternaria cucumerina), logo que o experimento foi implantado em área de baixada próximo às margens do Rio São Francisco, favorecendo um clima úmido, ideal para o desenvolvimento do fungo.

Assim como na variedade Charleston super, a relação sexual das flores da variedade Crimson super e Elisa foram muito próximas, 1 : 14,30 ou seja quatorze flores masculinas para uma feminina assegurando assim uma maior disponibilidade polínica, aumentando a possibilidade de pegamento de frutos.

Em todas as cultivares a viabilidade polínica das flores masculinas apresentou uma alta média de viabilidade (Tabela 1). Em todos os horários e variedades analisadas o percentual foi superior a 97%.

Tabela 1. Média de grãos de pólen viáveis (V) e inviáveis (I) das flores masculina da melancieira (*Citrullus lanatus*) cv. Congo, Charleston super, Crimson Sweet e Elisa.

Médias da viabilidade polínica								
Horário	Congo		Charleston super		Crimson super		Elisa	
	V	I	V	I	V	I	V	I
8:00	99	1	99,33	0,67	99,66	0,34	100	0
10:00	98,33	1,67	98	2	99	1	98,33	1,67
12:00	97,66	2,44	97,66	2,34	99	1	98	2

Os dados sobre a viabilidade indicam que a polinização deve ser realizada no início da manhã, período em que os grãos de pólen apresentam maior viabilidade.

Conclusões

A variedade Congo e Charleston super apresentaram um maior período de floração em relação a variedade Crimson super e Elisa, sendo que a variedade Congo apresentou a maior relação sexual.

Apesar das quatro variedades apresentarem os três tipos florais, as flores hermafrodita foram a que tiveram menor predominância. E o período de emissão de flores femininas é menor do que as masculinas. A viabilidade polínica com números elevados de pólen viáveis é um fator determinante para uma polinização eficiente.

Agradecimentos

Ao Centro de Agroecologia Energias Ronováveis e Desenvolvimento Sustentável pela disponibilização da área experimental, e à Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia pela concessão da bolsa de iniciação científica.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

DIAS, R.C.S.; COSTA, N.D.; QUEIROZ, M.A. de; FARIA, C.M.B.de. Cultura da melancia. Petrolina: EMBRAPA Semi Árido, 2001. (Circular Técnica, 63). Disponível em: < www.cpatsa.embrapa.br.htm>. Acesso em: 27 jul. 2014.

FILGUEIRA, F.A.R. Melancia. In: _____. Novo manual de olericultura. Viçosa: UFV, 2000. p. 327-333.

FONTES, P.C.R, Olericultura: teoria e prática. Viçosa: UFV, 2005. p. 387.

MAROUELLI, V. A.; BRAGA, M. B.; ANDRADE J.; SOARES, A. Irrigação na cultura da melancia. Embrapa. Circular Técnico. Brasília, 2012.

SIQUEIRA, K. M. M. et al. Comparação do padrão de floração e de visitação do meloeiro do tipo amarelo em Juazeiro-BA. Revista Brasileira de Fruticultura, v. 33, p. 473-478. 2011.

Sistema reprodutivo e produção de frutos em (Citrullus lanatus)

Gleydson Brenno Dos Santos Silva, gleydsonuneb@gmail.com, Katia Maria Medeiros De Siqueira, katiauneb@yahoo.com.br

Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia

Palavras Chaves: curcubitaceae, melancia, polinização

Introdução

A melancia *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum & Nakai, pertencente à família Cucurbitaceae é cultivada em todo o mundo, sendo considerada cosmopolita. A cultura da melancia era conhecida dos egípcios há cerca de 2.000 anos a.C., e por causa da diversidade de formas silvestres, atualmente, é mais aceito que o gênero Citrullus tenha origem na África (Dias & Rezende, 2010).

Os polinizadores efetivos dessa cultura são as abelhas *Apis mellifera* (Araújo et al., 2014), caso elas estejam em número insuficiente nos cultivos, o transporte dos grãos de pólen será insuficiente para a produção de frutos ocasionando não só uma baixa na sua frutificação como também influenciando a qualidade dos mesmos.

A formação de frutos na melanciera necessita obrigatoriamente da polinização realizada por agentes bióticos dentre os quais se destacam as abelhas. Flores ensacadas em que os agentes polinizadores não tiveram acesso, não frutificam, ao contrario, quando as flores estão abertas permitindo o livre acesso as abelhas, a taxa de frutificação é alta (Taha & Bayoumi, 2009).

Portanto, este trabalho objetivou avaliar os diferentes tipos de polinização com a produção e a qualidades dos frutos produzidos.

Metodologia

Os experimentos foram conduzidos em duas épocas do ano, em agosto de 2013(1) e maio de 2014(2), no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais da Universidade do Estado da Bahia- UNEB, Campus III, Juazeiro-Ba. Foi utilizada a variedade Crimson Sweet. O plantio foi feito por semeadura em bandejas de polietileno com substrato comercial para hortaliças. Após cerca de 20 dias as mudas foram transplantadas para o solo. O espaçamento utilizado foi de 2,5 x 1,0m.

As polinizações foram feitas a partir de 6:00h da manhã. Foram feitos quatro tratamentos, cada um identificado com uma fita de coloração diferente. Os tratamentos utilizados foram os seguintes: Polinização cruzada manual+fechada, neste caso os botões em pré-antese (n_1=46 e n_2=61) foram marcados com fita colorida e ensacados, no dia seguinte os sacos foram retirados e anteras de flores de outra planta foram esfregadas no estigma das flores, após o tratamento as flores permaneceram ensacadas até o dia posterior quando o saco foi retirado; Polinização cruzada manual + livre (n_1 =106 e n_2=157), o procedimento foi semelhante ao anterior, porém após a polinização manual as flores foram deixadas livres para a visitação; Polinização aberta, as flores (n_1=218) abertas foram marcadas e deixadas livres a visitação; Autopolinização, os botões em pré-antese, identificados como hermafroditas foram ensacados (n_1=15 e n_2=21), permanecendo assim por 24h; Partenocarpia, botões femininos em pré-antese (n_1 =16 e n_2=19) foram ensacados, permanecendo assim por 24h, para ver a possibilidade de desenvolvimento de frutos sem a participação dos grãos de pólen. Em que n_1 e n_2 representam a quantidade de flores utilizadas no primeiro e segundo experimento, respectivamente.

Os frutos resultantes dos diversos tipos de tratamento foram acompanhados durante todo o seu desenvolvimento e avaliados, quanto ao peso, comprimento do fruto, diâmetro do fruto, espessura da casca, concentração de sólidos solúveis totais (°brix) e número de sementes. Os dados obtidos foram submetidos à Análise de Variância e Teste de Tukey a 5% de probabilidade, utilizando o programa Statistica 6.0.

Resultados e Discussão

Não foi registrada a produção de frutos por partenocarpia nem por autopolinização. Estes resultados confirmam que a melancieira é alógama, necessitando da polinização cruzada, cujo principal agente polinizador é a abelha *Apis mellifera* (Dias & Rezende, 2010). A autopolinização também não mostrou resultados em ambos os experimentos, mas a melanciera é tolerante a endogamia, ou seja, ela pode ser auto-fecundada, uma flor feminina pode ser fertilizada por pólen vindo de uma flor masculina da mesma planta.

De acordo com a Tabela 1, observamos que para a polinização cruzada manual fechada o percentual de frutificação foi semelhante nos dos anos. Quanto a polinização cruzada manual + aberta, foi registrado o dobro de frutificação em 2014. Estes resultados podem estar relacionados a observação de um maior número de abelhas forrageando em 2014, o que pode ter favorecido a deposição de grãos de pólen e consequente maior frutificação.

Estudo realizado na mesma região com polinização cruzada manual registrou um pegamento de 23%,

ficando assim acima do aqui registrado. Segundo os autores estes dados mostram que existem diferenças de comportamento entre as linhagens quanto ao pegamento (Queiróz, et al., 2001).

Quanto a polinização aberta registrou-se um percentual de frutificação de 10,09% no ano de 2013 (Tabela 1), semelhante a polinização cruzada manual fechada. Estes resultados indicam a eficiência dos polinizadores. Em 2014 não foi registrada o percentual de polinização aberta.

Tabela 1 - Resultados dos experimentos de polinização realizados com flores da melancieira (*Citrullus lanatus*) da variedade Crimson Sweet, em Juazeiro-BA.

Métodos de Polinizações	2013			2014		
	Nº de flores	Nº de frutos	Taxa de frutificação (%)	Nº de flores	Nº de frutos	Taxa de frutificação (%)
Pol. Cruz. Manual + fechada	46	5	10,87	66	10	15,15
Pol. Cruz. Manual + aberta	106	6	5,66	157	17	10,82
Polinização aberta	218	22	10,09	-	-	-
Partenocarpia	16	0	0	19	0	0
Autopolinização	15	0	0	21	0	0

Em relação às características dos frutos produzidos, os resultados encontram-se na tabela 2. Podemos observar que os frutos resultantes da polinização aberta apresentam-se maiores e com um maior número de sementes. Estes dados indicam a eficiencia dos agentes polinizadores, as abelhas *Apis mellifera,* as quais depositaram um número maior de grãos de pólen do que na polinização manual.

A presença de flores femininas e masculinas solitárias na melancieira mostra a necessidade da transferência dos grãos de pólen por vetores bióticos, especialmente por abelhas melíferas. Além disso, a qualidade do fruto está diretamente associada à quantidade de visitas que a flor recebe durante o período em que permanece aberta. Maiores quantidades de visitas tendem a gerar frutos de melhor qualidade e valor comercial (Walters, 2005).

Estudo realizado na mesma área com a melancieira registrou em dois anos consecutivos o número médio de visitas as flores femininas de 43,75±4,95 em 2012 e 45,60±4,24 em 2013, sendo que não havia colméias na área em estudo (Araújo et al., 2014). Estes dados mostram que as colônias naturais são muito importantes para garantir não só a frutificação como a qualidade dos frutos.

Tabela 2. Características dos frutos da melancieira, obtidos em diferentes métodos de polinização, em Juazeiro-BA.

Tipos de Polinização	Características dos frutos					
	Peso (kg)	Comp. do fruto (cm)	Diâmetro do fruto (cm)	Espessura da casca (mm)	°Brix	Nº de sementes
P.Cruz+A	1,92±0,84a	15,98±2,71a	15,27±2,92a	0,67±0,26a	9,01±1,28a	156,82±75,73a
P. Aberta	3,61±1,95b	19,93±3,07b	17,97±3,25b	0,96±0,33b	9,79±1,17a	307,80±165,21b
P. Cruz+F	1,91±1,07a	14,76±2,94a	14,14±2,21a	0,58±0,21a	8,52±1,78a	135,80±59,62a

Conclusões

Não foram obtidos frutos por partenocarpia nem por autopolinização em ambos os experimentos, indicando a necessidade dos agentes polinizadores.

A polinização livre se mostrou tão eficiente quanto a polinização cruzada manual + fechada e a polinização cruzada manual + aberta, indicando a eficiência dos agentes polinizadores.

Os frutos resultantes da polinização aberto apresentaram características de melhor qualidade quando comparados com aqueles oriundos da polinização manual, estes resultados indicam a eficiência dos polinizadores.

Agradecimentos

À Universidade do Estado da Bahia, Campus III-DTCS, pela disponibilidade da área experimental, a Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia pela bolsa de iniciação científica, a minha orientadora Kátia Maria Medeiros de Siqueira e aos voluntários que colaboraram com este projeto.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ARAÚJO, D. C. S.; SIQUEIRA, K. M. M.; DUARTE, P.M.; SILVA, N. C. Comportamento de forrageamento de *Apis mellifera* na melancieira (*Citrullus lanatus*), no município de Juazeiro-BA. **Revista Verde**, v. 9, n.1, p.59 - 67, jan-mar, 2014.

DIAS, R.C.S.; REZENDE, G.M. **Sistema de Produção de Melancia.** 2010. In: http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Melancia/SistemaProducaoMelancia/socioeconomia.htm (acessado em 29 de julho de 2014).

QUEIRÓZ, M. A.; DIAS, R. C. S.; ARAÚJO, H. M. Taxa de pegamento de frutos de melancia em polinizações artificiais e implicações na produção de semente híbrida. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 19, suplemento CD-ROM, julho 2001.

TAHA, A. El-KAZAFI; BAYOUMI, Y. A. The value of honey bees (Apis mellifera, L.) as pollinators of summer seed watermelon (*Citrullus lanatus* colothynthoides L.) in Egypt. **Acta Biologica Szegediensis,** v.53(1):33-37, 2009.

WALTERS, S. A. Honey bee pollination requeriments for triploid watermelon. **HortScience**, 40(5):1268-1270. 2005.

Estudo de polimorfismos no gene TGFB1 como fatores de risco para a asma

Monica Francisca De Assis Silva, monicadassis@hotmail.com, Valdirene Leao Carneiro, valeao@hotmail.com
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Bacharelado Em Farmácia
Palavras Chaves: Polimorfismo, TGFB1 e Asma

Introdução

A prevalência das doenças alérgicas vem crescendo em ritmo acelerado em todo o mundo, especialmente nos países recém-industrializados, como o Brasil. A resposta imune em alergias é tipicamente uma resposta Th2 caracterizada por citocinas como IL-4, IL-5 e IL-13 que são responsáveis pela inflamação crônica das vias aéreas e, também,pela imunidade aos parasitos. Células T regulatórias (Treg) que suprimem respostas imunológicas especialmente através de interações célula-célula e / ou a produção de Fator de transformação do crescimento beta- (TGFB) desempenham papel importante no fenótipo da asma. Em estudos de associação genética, variações nos genes que codificam proteínas envolvidas no desenvolvimento e função das células Treg, tais como, Toll-like receptor TGF-b1, IL10, e hemeoxygenase 1 foram previamente associados à atopia e fenótipos de asma. Neste contexto, o objetivo do presente projeto foi verificar como polimorfismos no gene do TGF-β1 se associam com a gravidade, sintomas e marcadores de asma em crianças.

Metodologia

Este estudo foi realizado com crianças que vivem na cidade de Salvador, participantes do Programa SCAALA coordenado pelo prof. Maurício Barreto, que possui uma população de aproximadamente 2.8 milhões de habitantes. No período foi finalizada a extração do DNA genômico das amostras sanguíneas dos participantes do estudo num total de 990 amostras. Como não foi possível a coleta sanguínea de todas as crianças do estudo, utilizou-se também amostras de crianças previamente coletadas e com DNA já armazenado.

Também foi realizada a genotipagem de SNPs no gene TGFB1 usando a tecnologia de TaqMan probe-based 5´-nuclease assays (Applied Biosystems, Foster City, CA, USA). Para o gene TGFB1 foi considerado os seguintes SNPs: rs4803455, rs1800470, rs1800469 e rs2241712.

As dosagens de IgE total e de IgE específica, realizadas anteriormente, foram associados com as variações genéticas de *TGFB1.*

As técnicas estatísticas utilizadas para as análises foram aquelas apropriadas às características do evento em questão, tais como a regressão linear e a regressão logística.

Resultados e Discussão

Das 1352 crianças participantes do estudo 30,4% eram não-asmásticos, 50,94% asmáticos não-atópicos e 42,13% asmáticos atópicos. No grupo de asmáticos atópicos houve uma maior proporção de homens. Marcadores de alergia, como reatividade do teste cutâneo (65,7%) e níveis de IgE total (1,71 kU/mL) foram maiores no grupo com chiado atópico. O grupo de asmáticos foi definido como tendo IgE específica positiva para pelo menos um alérgeno dos quatro alérgenos previamente testados.

Neste estudo foi observado uma associação negativa entre o rs1800470 com asma atópica (OR: 0,60 e p=0,030). Também, o rs1800470 foi negativamente associado com IgE específica para ao menos um alérgeno testado (OR: 0,52 e p=0,021).

A análise entre os SNPs e os níveis séricos de IgE total não mostraram associação genotípica.

TGB1 é uma importante citocina regulatória e polimorfismos genéticos do TGB1 podem elucidar mecanismos relacionados à ocorrência e gravidade da asma. Neste trabalho foi observada uma associação negativa entre o SNP rs1800470 com alergia e marcadores de positividade para doenças alérgicas. A consequência biológica de tal polimorfismo é a mudança da sequência de nucleotídeos e subsequente mudança de um aminoácido na molécula dessa citocina com modificação de sua estrutura e, como já relatado na literatura, a produção aumentada de TGFB1 contribuindo para proteção contra doenças alérgicas.

Conclusões

Indivíduos com polimorfismos no gene TGFB1 tem um risco menor de desenvolver alergias.

Agradecimentos

À professora Dra. Valdirene Leão por me oportunizar este trabalho e me confiar e também pela excelente orientação. À Cíntia Marques pelo apoio. À Universidade do Estado da Bahia pelo apoio finaceiro e à todos os colaboradores do Laboratório Imunobio da Universidade Federal da Bahia pela ajuda constante. À minha família pelo apoio moral e pelo amor incansável.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

Araujo, M. I., B. Hoppe, M. Medeiros, L. Alcântara, M. C. Almeida, A. Schriefer, R. R. Oliveira, R. Kruschewsky, J. P. Figueiredo, A. A. Cruz & E. M. Carvalho (2004) Impaired T helper 2 response to aeroallergen in helminth-infected patients with asthma. J Infect Dis, 190, 1797-803.

Barreto, M., S. Cunha, N. Alcântara-Neves, L. Carvalho, A. Cruz, R. Stein, B. Genser, P. Cooper & L. Rodrigues (2006) Risk factors and immunological

pathways for asthma and other allergic diseases in children: background and methodology of a longitudinal study in a large urban center in Northeastern Brazil (Salvador-SCAALA study). BMC Pulm Med, 6, 15.
Barreto, M., B. Genser, A. Strina, M. Teixeira, A. Assis, R. Rego, C. Teles, M. Prado, S. Matos, D. Santos, L. dos Santos & S. Cairncross (2007) Effect of city-wide sanitation programme on reduction in rate of childhood diarrhoea in northeast Brazil: assessment by two cohort studies. Lancet, 370, 1622-8.
Figueiredo, C., N. Alcântara-Neves, R. Veiga, L. Amorim, V. Dattoli, L. Mendonça, S. Junqueira, B. Genser, M. Santos, L. de Carvalho, P. Cooper, L. Rodrigues & M. Barreto (2009) Spontaneous cytokine production in children according to biological characteristics and environmental exposures. Environ Health Perspect, 117, 845-9.
Figueiredo, C., M. Barreto, L. Rodrigues, P. Cooper, N. Silva, L. Amorim & N. Alcantara-Neves (2010) Chronic intestinal helminth infections are associated with immune hyporesponsiveness and induction of a regulatory network. Infect Immun, 78, 3160-7.
Figueiredo, C. A., N. M. Alcantara-Neves, L. D. Amorim, N. B. Silva, L. C. Pontes de Carvalho, P. J. Cooper, L. C. Rodrigues & M. L. Barreto (2011) Evidence for a modulatory effect of IL-10 on both Th1 and Th2 cytokine production: The role of the environment. Clin Immunol.
Rousset, F., E. Garcia, T. Defrance, C. Péronne, N. Vezzio, D. H. Hsu, R. Kastelein, K. W. Moore & J. Banchereau (1992) Interleukin 10 is a potent growth and differentiation factor for activated human B lymphocytes. Proc Natl Acad Sci U S A, 89, 1890-3.
Strachan, D. P. (1989) Hay fever, hygiene, and household size. BMJ, 299, 1259-60.

ESTUDO DE POLIMORFISMOS NO GENE TGF-BETA1 COMO FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS ALÉRGICAS.

Wagma Lauane Luz Viana, wagma.rock@gmail.com, Valdirene Leao Carneiro, valeao@hotmail.com
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Bacharelado Em Farmácia
Palavras Chaves: Polimorfismo, TGF-beta1, helmintos e asma.

Introdução

As alergias são doenças complexas determinadas por interações entre fatores genéticos e riscos ambientais. A resposta imune nas alergias e helmintíases é tipicamente um resposta Th2 caracterizada por citocinas como IL-4, IL-5 e IL-13 que são responsáveis tanto pela inflamação crônica das vias aéreas quanto a imunidade contra parasitos. Nas infecções por helmintos existe a ativação de uma rede regulatória caracterizada pela mobilização de linfócitos T regulatórios que permitem a sobrevivência do parasito no hospedeiro. Assim, tem sido postulado que esta imunoregulação induzida por parasitos parecem proteger contra doenças imunomediadas, tais como a asma.

Metodologia

Este estudo foi realizado com crianças que vivem na cidade de Salvador, participantes do Programa SCAALA coordenado pelo prof. Maurício Barreto. No período foi finalizada a extração do DNA genômico das amostras sanguíneas dos participantes do estudo num total de 990 amostras.

Também foi realizada a genotipagem de SNPs no gene TGFB1 usando a tecnologia de TaqMan probe-based 5´-nuclease assays (Applied Biosystems, Foster City, CA, USA). Para o gene TGFB1 foi considerado os seguintes SNPs: rs4803455, rs1800470, rs1800469 e rs2241712.

As dosagens de IgE específica e Ig4 anti-Ascaris Lumbricoides e anti-Trichuris trichiura já haviam sido previamente realizadas e foram associados com as variações genéticas de *TGFB1*. A infecção aguda foi determinada para aqueles que possuíam IgE específica anti-helmintos (Ascaris e T. trichiuras) e a infecção crônica determinada pela positividade do IgG4 anti-Ascaris e anti-T. trichiuras.As técnicas estatísticas utilizadas para as análises foram aquelas apropriadas às características do evento em questão, tais como a regressão linear e a regressão logística.

Resultados e Discussão

TGB1 é uma importante citocina regulatória e polimorfismos genéticos do TGB1 pode elucidar mecanismos relacionados a ocorrência e gravidade da asma. O anticorpo IgE é um importante mediador envolvido no processo alérgico, bem como na resposta imune contra helmintos. Neste trabalho não houve associação com sibilância e infecções por helmintos entre expostos e os não expostos. Embora não foi encontrada associação entre os genótipos individuais em infecções gene TGF-β1 e helmintos, a análise de possíveis haplótipos por meio de SNPs simultâneos que ocorrem em conjunto, especialmente os haplótipos formados pelo alelo C do rs1800470 com os outros SNPs, foram associados positivamente com infecções por helmintos, o que indica que a presença de tais polimorfismos podem contribuir para a susceptibilidade para infecções por parasitas. Este estudo foi o primeiro a descrever a associação de polimorfismo no gene TGF-β1 e infecção por T. trichiura e A. lumbricoides. Um estudo com crianças infectadas com helmintos apresentou evidências para o aumento da produção de TGF-β1 por leucócitos do sangue periférico não estimuladas, sendo positivamente associado com a carga de infecção e negativamente associado com reatividade imunológica, determinada pela produção de IL-4 e IFN-γ e proliferação celular em resposta a estímulos antigênicos.

Das 1352 crianças participantes do estudo 30,4% eram não-asmásticos, 50,94% asmáticos não-atópicos e 42,13% asmáticos atópicos. No grupo de asmáticos atópicos houve uma maior proporção de homens.

Nenhuma associação foi encontrada na análise entre um único genótipo com infecções helmínticas e marcadores de infecção. Contudo, avaliando a associação dos possíveis haplótipos com infecções helmínticas, significantes associações foram observadas. Especialmente, os haplótipos AC, ACC e ACCA mostraram uma associação positiva com infecção aguda por T. trichiura (OR 1.80, 1.80 e1.85, respectivamente) ($p < 0.01$) e infecção crônica por T. trichiura (OR 2.00, 2.00 e 2.07, respectivamente) ($p < 0.05$), infecção crônica por A. lumbricoides (OR 1.69, 1.77 e 1.85, respectivamente) ($p < 0.05$) e co-infecção com T. trichiuras e A.Lumbricoides (OR 1.61, 1.63, 1.67, respectivamente) ($p < 0.01$).

Conclusões

Neste estudo, verificou-se que os mesmos haplótipos associados com infecções por helmintos foram negativamente associados com atopia, estes resultados indicam que a presença de tais haplótipos parecem proteger contra o desenvolvemento de doenças atópicas.

Agradecimentos

Deixo expressos meus sinceros agradecimentos às seguintes instituições e pessoas, sem as quais o presente trabalho teria sido impossível:

A minha orientadora Prof:ª Dr. Valdirene Leão e a doutoranda Cintia Marques pelo incentivo ao desenvolvimento deste trabalho e pelas valiosas discussões e sugestões no decorrer do trabalho, pelo carinho e pela paciência.

A minha colega e amiga de ic Monica Francisca pelo apoio técnico, amizade, carinho, sugestões e paciência neste ano de trabalho.

A Universidade do Estado da Bahia com o apoio financeiro.

A equipe do laboratório ImunoBio na Universidade Federal da Bahia, por ceder o espaço para a realização do desenvolvimento do projeto.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

Araujo, M. I., B. Hoppe, M. Medeiros, L. Alcântara, M. C. Almeida, A. Schriefer, R. R. Oliveira, R. Kruschewsky, J. P. Figueiredo, A. A. Cruz & E. M. Carvalho (2004) Impaired T helper 2 response to aeroallergen in helminth-infected patients with asthma. J Infect Dis, 190, 1797-803.

Barreto, M., S. Cunha, N. Alcântara-Neves, L. Carvalho, A. Cruz, R. Stein, B. Genser, P. Cooper & L. Rodrigues (2006) Risk factors and immunological pathways for asthma and other allergic diseases in children: background and methodology of a longitudinal study in a large urban center in Northeastern Brazil (Salvador-SCAALA study). BMC Pulm Med, 6, 15.

Barreto, M., B. Genser, A. Strina, M. Teixeira, A. Assis, R. Rego, C. Teles, M. Prado, S. Matos, D. Santos, L. dos Santos & S. Cairncross (2007) Effect of city-wide sanitation programme on reduction in rate of childhood diarrhoea in northeast Brazil: assessment by two cohort studies. Lancet, 370, 1622-8..

Figueiredo, C., N. Alcântara-Neves, R. Veiga, L. Amorim, V. Dattoli, L. Mendonça, S. Junqueira, B. Genser, M. Santos, L. de Carvalho, P. Cooper, L. Rodrigues & M. Barreto (2009) Spontaneous cytokine production in children according to biological characteristics and environmental exposures. Environ Health Perspect, 117, 845-9.

Figueiredo, C., M. Barreto, L. Rodrigues, P. Cooper, N. Silva, L. Amorim & N. Alcantara-Neves (2010) Chronic intestinal helminth infections are associated with immune hyporesponsiveness and induction of a regulatory network. Infect Immun, 78, 3160-7.

Figueiredo, C. A., N. M. Alcantara-Neves, L. D. Amorim, N. B. Silva, L. C. Pontes de Carvalho, P. J. Cooper, L. C. Rodrigues & M. L. Barreto (2011) Evidence for a modulatory effect of IL-10 on both Th1 and Th2 cytokine production: The role of the environment. Clin Immunol.

Rousset, F., E. Garcia, T. Defrance, C. Péronne, N. Vezzio, D. H. Hsu, R. Kastelein, K. W. Moore & J. Banchereau (1992) Interleukin 10 is a potent growth and differentiation factor for activated human B lymphocytes. Proc Natl Acad Sci U S A, 89, 1890-3.

Strachan, D. P. (1989) Hay fever, hygiene, and household size. BMJ, 299, 1259-60.

Yazdanbakhsh, M., P. Kremsner & R. van Ree (2002) Allergy, parasites, and the hygiene hypothesis. Science, 296, 490-4.

Estrutura de comunidades de formigas arborícolas em fragmentos florestais do Litoral Norte da Bahia

Erica Dos Santos Araujo, eraraujo@hotmail.com.br, Eltamara Souza Da Conceicao, elta_mara@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Formicidae / diversidade / riqueza

Introdução

As formigas estão entre os indicadores biológicos mais utilizados. Esses himenópteros são assim considerados por serem abundantes e onipresentes nos diversos ambientes, fáceis de amostrar e sensíveis às perturbações ambientais (RIBAS *et al*., 2012). A região do Litoral Norte da Bahia apresenta áreas naturais com diferentes fisionomias, sendo relevante estudos sobre a fauna de formigas, os quais permitem analisar e comparar essas áreas. O objetivo do estudo foi caracterizar a estrutura de comunidades de formigas arborícolas de fragmentos florestais do Litoral Norte da Bahia.

Metodologia

O estudo foi desenvolvido em três fragmentos florestais na faixa litorânea do norte da Bahia: o do Projeto Areal em Entre Rios–BA e o do Projeto Lontra (RPPN), no município de Itanagra–BA. Ambos, pelas características observadas à luz da Resolução do CONAMA 010/1993 e 5/1994, têm fisionomia arbórea. Além desses, o Projeto Cachimbo, em Mata de São João-BA, que possui fisionomia herbácea. As coletas foram realizadas de setembro de 2013 a fevereiro de 2014, aplicando-se o método de coleta manual. Foram demarcados 50 pontos amostrais, distantes 50m entre si e 100m da borda. A triagem, montagem e identificação das formigas foram realizadas no Museu de Zoologia da UNEB, *Campus II*, Alagoinhas. A frequência relativa das espécies foi calculada através do programa Excel. A escolha das espécies mais frequentes foi baseada no cálculo do percentil 5%. Para as análises dos índices de Diversidade (Shannon Wienner) e Riqueza (Chao 2) utilizou-se o programa EstimateS 9.0. A análise de agrupamento foi realizada com o auxílio do programa MVSP, bem como, construiu-se uma curva de rarefação, a partir do programa Excel.

Resultados e Discussão

A frequência de espécies dos gêneros incluídos entre as Poneromorfas, as quais apresentam espécies indicadas por ocorrer em ambientes mais estruturados, foram baixas e isso pode se dever ao fato de que costumam ocorrer mais no solo (Tabela 01). Os gêneros mais frequentes, por sua vez, pertencem à subfamília Myrmicinae, que inclui espécies cosmopolitas e adaptáveis aos mais diversos nichos ecológicos. No fragmento do projeto Areal e no da Reserva Lontra foram mais comuns as espécies *Ectatomma tuberculatum* e *Crematogaster* sp4, que pertencem às subfamílias Ectatomminae e Myrmicinae, respectivamente. *Ectatomma* é considerado um gênero de formigas epígeas e predadoras, embora a espécie *E. tuberculatum* seja a única do gênero predominantemente arborícola (DELABIE *et al*., 2007). Já o gênero *Crematogaster*, abriga espécies epígeas e arborícolas, são dominantes e fortemente territorialistas. No terceiro fragmento, do Projeto Cachimbo, *Cephalotes pusillus, Dolichoderus bidens* e *Pseudomyrmex* sp6, foram as mais frequentes. *C. pusillus* é arborícola e nidifica nas cavidades das árvores ou sobre troncos mortos na serrapilheira (BYK; DEL-CLARO, 2010). A *espécie D. bidens* pertence a um gênero de operárias diurnas e generalistas, que forrageiam em árvores ou no solo (SHATTUCK; MARSDEN, 2013). Já *Pseudomyrmex* é um gênero que possui espécies que nidificam tanto no solo quanto em árvores, além de serem predadoras e territorialistas (DEJEAN *et al*., 2014).

Tabela 01 - Frequência de formigas arborícolas em Fragmentos Florestais do Litoral Norte da Bahia. Setembro de 2013 a fevereiro de 2014.

ESPÉCIES	FREQUÊNCIA (%)		
	PROJETO AREAL	RESERVA LONTRA	PROJETO CACHIMBO
Dolichoderinae			
Azteca chartifex	0	0	2
Dolichoderus attelaboides	2	0	0
Dolichoderus bidens	0	0	**8**
Ectatomminae			
Ectatomma tuberculatum	**16**	**42**	6
Formicinae			
Brachymyrmex sp1	0	0	2
Camponotus senex	0	0	4
Camponotus trapezoideus	0	0	2
Camponotus sp4	0	0	2
Nylanderia fulva	0	0	2
Ponerinae			
Hypoponera sp10	0	2	0
Pachycondyla crassinoda	0	2	0
Pachycondyla sp4	2	0	0
Pseudomyrmecinae			
Pseudomyrmex sp1 gp. *Pallidus*	0	0	6
Pseudomyrmex simplex	2	0	2
Pseudomyrmex sp6	4	0	**8**
Myrmicinae			
Cephalotes placidus	6	2	0
Pseudomyrmecinae			
Pseudomyrmex sp1 gp. *Pallidus*	0	0	6
Pseudomyrmex simplex	2	0	2
Pseudomyrmex sp6	4	0	**8**
Myrmicinae			
Cephalotes placidus	6	2	0
Cephalotes pusillus	0	0	**32**
Crematogaster victima	0	0	2
Crematogaster sp1	2	0	0
Crematogaster sp2	0	2	0
Crematogaster sp4	**8**	**32**	4
Crematogaster sp8	0	0	2

Pheidole diligens	0	2	2
Pheidole sp6	0	2	0
Pheidole sp14	2	0	0
Solenopsis tridens	0	0	2
Solenopsis sp1	0	2	2
Total de Espécies	**9**	**8**	**18**
Total Geral de espécies		**27**	

*** Em negrito, as espécies mais frequentes segundo percentil 5%**

A curva de rarefação indica uma tendência à semelhança entre as áreas do Projeto Areal e da Reserva Lontra quanto à riqueza de espécies (Figura 01). Quando esta se estabiliza, o esforço amostral é satisfatório, o que pode ser observado nestas áreas, que a partir de 50 amostras atingiu a estabilidade. Já a do Cachimbo, exigiria maior esforço amostral para inventariar a totalidade da comunidade de formigas, indicando que ainda existem muitas espécies a serem coletadas.

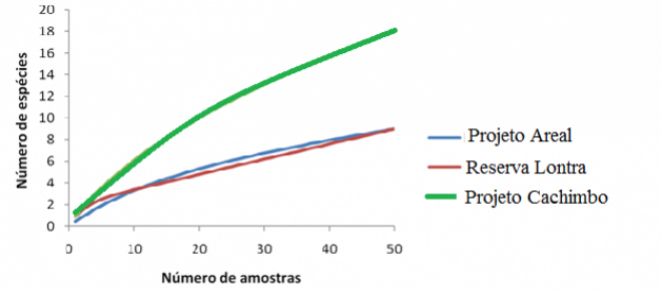


Figura 01. Curva de rarefação da comunidade de formigas arborícolas de três fragmentos florestais do Litoral Norte e Agreste Baiano. Setembro de 2013 a fevereiro de 2014.

Os maiores valores dos índices de diversidade e riqueza foram os observados para o fragmento do Projeto Cachimbo (Tabela 02). Assim, é possível que essa área esteja em estado de recuperação um pouco mais avançado. O valor de diversidade e riqueza foi pouco diferente entre as áreas do Projeto Areal e Lontra, indicando a existência de fatores ambientais similares para essas áreas, que mantêm a fauna de formigas nesses ambientes (LUTINSKI *et al.*, 2013).

Tabela 02 - Diversidade e Riqueza da fauna de formigas arborícola de três fragmentos florestais do Litoral Norte da Bahia. Setembro de 2013 a fevereiro de 2014.

ÁREAS	DIVERSIDADE	RIQUEZA
PROJETO AREAL	1,87	21,5
PROJETO CACHIMBO	**2,37**	**48,25**
RESERVA LONTRA	1,32	29,58

***** Em negrito, os valores mais altos para os indicadores.

Quanto à composição da fauna de formigas, foi possível verificar maior similaridade entre os fragmentos da Lontra e do Areal (Figura 02), no entanto os valores dos índices não foram altos. Essa similaridade pode indicar uma tendência de que essa área está se recuperando a ponto de se aproximar de uma área de Unidade de Conservação (RPPN), que recebe os cuidados indicados para reservas dessa natureza. No entanto, a do projeto Cachimbo se destaca destas duas, em relação à composição faunística. Apesar do índice de similaridade entre essa última e as outras duas áreas (Lontra e Areal) não ser tão diferente com relação aos seus valores. A similaridade da estrutura da assembléia de formigas é influenciada pelo tipo de solo e vegetação, ao longo de um gradiente de recuperação (SCHMIDT *et al.*, 2013), portanto, a área do Projeto Areal e da Reserva Lontra, devem estar em estágio similar de regeneração, reafirmando o já constatado acima no que diz respeito à análise dos indicadores de diversidade.

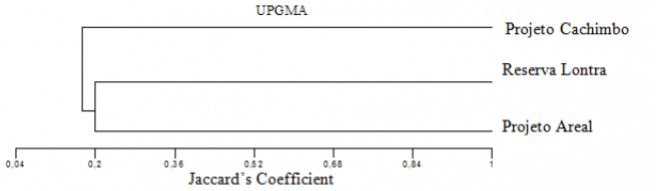


Figura 02 - Dendrograma de similaridade da fauna de formigas de três fragmentos florestais do Litoral Norte da Bahia. Setembro de 2013 a fevereiro de 2014.

Conclusões

Entre as três comunidades estudadas, a do fragmento de mata do Projeto Cachimbo é a que se destaca em relação à diversidade e se mostra um pouco diferente das outras em relação à composição faunística, portanto deve estar em estágio um pouco mais avançado de recuperação do que as outras duas. As poneromorfas, grupo que apresenta espécies relacionadas a ambientes mais estruturados, foram pouco frequentes entre as formigas que compunham as comunidades arborícolas, como costuma ocorrer nesse tipo de estrato florestal. No entanto, pelo menos a espécie *Ectatomma tuberculatum* se destacou mais nas áreas do Projeto Lontra e Areal.

Agradecimentos

À UNEB pelo apoio e infraestrutura disponível; à COPENER pelo auxilio no trabalho de campo e à FAPESB pela bolsa concedida.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BYK, J.; DEL-CLARO, K. 2010. **Ant–plant interaction in the Neotropical savanna: direct beneficial effects of extrafloral nectar on ant colony fitness.** Population Ecology. v.53, p.327-332.

DEJEAN, A.; LABRIÈRE, N.; A. TOUCHARD, A.; PETITCLERC, A.; ROUX, O. 2014. **Nesting habits shape feeding preferences and predatory behavior in an ant genus.** Naturwissenschaften, v.4 , p. 323-330.

DELABIE, J. H. C.; ALVES, H. S. R.; FRANÇA, V. C.; MARTINS, P. T. A.; NASCIMENTO, I. C. 2007. **Biogeografia das formigas predadoras do gênero Ectatomma (Hymenoptera: Formicidae: Ectatomminae) no Leste da Bahia e Regiões vizinhas.** Agrotrópica, v.19, p.13 - 20.

LUTINSKI, J. A.; LOPES, B. C.; MORAIS, A. B. B. 2013. **Diversidade de formigas urbanas (Hymenoptera: Formicidae) de dez cidades do sul do Brasil**. Biota Neotropica, v.13, n. 3.

RIBAS, C. R.; CAMPOS, R. B. F.; SCHIMIDT, F. A.; SOLAR, R. R. C. 2012. **Ants as Indicators in Brazil: A Review with Suggestions to Improve the Use of Ants in Environmental Monitoring Programs.** Psique, p. 1-23.

SCHMIDT, F. A.; RIBAS, C. R.; SCHOEREDER, J. H. 2013. **How predictable is the response of ant assemblages to natural forest recovery? Implications or their use as bioindicators.** Ecological Indicators, v. 24. p. 158–166.

SHATTUCK, S. O.; MARSDEN, S. 2013. **Australian species of the ant genus Dolichoderus (Hymenoptera: Formicidae).** Zootaxa, v.2, p.101–143.

ESTRUTURA DE COMUNIDADES DE FORMIGAS EPÍGEAS EM FRAGMENTOS FLORESTAIS DO LITORAL NORTE DA BAHIA

Camila Machado Do Nascimento, cami.lla_91@hotmail.com, Eltamara Souza Da Conceicao, elta_mara@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Comunidade de formigas, Bioindicador, Litoral Norte da Bahia

Introdução

O conhecimento sobre comunidades de formigas é importante por fornecer uma imagem sobre a situação transitória ou permanente do ambiente avaliado, dando subsídios para inferir sobre a conservação ou degradação dos mesmos (LOPES et al., 2010). Associado a isso, está o uso das formigas como bioindicadores de qualidade ambiental e funcionamento do ecossistema, que ocorre devido à sua importância nas teias tróficas, à facilidade com que são amostradas e identificadas, bem como à grande abundância e sensibilidade a distúrbios (BRAGA et al., 2010).

As formigas são importantes componentes da comunidade do solo, principalmente por seus atributos ecológicos como detentora de grande biomassa e atividades que realizam na engenharia de seus ninhos, atuando na aeração e nidificação deste (CREPALDI, et al 2014).

Na região do Litoral Norte da Bahia, ainda são poucos os registros e informações sobre as comunidades de formigas dessas áreas. Estudos anteriores já foram realizados em áreas do Território Litoral Norte e Agreste Baiano, no entanto, nas faixas mais interiorizadas.

O presente trabalho teve como objetivo caracterizar a estrutura de comunidades de formigas epígeas de fragmentos florestais do Litoral Norte da Bahia.

Metodologia

No período de setembro de 2013 a Fevereiro de 2014, foram realizadas coletas em fragmentos de mata do Litoral Norte da Bahia: Projeto Areal, Entre Rios-BA; Projeto Cachimbo, Mata de São João-BA e Reserva Lontra, Itanagra-BA. Utilizaram-se os métodos de extrator de Winkler e “pitfall”. Calcularam-se a frequência relativa das espécies e curva de rarefação no programa Excel, e o percentil 5%, no Statistic v.1. Para a diversidade e riqueza utilizaram-se índices de Shannon-Winner e Chao2. Para a composição faunística, um dendrograma de similaridade no programa MVSP.

Resultados e Discussão

Foi encontrado um total de 90 espécies epígeas. Na tabela 01 destacam-se as mais frequentes (percentil 5%). No do projeto Areal, as espécies mais comuns foram *Pachycondyla crassinoda*, *Strumigenys* sp1, *Solenopsis* sp1, *Pheidole* sp9, *Nylanderia fulva*. No Cachimbo, *N. fulva*, *Wasmannia auropunctata*, *Pheidole* sp6, *Strumigenys* sp1 e *Solenopsis* sp1. Na reserva Lontra, *P. crassinoda*, *Pheidole diligens*, *Hypoponera* sp10, *Pheidole* sp6 e *Pheidole* sp9.

Tabela 01. Frequência das espécies mais comuns, segundo o percentil 5%, em fragmentos de mata do Litoral Norte da Bahia. Set/2013 a fev/2014.

Espécie	Frequência (%)		
	Areal	Lontra	Cachimbo
Formicinae			
Nylanderia fulva	30	34	44
Myrmicinae			
Pheidole sp6	26	52	30
Pheidole sp9	42	48	26
Pheidole diligens	20	58	16
Solenopsis sp1	44	20	36
Strumigenys sp1	50	0	30
Wasmannia auropunctata	4	8	38
Ponerinae			
Hypoponera sp10	0	52	0
Pachycondyla crassinoda	80	98	0
Total geral de espécies encontradas por área	**48**	**47**	**59**
Total geral de espécies encontradas em todo estudo		**90**	

A curva de rarefação (Figura 01) mostra que nas áreas do Projeto Areal e Reserva Lontra, o número de espécies coletadas começa a se estabilizar a partir de 40 amostras, ou seja, nenhuma espécie nova seria adicionada após essa quantidade e nem alterada a riqueza total (BARROS, 2007). Assim, verifica-se que o esforço amostral para essas áreas foi suficiente. Já na área do Cachimbo, a curva continuou aumentando e se o número de amostras fosse maior, talvez o de espécies fosse continuar crescendo.

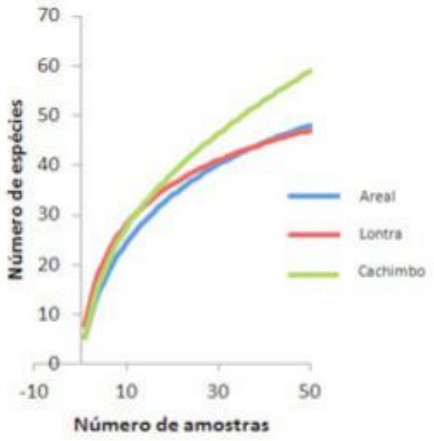


Figura 01. Curva de rarefação da comunidade de formigas epígeas de três fragmentos florestais do Litoral Norte e Agreste Baiano. Setembro de 2013 a fevereiro de 2014.

Em relação aos índices de diversidade e de riqueza (Tabela 02), no fragmento do Projeto Cachimbo se observou maior valor, seguido pelo Lontra e Areal. Essa tendência pode ter ocorrido devido às condições das áreas e indicar que a do Cachimbo apresenta uma condição um pouco diferente das outras. No entanto, como o índice de diversidade, que leva em consideração a homogeneidade na distribuição das espécies, foi muito próximo entre as três áreas, então, é possível que a diferença entre estas seja mínima.

Tabela 02. Diversidade e Riqueza da fauna de formigas epígeas de três fragmentos florestais do Litoral Norte da Bahia. Setembro de 2013 a fevereiro de 2014.

ÁREAS	DIVERSIDADE	RIQUEZA
ENTRE RIOS LITORAL (Projeto Areal)	3,25	59,25
MATA DE SÃO JOÃO (Projeto Cachimbo)	**3,53**	**143,1**
ITANAGRA (Reserva Lontra)	3,28	61,4

Quanto à similaridade (Fig. 2) da composição faunística, observa-se que as áreas da Reserva Lontra e do Projeto Areal se agruparam, quando comparadas com a do Cachimbo. Essa similaridade já era esperada, pois os fragmentos de ambos os projetos possuem possivelmente características mais semelhantes, em relação às condições de sucessão da vegetação, já evidenciados pelos dados acima. Segundo Guimarães (2013), possivelmente variáveis ambientais influenciam a composição da mirmecofauna, fazendo com que seja diferenciada entre um fragmento e outro. É possível que a baixa similaridade de espécies entre esses dois fragmentos e o terceiro se dê por causa das diferentes condições de cobertura do solo, espessura da serapilheira, variações nas fontes de alimentos e locais de nidificação, em consequência das diferenças na estrutura vegetal (SANTOS et al., 2012).

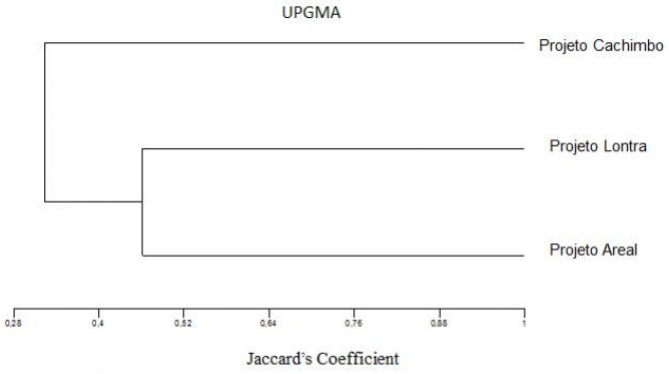


Figura 02 - Dendrograma de similaridade da fauna de formigas epígeas de três fragmentos florestais do Litoral Norte e Agreste Baiano. Setembro de 2013 a fevereiro de 2014.

Conclusões

A comunidade de formigas do projeto Cachimbo foi a que apresentou maior diversidade do que as outras áreas, bem como destaque para os outros indicadores utilizados para avaliação, portanto, isso pode ser uma indicação de que está num estágio um pouco mais avançado de recuperação, no entanto, não tão diferente das outras. Como a reserva Lontra é uma área protegida, uma RPPN (Reserva particular do patrimônio natural), é relevante ter essas informações, da existência de outras áreas com condições similares ou até melhores na região, as quais podem ser usadas como parâmetro para indicação de estratégias de conservação da biodiversidade local.

Agradecimentos

Agradecemos à FAPESB pela bolsa, à COPENER pelo auxílio na coleta de dados; à UNEB pelo apoio ao projeto e a todos os colaboradores do projeto.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BARROS, R.S.M. 2007. Medidas de diversidade biológica. Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aplicada ao Manejo e Conservação de Recursos Naturais – PGECOL. Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF. Juiz de Fora, MG.

BRAGA, D. L.; LOUZADA, J.N.C.; ZANETTI, R.; DELABIE, J.H.C.; 2010. Avaliação Rápida da Diversidade de Formigas em Sistemas de Uso do Solo no Sul da Bahia. Neotropical Entomology. 39: 464-469.

CEPRALDI, R. A.; PORTILHO, I.I.R.; SILVESTRE, R.; MERCANTE, F. M. 2014. Formigas como bioindicadores da qualidade do solo em sistema integrado lavoura pecuária. Ciência Rural. 44: 781-787.

GUIMARÃES, M. V. A.; BENATI, K. R.; PERES, M. C. L.; DELABIE, J. H. C. 2013. Assembléia de formigas de serapilheira em fragmentos florestais no município de Salvador, Bahia, Brasil. Revista Biociências. Taubaté. 19: 1-9.

LOPES, D. T.; LOPES, J.; NASCIMENTO, T.C.; DELABIE, J. H. C. 2010. Diversidade de formigas epigéicas (Hymenoptera, Formicidae) em três ambientes no Parque Estadual Mata dos Godoy, Londrina, Paraná. Iheringia, Sér. Zool. 100: 84-90.

SANTOS, M. P. C. J.; MOREIRA, A. F. C.; TORRES, J.B. 2012. Diversidade de formigas epigeicas (Hymenoptera: Formicidae) em floresta ombrófila densa e em cultivo de cana-de-açúcar, no município de Igarassu, PE. Revista Brasileira de Ciências Agrárias. 7: 648-656.

COMPETIÇÃO INTERESPECÍFICA EM COMUNIDADES DE FORMIGAS DE TRÊS ÁREAS DE MATA DO LITORAL NORTE DA BAHIA

Thais Dos Santos Rocha, tay-jc@live.com, Eltamara Souza Da Conceicao, elta_mara@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Formicidae, Competição, Territorialidade.

Introdução

Formicidae tem se mostrado como um componente de particular interesse em estudos ecológicos. Isso ocorre por serem dominantes nos habitats terrestres (Kone, et al., 2014), de fácil amostragem e identificação, taxonomia bem conhecida e responderem as alterações ambientais (AGOSTI et al., 2000). Apresentam colônias sésseis, bem organizadas e possuem muitas das características esperadas para gerar interações competitivas (PARR & GIBB, 2010). A competição possivelmente pode ocorrer por requerem recursos e condições similares, incluindo aqueles associados com o local de nidificação e alimento (SOARES, 2013) e, parece mais intensa quando o recurso se encontra limitado (PARR & GIBB, 2010).

A competição interespecífica é apontada como um fator importante na estrutura de comunidades de formigas, sendo determinante para o estabelecimento de um tipo de organização conhecido como mosaico de formigas, o qual é mais consolidado em sistemas agroflorestais, como os cacauais (CONCEIÇÃO, 2011).

Na região do Litoral Norte da Bahia, estudos a respeito de comunidades de formigas, assim como, as interações ecológicas estabelecidas entre estas, ainda são incipientes. Assim, através do presente estudo pretende-se verificar a existência de competição interespecífica em comunidades de formigas de três áreas de mata do Litoral Norte da Bahia.

Metodologia

As coletas foram realizadas em três fragmentos de mata atlântica do Litoral Norte da Bahia, entre setembro de 2013 e fevereiro de 2014. As coletas foram feitas no Projeto Areal (12° 13’ 553"S, 37° 53’ 595"W), em Entre Rios-BA; Projeto Cachimbo (12° 23' 20.036" S, 37° 57' 2.561" W), em Mata de São João-BA e Reserva Lontra (RPPN) (12° 15.590" S, 037° 58.435"W), município de Itanagra-BA.

Em cada área foram estabelecidos 50 pontos de amostragem. Cada um foi demarcado obedecendo-se a distância de 100 metros da borda e 50 metros um do outro. Para a coleta dos Formicidae de solo utilizaram-se armadilhas do tipo Pitfall e Winkler, bem como, para as formigas arborícolas, o método de coleta manual.

Para os cálculos de frequência utilizaram-se o programa Microsoft Office Excel 2007 e para o Percentil 5%, o Statistic v5.1. As análises de sobreposição de nicho e co-ocorrência foram realizadas utilizando o programa EcoSim v1.2d.

Resultados e Discussão

No que diz respeito às formigas epígeas, foi registrado um total de 90 espécies, pertencentes a 8 subfamílias. Quanto às formigas arborícolas, 27 espécies, de 6 subfamílias. De modo geral, no solo, o número de Poneromorfas encontradas foi maior em comparação com a vegetação. No referido estrato, destaca-se *Pachycondyla crassinoda*, mais comum tanto no Projeto Areal como na Reserva Lontra. Sendo também *Hipoponera* sp10 comum neste último fragmento. A baixa frequência, bem como, o número de espécies de Poneromorfas na copa das árvores pode ter ocorrido devido às espécies desse grupo serem típicas de serrapilheira, onde costumam forragear, apesar de algumas dessas nidificarem na vegetação (FERNÁNDEZ & ARIAS-PENNA, 2008). *Ectatomma tuberculatum*, por exemplo, a única do gênero arborícola (DELABIE, et al., 2007), esteve presente sob a vegetação em todas as áreas, no entanto com maior frequência na reserva Lontra. Em ambos os estratos, a subfamília Myrmicinae apresentou um maior número de espécies e, de modo geral, frequências altas. A grande representatividade dessa subfamília pode estar relacionada à sua ampla dominância e grande diversidade de hábitos alimentares (FOWLER, 1991).

Os índices de co-ocorrência e sobreposição de nicho permitem detectar a existência de competição entre as espécies e a presença do mosaico. Os c-score obtidos, não foram significativos para as três áreas, uma vez que os valores de p foram superiores a 0,05, o que torna difícil a confirmação destes índices (Tabela 01). No Projeto Areal, esses foram maiores que o modelo de nulidade, o que indica uma tendência à existência de competição entre as espécies. Na Reserva Lontra e no Projeto Cachimbo, inferiores a este modelo, indicando por sua vez, tendência a não ocorrência de competição. Essas tendências reiteram os resultados encontrados em diversos estudos, da difícil detecção da competição em áreas de mata (FLOREN et al. 2000), sendo mais esperada em sistemas agroflorestais (CONCEIÇÃO, 2011).

Tabela 01. Co-ocorrência de formigas em Fragmentos Florestais do Litoral Norte da Bahia. Setembro de 2013 a fevereiro de 2014.

	Entre Rios			Itanagra			Mata de São João		
	C-score	Nulidade	P	C-score	Nulidade	P	C-score	Nulidade	P
Solo	14.60	14.43	0.12	24.32	24.49	0.11	12.32	12.33	0.45
Arborícolas	0.08	0.07	0.24	0.13	0.14	0.07	0.30	0.31	0.46

Em relação às análises de sobreposição de nicho, também foram consideradas tendências, uma vez que os valores de p não foram significativos. Nas realizadas para avaliar as formigas epígeas, no Projeto Areal, as sobreposições foram altas entre as espécies *P. crassinoda* e *Solenopsis* sp1. Assim como, entre essa primeira e *Strumigenys* sp1 (Tabela 02). Na Lontra, as espécies que mais sobrepuseram seus nichos interagiram também com *P. crassinoda* (Tabela 03). No Cachimbo, os valores de sobreposição foram menores. Ocorrendo as maiores sobreposições entre as espécies que interagiram com *Wasmannia auropunctata* (Tabela 04).

Tabela 02. Sobreposição de nicho (Pianka, 1973) entre formigas epígeas em fragmento florestal do Projeto Areal, Entre Rios, BA, Brasil. Set.- Fev. 2014.

	Pachycondyla crassinoda	*Strumigenys* sp1	*Solenopsis* sp1	*Pheidole* sp 9	*Nylanderia fulva*
Pachycondyla crassinoda		0,57 P: 1.0	0,64 P: 1.0	0,55 P: 1.0	0,45 P: 1.0
Strumigenys sp1			0,43 P: 1.0	0,57 P: 1.0	0,31 P: 1.0
Solenopsis sp1				0,33 P: 1.0	0,22 P: 1.0
Pheidole sp 9					0,34 P: 1.0
Nylanderia fulva					

Tabela 03. Sobreposição de nicho (Pianka, 1973) entre formigas epígeas em fragmento florestal da Fazenda Lontra, Itanagra, BA, Brasil. Set.- Fev. 2014.

	Pachycondyla crassinoda	*Hypoponera* sp10	*Pheidole diligens*	*Pheidole* sp9	*Pheidole* sp6
Pachycondyla crassinoda		0,70 P: 1.0	0,77 P: 1.0	0,70 P: 1.0	0,73 P: 1.0
Hypoponera sp10			0,55 P: 1.0	0,40 P: 1.0	0,46 P: 1.0
Pheidole diligens				0,45 P: 1.0	0,51 P: 1.0
Pheidole sp9					0,56 P: 1.0
Pheidole sp6					

Tabela 04: Índices de sobreposição de nicho (Pianka, 1973) entre formigas epígeas em fragmento florestal do Projeto cachimbo, Mata de São João, BA, Brasil.

	Wasmannia auropunctata	*Strumigenys* sp1	*Solenopsis* sp1	*Pheidole* sp6	*Nylanderia fulva*
Wasmannia auropunctata		0,41 P: 1.0	0,49 P: 1.0	0,18 P: 1.0	0,49 P: 1.0
Strumigenys sp1			0,37 P: 1.0	0,33 P: 1.0	0,44 P: 1.0
Solenopsis sp1				0,24 P: 1.0	0,40 P: 1.0
Pheidole sp6					0,44 P: 1.0
Nylanderia fulva					

Entre as formigas arborícolas, as sobreposições foram menos frequentes. Os valores mais altos ocorreram na Reserva Lontra, entre as espécies *Crematogaster* sp4 e *E. tuberculatum* (Tabela 05). Conceição (2011) também verificou a sobreposição dessa espécie com diversas outras do gênero Crematogaster, em mosaicos de formigas arborícolas de cacauais. Pode-se verificar que as Poneromorfas mais comuns sobrepuseram amplamente seus nichos. A coexistência dessas ocorreu provavelmente, por diferirem em suas exigências ecológicas, seja na utilização de um de recurso ou na dimensão total de nicho, o que permite evitar a exclusão competitiva (PIANKA, 1973).

Tabela 05: Sobreposição de nicho (Pianka, 1973) entre formigas arborícolas em fragmentos florestais do Litoral Norte da Bahia, Brasil. Set.- Fev. 2014.

Entre Rios

	Crematogaster sp4	*Ectatomma tuberculatum*
Crematogaster sp4		*0,18* P: 1.0
Ectatomma tuberculatum		

Itanagra

	Crematogaster sp4	*Ectatomma tuberculatum*
Crematogaster sp4		0,44 P: 1.0
Ectatomma tuberculatum		

Mata de São João

	Cephalotes pusillus	*Dolichoderus bidens*	*Pseudomyrmex* sp6
Cephalotes pusillus		0 P: 1.0	0,25 P: 1.0
Dolichoderus bidens			0 P: 1.0
Pseudomyrmex sp6			

Conclusões

Espécies do agrupamento das poneromorfas, consideradas dominantes no solo, foram as mais frequentes nesse estrato do que nas plantas. O mosaico de formigas, bem como a competição interespecífica não puderam ser detectados, como previsto para esse tipo de sistema florestal. Pelo menos duas das espécies de poneromorfas mais comuns nas áreas, *Pachycondyla crassinoda* (no solo) e *Ectatatomma tuberculatum* (na árvore), apresentaram sobreposição de nicho com outras espécies.

Agradecimentos

À Universidade do Estado da Bahia pela bolsa concedida e infraestrutura disponibilizada. À Profª Dra Eltamara pela confiança e orientação e a todos que de alguma maneira contribuíram para a realização deste trabalho.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

AGOSTI, D.; MAJER, J.D.; ALONSO, L.E.; SCHULTZ, T.R. 2000. Ants: standard methods for measuring and monitoring biodiversity. Smithsonian Institution Press, Washington.

CONCEIÇÃO, E.S. 2011. Desenvolvimento do mosaico de formigas arborícolas dominantes e sua importância no controle biológico natural dos insetos associados ao cacaueiro (Theobroma Cacao L.). Tese de Doutorado. Universidade Federal de Viçosa. 120p.

DELABIE, J. H. C.; ALVES, H. S. R.; FRANÇA, V. C.; MARTINS, P. T. A.; NASCIMENTO, I. C. 2007. Biogeografia das formigas predadoras do gênero Ectatomma (Hymenoptera: Formicidae: Ectatomminae) no Leste da Bahia e Regiões vizinhas. Agrotrópica, 19: 13 - 20.

FERNÁNDEZ, F.; ARIAS-PENNA, T. M. 2008. Las hormigas cazadoras en la región Neotropical, p. 3-39. In: LOZANO-ZAMBRANO, F.; FERNÁNDEZ, F.; JIMÉNEZ, E. & ARIAS, T. (Eds). Sistemática, biogeografía y conservación de las hormigas cazadoras de Colombia. Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá. pp 3-39.

FOWLER, H.G.; DELABIE, J.H.C.; BRANDÃO, C.R.F.; FORTE, L.C.; VASCONCELOS, H. L. 1991. Ecologia nutricional de formigas. p.131-209. In: PANIZZI, A. R.; PARRA, J.R.P. (Eds). Ecologia nutricional de insetos e suas implicações no manejo de pragas. Rio de Janeiro, Manole, 360p.

FLOREN, A., LINSENMAIR, K. E. 2000. Do ant mosaics exist in pristine lowland rain forests? Oecologia. 123:129–137

KONE, M.; KONATE, S.; YEO, K.; KOUASSI, P.K.; LINSENMAIR, K. E. 2014. Effects of management intensity on ant diversity in cocoa plantation (Oume, centre west Coˆte d'Ivoire). J. Insect Conserv. DOI 10.1007/s10841-014-9679-8

PARR, C. L.; GIBB, H. 2010. Competition and the role of dominant ants. P. 77-96. In: Lach,L. Parr, C. L. & Abbott, K.L. (Eds.). Ant Ecology. New York, Oxford.

SOARES, S. A. 2013. The Role Of Competition In Structuring Ant Communities: A Review. Oecologia Australis. 17: 81-91.

Morfologia polínica de espécies de Leguminosae - Mimosoideae em uma área de Mata Ombrófila Densa, Alagoinhas-BA.

Adriele Santana Da Silva Oliveira, drika-santana@hotmail.com, Luciene Cristina Lima E Lima, llima@gd.com.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Grão de pólen, Palinologia, Mimosoideae

Introdução

A subfamília Mimosoideae pertencente à família Leguminosae apresenta cerca 77 gêneros e 3.000 espécies de ampla distribuição geográfica (DOYLE et al., 2000). Essa subfamília pode ser identificada por suas folhas bipinadas, flores actinomorfas com corola diminuta, diplostêmones ou polistêmones, filetes compridos e coloridos constituindo o atrativo das flores (QUEIROZ, 2008). Palinologicamente, a subfamília destaca-se pela ocorrência de grãos de pólen individuais e compostos apresentando uma grande diversidade de tipos polínicos (GUINET 1969). Considerando a diversidade palinológica da subfamília este trabalho objetiva caracterizar morfologicamente os grãos de pólen ocorrentes em uma área de Mata Ombrófila Densa, no município de Alagoinhas-BA, possibilitando o maior conhecimento da flora polínica local.

Metodologia

O estudo foi realizado com 12 espécies de Mimosoideae (Leguminosae) ocorrentes no remanescente de Mata Ombrófila Densa, localizada no município de Alagoinhas, BA (12°08'08"S/38°25'09"W). As espécies estudadas foram levantadas com base no banco de dados (ACESS) do Herbário da Universidade do Estado da Bahia (HUNEB).

O material botânico polinífero analisado, foi obtido de botões florais retirados de exsicatas depositadas no herbário HUNEB - Coleção Alagoinhas, exceto aqueles que cuja exsicata não possuía material fértil, foram coletados material de outras regiões no Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana (HUEFS). Os grãos de pólen foram preparados segundo o método clássico de acetólise (ERDTMAN, 1960), no qual foi feita adaptação apenas na rotação para 2100 rpm (BURIL, et al., 2010) e montagem de lâmina em gelatina glicerinada, nas quais os de pólen foram mensurados seguindo os principais parâmetros morfométricos. Para descrição dos grãos de pólen foram tiradas as medidas dos diâmetros menor (Dm) e maior (DM), sempre que possível em 25 unidades polínicas e medidas da exina em 10 unidades polínicas. As descrições palinológicas foram feitas de acordo com as nomenclaturas (PUNT et al., 2007; Barth & Melhem) e ilustradas através de fotomicrografias.

Resultados e Discussão

A análise polínica das espécies estudadas possibilitou determinar cinco tipos polínicos os quais segue abaixo:

Tipo 1 - Grãos de pólen de tamanho muito pequeno organizados em tétrades.

Espécies incluídas: *Mimosa pudica* L. e *Mimosa sensitiva* L. Essas espécies têm grãos de pólen organizados em tétrades tetraédricas e decussadas esféricas, de tamanho muito pequeno (*M. pudica* - DM= 8,7 ± 0,11 Dm= 8,3 ± 0,1; *M. sensitiva* - (DM= 8,4 ± 0,1 Dm= 8,0 ± 0,1), aberturas não visualizadas e exina psilada.

Tipo 2 - Políades pequenas com oito grãos de pólen.

Espécie incluída: *Mimosa caesalpiniifolia* Benth. Políades com oito grãos organizados em uma ditétrade tetragonal e decussada ou tetraédrica e decussada, elíptica, tamanho pequeno (DM= 13,6 ± 0,23 Dm= 10,2 ± 0,15), aberturas não visualizadas e exina psilada.

Tipo 3 - Políades grandes e muito grandes com 16 grãos de pólen.

Espécies incluídas: *Abarema filamentosa* (Benth.) , *Inga laurina* (Sw.) Willd, *Inga vera* Willd e *Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth. As políades plano-circulares são de tamanho grande (*A. filamentosa* - DM= 103 ± 0,1 Dm= 92 ± 1,2; *I. laurina* - DM= 76 ± 1,5 Dm= 71 ± 1,0; *P. dulce* - DM= 75 ± 1,0 Dm= 69 ± 1,0) e, muito grande apenas em *Inga vera* (DM= 119 ± 1,5 Dm= 109 ± 1,2). Nas espécies *A. filamentosa e I. vera* os grãos de pólen são 4-porados anguloaperturados, sendo que em *I. laurina* e *P. dulce* as aberturas não foram vizualizadas. A exina mostrou-se reticulada *(A. filamentosa*), areolada (*Inga vera*) e psilada (*P. dulce*). Nas políades de *I. laurina* foi observado heteromorfismo na exina, sendo psilada nos grãos periféricos e areolada nos grãos centrais.

Tipo 4 - Políades médias, com 18 grãos de pólen.

Espécie incluída: *Stryphnodendron pulcherrimum* (Willd.) Hochr. Políades médias (DM= 29.8 ± 0,5 Dm= 20.6 ± 0,25), forma variável de esférica a elíptica, acalimadas, composta por 18 grãos, aberturas não visualizadas, exina psilada.

Tipo 5 - Políades grandes e muito grandes com mais de 28 grãos de pólen.

Espécies incluídas: *Abarema cochliacarpos* (Gomes) Barneby & J.W.Grimes, *Inga tenuis* (Vell.) Mart., *Inga thibaudiana* DC., *Samanea tubulosa* (Benth) Barneby & J.W.Grimes. Políades circulares a elípticas de tamanho

grande (*A. cochiacarpos* - DM= 92.5 ± 2,0 Dm= 80 ± 1,3; *I. tenuis* - DM= 83 ± 0,8 Dm= 75 ± 1,2) e muito grande (*I. thibaudiana* - DC DM=175 ± 2,7 Dm=125 ± 2,4; *S. tubulosa* - DM= 141 ± 1,6 Dm= 115 ± 1,2). As políades variam de 28 a 32 grãos de pólen, 4-porados, aberturas não foram visualizadas apenas em *I. tenuis*. A ornamentação da exina nesse tipo mostrou-se microrreticulada em *A. cochliacarpos*, verrucosa e areolada em *S. tubulosa* e em *I. tenuis*, psilada.

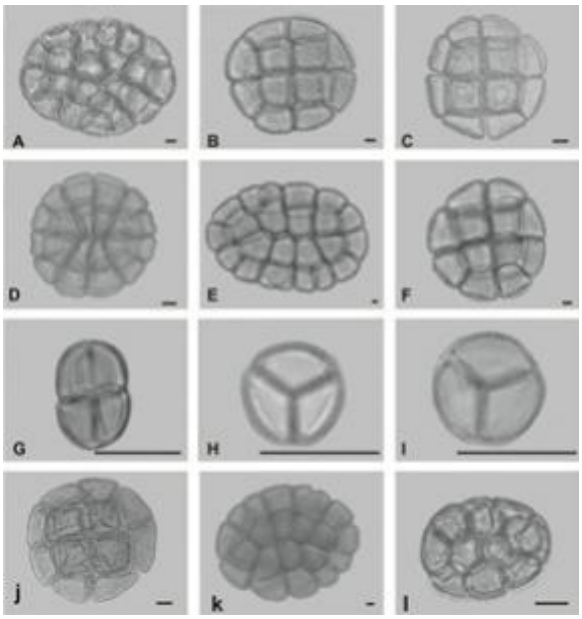


Figura 1. Grãos de pólen da subfamília Mimosoideae. **A**. *Abarema cochliacarpos* (Gomes) Barneby & J.W.Grimes; **B**. *Abarema filamentosa* (Benth.) Pittier; **C**. *Inga laurina* (Sw.) Willd; **D**. *Inga tenuis* (Vell.) Mart.; **E**. *Inga thibaudiana* DC.; **F**. *Inga vera* Willd; **G**. *Mimosa caesalpiniifolia* Benth.; **H**. *Mimosa pudica* L.;**I**. *Mimosa sensitiva* L.; **J**. *Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.; **K**. *Samanea tubulosa* (Benth.)Barneby & J.W.Grimes; **L**. *Stryphnodendron pulcherrimum* (Willd.) Hochr.

As espécies de Mimosoideae analisadas mostraram heterogeneidade quanto aos caracteres da morfologia polínica, como já apontado por diversos autores para a subfamília (SORSA 1969; SILVESTRE-CAPELATO & MELHEM 1997; LIMA *et al*., 2008; BURIL *et al*., 2010). Os resultados encontrados nesse estudo corroboram com os estudos já realizados para as espécies *Inga laurina*, *Inga thibaudiana* (TAISMA 2013), *Mimosa caesalpiniifolia*, *Mimosa pudica*, *Mimosa sensitiva* (LIMA et al 2008) e *Pithecellobium dulce* (SORSA 1969).

Os resultados obtidos para *Inga vera* nesse estudo, diferiu do registro feito por Buril et al (2010) para a mesma espécie, que a descreve como políades médias, calimadas, composta por 16 grãos de pólen sem indicação de variação e exina psilada. A ocorrência de duas morfologias distintas na ornamentação da exina em relação aos grãos centrais e periféricos, encontrada nas espécies *Inga laurina* e *Samanea tubulosa* é uma característica morfológica referida por Guinet, (1969) para os gêneros Inga e Acacia. Nas espécies *Inga tenuis* e *Abarema cochliacarpos* as depressões irregulares da exina observadas na face distal dos grãos pólen periféricos, foi também mencionada por Buril et al (2010) para a espécie *Enterolobium contortisiliqum* (Vell.) Morong.

Conclusões

Os grãos de pólen das espécies em estudo mostraram-se quanto à unidade de dispersão desde tétrades a políades, que apresentaram grande diversidade na composição, organização, formas, tamanhos e ornamentações da exina confirmando a heterogeneidade palinológica da subfamília. A palinologia das espécies de Mimosoideae corrobora com os dados de muitos estudos anteriores, contudo traz novas informações sobre as espécies *Abarema cochliacarpos*, *Abarema filamentosa*, *Inga* tenuis; *Samanea tubulosa* e *Stryphnodendron pulcherrimum* nas quais não foram encontradas nos estudos palinológicos consultados.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de estudo, a Prof. Dr. Luciene Cristina pela dedicação, paciência, compreensão e orientação e a equipe do Laboratório de Estudos Palinológicos (LEP) pelo companherismo e colaboração.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

BURIL, M. T.; SANTOS, F. A. R.; ALVES, M.2010. Diversidade polínica das Mimosoideae (Leguminosae) ocorrentes em uma área de caatinga, Pernambuco, Brasil. Acta Bot. Bras. 2010, vol.24, n.1, pp. 53-64.

DOYLE J. 2000. Towards comprehensive phylogeny of legumes: evidence from rbcL and non- molecular data. In: Herenden PS, Bruneau A(eds) Advances in Legume Systematics 9. Royal Botanic Gardens, UK, pp 1-20, 2000.

ERDTMAN, G. 1960. The acetolysis method. A revised description. Svensk Botanisk Tidskrift, 39: 561-564.

LIMA, L. C. L. E; SILVA, F. H. M. E; SANTOS, F. A. R. 2008. Palinologia de espécies de Mimosa L. (Leguminosae - Mimosoideae) do Semi-Árido brasileiro. Acta Bot. Bras. 22 (3): 794-805.

QUEIROZ, L. P. 2008. Leguminosas da caatinga. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana-BA.

SALGADO-LABOURIAU, M.L. 1973. Contribuição Palinologia dos Cerrados. Rio de Janeiro, Academia Brasileira de Ciências.

SORSA, P. 1969. Pollen morphological studies on the Mimosaceae. Annales Botanici Fennici 6: 1-34.

SILVESTRE-CAPELATO, M.S.F. & Melhem, T.S. 1997. Flora polínica da reserva do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (São Paulo, Brasil) Família: Leguminosae. Hoehnea 24: 115-163.

TAISMA, M.A. 2013. Caracterización de políades en especies venezolanas del género Inga Mill.(Fabaceae-Mimosoideae). Acta bot. venez. 36 (1): 1-14. 2013.

Recursos tróficos utilizados por abelhas nativas (Apidae, Meliponinae) em uma área de Mata Ombrófila Densa no município de Alagoinhas, Bahia

Brenna Pinheiro Bastos, brennabastos@hotmail.com, Luciene Cristina Lima E Lima, llima@gd.com.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Pólen; Abelhas sem ferrão; Palinologia; Flora apícola.

Introdução

As abelhas nativas, por efetuarem a polinização de muitas espécies vegetais, apresentam um papel fundamental para a preservação dos ecossistemas (RAMALHO, 2004). Nesse sentido, são relevantes as informações acerca dos recursos tróficos explorados por essas abelhas, principalmente para espécies do gênero *Friseomellita* (TEIXEIRA et al., 2007), devido a escassez de trabalhos para esse gênero de abelhas. O estudo proposto teve como objetivo a caracterização palinológica do pólen armazenado por abelhas nativas eussociais – *Frieseomelitta meadwaldoi* (Cockerell, 1915) e inferir, a partir desse espectro polínico, as espécies vegetais nativas potencialmente importantes para sobrevivência e manutenção dessas colônias.

Metodologia

A pesquisa foi conduzida em uma área de Mata Ombrófila Densa, no meliponário localizado no *Campus* II da Universidade do Estado da Bahia, município de Alagoinhas, Bahia (12°08'08"S; 38°25'09"W). As amostras de pólen foram coletadas mensalmente em três colônias, no período de abril/2013 a março/2014, totalizando 19 amostras, com exceção dos meses de maio e junho de 2013, uma vez que se identificou pouca quantidade do recurso e sua retirada poderia causar escassez do alimento proteico das abelhas. O processamento palinológico das amostras seguiu a metodologia padrão com acetólise (ERTDMAN, 1960) e montagem de lâminas em gelatina glicerinada, nas quais os tipos polínicos encontrados foram fotomicrografados e identificados em catálogos polínicos e laminário referência do Laboratório de Estudos Palinológicos (LEP). Em cada amostra foram contados um mínimo de 1.000 grãos de pólen, para determinar a frequência de cada tipo polínico na amostra e estabelecer a frequência de ocorrência de acordo as classes (JONES e BRYANT JR., 1996): Muito frequente (>50%); Frequente (20 a 50%); Pouco frequente (10 a <20%) e Raro (<10%).

Resultados e Discussão

A análise microscópica do sedimento proveniente da massa polínica armazenada por *Frieseomelitta meadewaldoi* (Cockerell, 1915) revelou a presença de 41 tipos polínicos, sendo seis tipos não determinados botanicamente e os demais relacionados a 21 famílias botânicas. Destes, noves tipos polínicos não foram evidenciados na análise quantitativa, fato que pode estar relacionado provavelmente a uma contribuição secundária na dieta trófica dessas abelhas, como afirmaram Ramalho et al. (1985) e Imperatriz-Fonseca et al. (1994), que as fontes com baixa representatividade polínica podem ser consideradas recursos de pouca atratividade e devem corresponder a fontes potenciais ou secundárias de alimento. As famílias que mais contribuíram com o número de tipos polínicos foram Fabaceae, com seis tipos, seguida por Euphorbiaceae e Rubiaceae, ambas com quatro tipos. Durante o período de estudo, registrou-se ocorrência de 15 tipos polínicos em média, com menor diversidade no mês de julho/2013 (cinco) e maior em janeiro/2014 (22), ressaltando que não houve amostras para os meses de maio e junho/2013, que correspondem ao período chuvoso para o município de Alagoinhas, segundo o SEI (2010); portanto, é provável que durante o período chuvoso as espécies que compõe o pasto apícola de *F. meadewaldoi* passam pelo momento de menor floração. A análise quantitativa realizada para 32 tipos polínicos revelou que a maioria (62,5%), registrou ocorrência de muito frequente (cinco tipos) a frequente (14 tipos) ao longo do período estudado, indicando que essa espécie de abelha pode contar com um estoque relativamente estável de recursos florísticos na composição de sua dieta alimentar (Figura 1) e serem fontes de alimento realmente importantes, conforme indicaram Ramalho et al. (1985), visto que a frequência desses tipos polínicos nas amostras foi acima de 10%. No entanto, vale ressaltar que do total de tipos polínicos registrados na composição alimentar de *F. meadewaldoi*, apenas três foram amplamente explorados: *Waltheria* sp. (Malvaceae), com frequência média de 26,52 nas amostras analisadas; *Dioclea* sp. (Fabaceae), apresentando frequência média de 28,39; e *Schultesia* sp. (Gentinaceae), com frequência média de 47,75, constituindo as espécies vegetais que forneceram a maior parte da alimentação para esse meliponíneo e mostra que *F. meadewaldoi* intensifica a coleta de pólen em poucas fontes em uma escala espaço-temporal. O comportamento de explorar as fontes com grande potencial de fornecer recursos tróficos, ao mesmo tempo em que diversificam e coletam em outras fontes menores, observado para as abelhas *F. meadewaldoi*, faz parte da estratégia dos

meliponíneos segundo Marques-Souza (2010). Conforme alguns autores, as abelhas nativas podem apresentar premissas de preferências florais, que visam otimizar o custo e benefício de forrageio, evitando que o custo energético empregado na coleta dos recursos seja maior que os benefícios tróficos (RAMALHO et al., 2007; MACARTHUR e PIANKA, 1966). A figura 2 apresenta alguns dos tipos polínicos registrados mais representativos nas amostras de pólen de *F. meadewaldoi*.

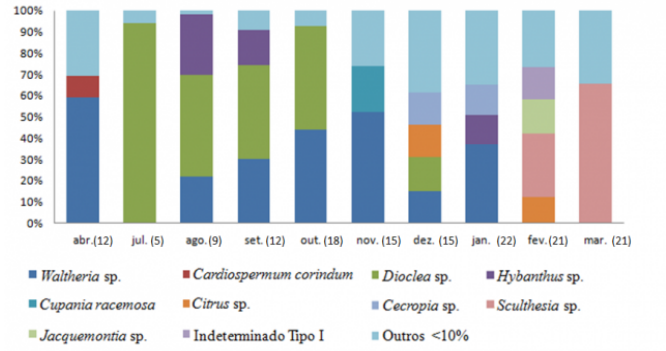


Figura 1: Frequência dos tipos polínicos presentes nas amostras de pólen de *Frieseomelitta meadewaldoi* no município de Alagoinhas, Bahia, no período de abril/2013 a março/2014. Os números em parênteses correspondem ao total de tipos polínicos encontrados nas amostras.

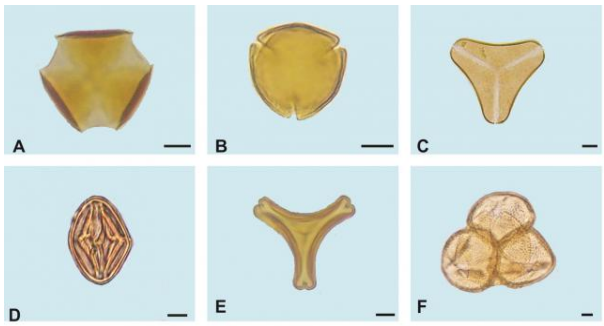


Figura 2: Tipos polínicos registrados nas amostras de pólen armazenado por *Frieseomelitta meadewaldoi* em área de Mata Ombrófila Densa no município de Alagoinhas, Bahia. Legenda: A – *Dioclea* sp. (Fabaceae); B – *Waltheria* sp. (Malvaceae); C – *Cupania racemosa* (Sapindaceae); D - *Hybanthus* sp. (Violaceae); E – Tipo Loranthaceae (Loranthaceae); F – *Schultesia* sp. (Gentinaceae). Escala = 10 µm.

Conclusões

Os principais tipos polínicos encontrados nas massas de pólen utilizadas por *Frieseomelitta meadewaldoi* foram os relacionados às espécies vegetais *Dioclea* sp. (Fabaceae), *Waltheria* sp. (Malvaceae) e *Schultesia* sp. (Gentinaceae), constituindo-se em importantes fontes de pólen na dieta desta espécie de abelha na região de Alagoinhas.

Agradecimentos

Agradeço ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PIBIC/CNPq) pela concessão da bolsa de Iniciação Científica, à cooperação de todos os colegas do Laboratório de Estudos Palinológicos (LEP) do DCET Campus II Alagoinhas, BA e à orientação recebida, fundamentais para o desenvolvimento do projeto.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ERDTMAN, G. The acetolysis method. A revised description. **Svensk Botanisk Tidskrift**, 1960. 39: 561-564.

IMPERATRIZ-FONSECA, V.L.; RAMALHO, M.; KLEINERT-GIOVANNINI, A. 1994. Abelhas sociais e flores: análise polínica como método de estudo Pp. 17-30. In: J.R. Pirani & M. Cortopassi-Laurino (coord). **Flores e Abelhas em São Paulo**. São Paulo, Edusp/Fapesbp.

JONES, G.D.; BRYANT JR., V.M. Melissopalynology. In: JANSONIUS, J. & MCGREGOR, P.C. (eds.). **Palynology: principles and applications**. Salt Lake City, American Association of Stratigraphic Palynologists Foudation. v. 3. 1996.

MACARTHUR, R.H.; PIANKA, E.R. 1966. On optimal use of a patchy environment. **American Naturalist** 100: 603-609.

MARQUES-SOUZA, A. C. Ocorrência do pólen de Podocarpus sp. (Podocarpaceae) nas coletas de Frieseomelitta varia Lepeletier 1836 (Apidae: Meliponinae) em uma área de Manaus, AM, Brasil. **Acta Bot. Bras.**, São Paulo, v. 24, n. 2, 2010.

RAMALHO, M; IMPERATRIZ-FONSECA, V.L.; KLEINERT-GIOVANNINI, A.; CORTOPASSI-LAURINO, M. 1985. Exploitation of floral resources by Plebeia remota Holmberg (Apidae, Meliponinae). **Apidologie** 16(3): 307-330.

RAMALHO, M. Stingless bees and mass flowering trees in the canopy of Atlantic Forest: a tight relationship. **Acta bot. Bras.,** v. 18, n. 1, 2004.

RAMALHO, M.; SILVA, M.D.; CARVALHO, C.A.L. (2007) Dinâmica de uso de fontes de pólen por Melipona scutellaris Latreille (Hymenoptera, Apidae): uma análise comparativa com Apis mellifera L. (Hymenoptera, Apidae), no domínio Tropical Atlântico. **Neotropical Entomology** 36: 38-45.

Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Estatística dos municípios baianos**. Salvador: SEI, 2010. v. 1; 414 p.: il.

TEIXEIRA, A. F. R.; OLIVEIRA, F. F. de; VIANA, B. F. Utilization of floral resources by bees of the Genus Frieseomelitta von Ihering (Hymenoptera: Apidae). **Neotrop. entomol.**, Londrina, v. 36, n. 5, Oct. 2007.

Análise palinológica de amostras de mel de três municípios da microrregião Litoral Norte da Bahia.

Sinara Oliveira Dos Santos, naraoliveiira@bol.com.br, Luciene Cristina Lima E Lima, llima@gd.com.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Tipos polínicos, mel, Apis mellifera

Introdução

O mel é um produto alimentício produzido pelas abelhas melíferas, principalmente a partir do néctar das flores (BRASIL, 2000), podendo variar de acordo com a flora, condições climáticas e edafológicas da região onde foi produzido (SODRÉ, 2000). A análise palinológica de amostras de méis é de grande importância no controle de qualidade desse alimento, pois torna possível atestar sua procedência e detectar adulterações, visto que o conhecimento da sua origem botânica, trata-se de um aspecto importante a ser considerado nos processos de comercialização desse produto. Com isso, o presente estudo teve como objetivo determinar através dos tipos polínicos a identidade botânica dos méis de abelhas africanizadas (*Apis mellifera* L.) produzidos em três municípios da região Litoral Norte da Bahia, e dessa forma contribuir para o conhecimento da flora apícola da região.

Metodologia

Foi realizada a análise de 14 amostras de mel de *Apis mellifera* L, comercializadas pela Cooperativa dos Apicultores de Inhambupe (COOAPI) oriundas de três municípios: Entre Rios (11º56'31 S 38º05'04"), Inhambupe (11°47′2″ S 38°21′10″ W) e Jandaíra (11°33′50″ S 37°47′2″ W), da região Litoral Norte da Bahia, do período de produção 2010/2011. As amostras foram submetidas ao processamento melissopalinológico com base no método de Louveaux *et al*. (1978) com o uso de acetólise (ERDTMAN, 1960). Em seguida foi confeccionada a montagem de cinco lâminas, sendo quatro não coradas e uma corada com safranina. Para a análise quali-quantitativa das amostras foi realizada inicialmente uma varredura das laminas com o auxílio de microscopia de luz e os grãos de pólen, fotomicrografados para auxiliar na identificação. Para cada amostra foi contado um mínimo de 1000 grãos de pólen, classificados em tipos polínicos e que tiveram a sua identidade botânica reconhecida por meio de laminários de referência do Laboratório de Estudos Palinológicos (LEP) da Universidade do Estado da Bahia, Campus II, Alagoinhas, Bahia, e catálogos especializados como: Roubik (1991) e Silva (2007). Os tipos polínicos foram agrupados em classes de frequência de acordo com LOUVEAUX et al. (1978) em: pólen dominante (PD: > 45%), pólen acessório (PA: entre 15 a 45%), pólen isolado (PI: <15%), pólen isolado importante (PIi: 3 a 15%) e o pólen isolado ocasional (PIo: <3%).

Resultados e Discussão

A partir das amostras de mel analisadas para os três municípios, foi possível identificar 72 tipos polínicos. Deste total, 77,7% dos tipos tiveram suas afinidades botânicas determinadas e distribuídas entre 19 famílias botânicas. As famílias que se destacaram com maior diversidade de tipos polínicos para o período de estudo foram: Fabaceae (nove), Myrtaceae (nove), Asteraceae (oito) e Rubiaceae (quatro).

O tipo polínico *Eucalyptus* sp esteve presente com frequência entre 82,1 e 88,0% no município de Entre Rios, 77,0 e 97,9% para o município de Inhambupe; 81,8 e 98,4% para o município de Jandaíra e sendo classificado como pólen dominante (Tabela 1). Estudos realizados por Sodré *et al*. (2001) destacaram a participação do tipo *Eucalyptus* em todas as amostras de mel do Litoral Norte, como pólen dominante, e isolado. Barth (1970) cita que o pólen de *Eucalyptus* sp como característicos para o Brasil meridional e característicos da região, devido ao aumento de áreas reflorestadas e existência na região de monoculturas dessa espécie para abastecer as indústrias de papel e celulose. Tipos polínicos com registros nas amostras restritas apenas a um município foram: *Alternanthera brasiliana*, *Amaranthus viridis*, *Bidens* e *Elaeis oleifera* apareceram nas amostras de Entre Rios; os tipos *Cuphea*, *Mimosa quadrivalvis* e *Mimosa caesalpiniifolia*, nas amostras de Inhambupe; e os tipos *Cupania racemosa*, *Eugenia uniflora*, *Herissantia tiubae* e *Sida rhombifolia* nas amostras do município de Jandaíra.

A ocorrência de pólen isolado importante e pólen isolado ocasional (Tabela 1) foram observados em quase todas as amostras estudadas. A presença de tipos polínicos nessas classes de frequência, durante o período estudado foi importante para caracterização do papel da vegetação nativa na composição dos méis da região enaltecendo a diversidade das floradas para a composição desses méis. Essa classe polínica segundo Barth (1989) tem pouca importância quanto ao néctar fornecido, porém fornece informação quanto à origem e procedência geográfica da amostra.

Tabela 1: Tipos polínicos encontrados nos méis analisados e o seu enquadramento nas classes de frequência.

TIPOS POLÍNICOS	ENTRE RIOS	INHAMBUPE	JANDAÍRA
AMARANTHACEAE			
Alternanthera ficoidea	Plo	Plo	Plo
Althernanthera brasiliana	Plo		
Amaranthus viridis	Plo		
ANACARDIACEAE			
Tapirira guianensis	Plo	Plo	Plo
ARECACEAE			
Cocus nucifera	Plo	Plo	Plo
Elaeis oleifera	Plo		
Syagrus coronata		Plo	Plo
ASTERACEAE			
Aspilia sp	Plo	Plo	
Baccharis sp	Plo	Plo	Plo
Bidens sp	Plo		
Vernonathura sp	Plo	Plo	Plo
Vernonia beyrichii	Plo	Plo	
CECROPIACEAE			
Cecropia sp	Plo	Plo	
EUPHORBIACEAE			
Croton sp	Plo	Plo	Plo
Ricinus communis	Plo	Plo	Plo
FABACEAE			
Mimosa adenophylla	Plo	Plo	Plo
Mimosa caesalpiniifolia		Plo	
Mimosa pudica	Plo, Pli	Plo	Plo
Mimosa quadrivalvis		Plo	
Mimosa tenuiflora	Plo, Pli	Plo, Pli	Plo
Piptadenia sp	Plo		Plo
LAMIACEAE			
Hyptis sp	Plo	Plo	Plo
Hyptis martiusi	Plo	Plo	Plo
LYTHRACEAE			
Cuphea sp		Plo	
MALVACEAE			
Herissantia tiubae			Plo
Sida rhombifolia			Plo
MYRTACEAE			
Eucalyptus sp	PD	PD	PD
Eugenia uniflora			Plo
Myrcia tipo 1	Plo	Plo	Plo
Psidium sp	Plo	Plo, Pli	Plo, Pli
PORTULACACEAE			
Talinum patens	Plo	Plo	Plo
RUTACEAE			
Citrus sp	Plo	Plo	Plo
SAPINDACEAE			
Cupania racemosa			Plo
Serjania sp		Plo	

Comparando as amostras de méis dos três municípios estudados verificou-se que os mesmos apresentaram uma diversidade de tipos polínicos ocorrendo como pólen isolado ocasional e, relacionados às espécies nativas, e o tipo polínico *Eucalyptus* sp, como pólen dominante, frequência acima de 70%, permitindo classificar esses méis para o período de produção como monoflorais.

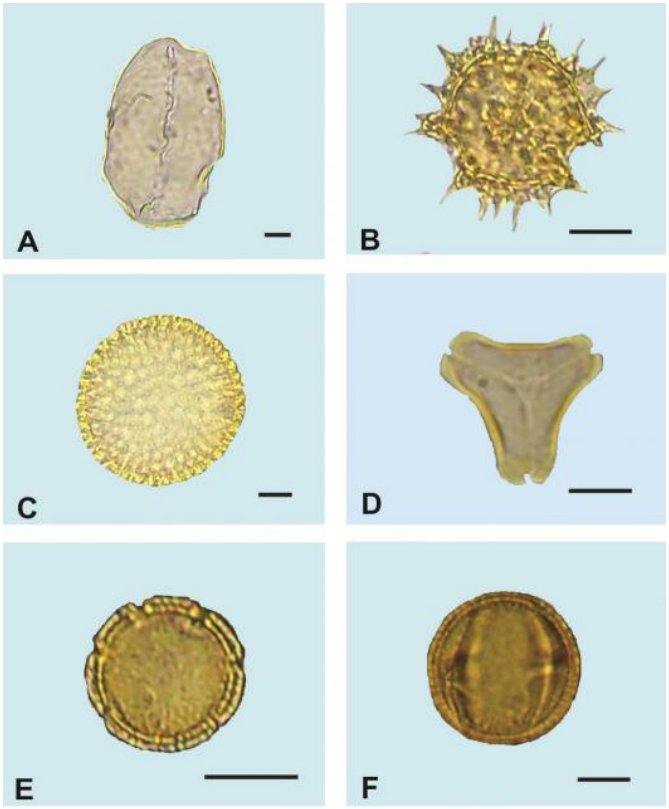


Figura 1: Tipos polínicos encontrados nos de méis de *Apis mellifera* L, para o período estudado: A-*Cocus nucifera* (Arecaceae); B-*Vernonia beyrichii* (Asteraceae); C-*Croton* sp. (Euphorbiaceae); D-*Eucalyptus* sp. (Myrtaceae); E-*Borreria verticillata* (Rubiaceae); F-*Citrus* sp. (Rutaceae)

Conclusões

A partir dos resultados obtidos foi possível constatar que os méis produzidos nos três municípios (Entre Rios, Inhambupe e Jandaíra) do Litoral Norte da Bahia caracterizam-se como monoflorais do tipo *Eucalyptus* sp (Myrtaceae).

Agradecimentos

A Deus, por estar comigo em todas as provações; A FAPESB, pela oportunidade e financiamento da bolsa de Iniciação Científica; A Profa. Drª Luciene Cristina L. e Lima, pelas orientações dadas; As colegas de projeto e bolsa (Adriele, Brenna, Eliana), e as demais do LEP; Aos meus pais e irmãos que tanto amo.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

BARTH, O. M. (1989). **O pólen no mel brasileiro**. Rio de Janeiro: Gráfica Luxor.

ERDTMAN, G. The acetolysis method. A revised description. **Svensk Botanisk Tidskrift**, Stockholm, v.39, p.561-564, 1960.

ROUBIK, D. W. & MORENO, J. E. (1991). **Pollen and Spores of Barro Colorado**. New York: Missouri Botanical Garden.

SODRÉ, G. S.; MARCHINI, L. C.; MORETI, A. C. C. C. & CARVALHO, C. A. L. (2001). Análises polínicas de méis de Apis mellifera L. 1758 (Hymenoptera: Apidae) do litoral norte do estado da Bahia. **Revista de Agricultura**, **76** (2): 215-225.

Qualidade fisiológica de sementes armazenadas de jatobazeiro, ingazeira e marizeiro

Maria Regislane Dos Santos Nunes, lanenunes_x3@hotmail.com, Anna Christina Passos Menezes, annamenezes15@yahoo.com.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Hymenaea courbaril L, Inga vera (Willd.), Geoffroea striata (Willd.), armazenamento.

Introdução

Apesar do aumento considerável de conhecimentos relativos à análise de sementes de espécies florestais, a maioria delas carece ainda de subsídios básicos referentes às exigências quanto às condições ótimas de germinação e conservação (ANDRADE et al., 2000; VARELA et al., 2005). Assim, há necessidade de se obter informações básicas sobre a germinação, tolerância a secagem de sementes recalcitrantes, sanidade e armazenamento dessas espécies, visando à sua utilização para os mais diversos fins. Com esse trabalho objetivou-se obter conhecimentos sobre a qualidade física e fisiológica, de sementes da mata ciliar do rio São Francisco submetidas a diferentes condições de armazenamento.

Metodologia

A pesquisa foi realizada em laboratório e telado do DTCS/UNEB/Juazeiro-BA, utilizando sementes e frutos de jatobazeiro (*Hymenaea courbaril* L), ingazeira (*Inga vera* (Willd)) e marizeiro (*Geoffroea striata* (Willd)) . As sementes coletadas foram selecionadas e depois submetidas aos tratamentos de acordo com a espécie. As sementes de jatobá e mari foram despolpadas manualmente, lavadas e postas pra secar a sombra em temperatura ambiente sobre papel toalha por 24h. Em seguida, as sementes de jatobá foram armazenadas em nitrogênio líquido (-196°C): testemunha (T1); armazenamento em nitrogênio líquido (NL) por 30 dias (T2); arm. em NL por 60 dias (T3); arm. em NL por 90 dias (T4) e arm. em NL por 150 dias (T5). Antes da semeadura as sementes foram escarificadas lateralmente. As sementes de mari foram embaladas em sacos plásticos e armazenadas em geladeira e freezer: testemunha (T1); arm. geladeira 15 dias (T2), arm. geladeira 30 dias (T3), arm. geladeira 60 dias (T4), arm. freezer 15 dias (T5), arm. freezer 30 dias (T6) e arm. freezer 60 dias (T7). A semeadura das sementes de jatobá e mari foi em caixas plásticas contendo areia autoclavada e mantidas em telado com 50% de sombreamento. Os frutos de ingá foram embalados em papel jornal + saco plástico transparente e armazenados em geladeira e freezer: testemunha (T1); arm. geladeira 30 dias (T2) e arm. geladeira 60 dias (T3); arm. freezer 30 dias (T4) e arm. freezer 60 dias (T5); em cada período as sementes foram removidas dos frutos e semeadas em papel germitest (rolo) e mantidas em germinador a 25°C. Para todas as espécies os dados da testemunha foram considerados da sua avaliação inicial. Mesmo quando houve protrusão de mais de uma raiz primária ou surgimento de mais de uma plântula por embrião, apenas uma raiz e/ou plântula por embrião foram registradas (BILIA e BARBEDO, 1997). As avaliações foram realizadas diariamente, conforme as indicações da RAS (BRASIL, 2009). Foi analisada a porcentagem de germinação/emergência, velocidade de germinação/emergência e grau de umidade. As sementes dos tratamentos em freezer não germinaram. O delineamento estatístico utilizado foi o inteiramente casualizado, sendo as médias dos tratamentos comparadas pelo Teste de Tukey, com significância fixada em 5%.

Resultados e Discussão

Com o armazenamento das sementes de jatobá em nitrogênio líquido por até cinco meses, não houve prejuízos ao seu desempenho fisiológico. A percentagem média de emergência de 86%, foi superior a máxima encontrada por Azeredo et al. (2003) de 60% para escarificação lateral (com lixa). Nas condições do experimento, o tempo de emergência foi menor com o período de armazenamento (Tabela 1). De acordo com Stanwood e Ross (1979), sementes ortodoxas podem ser desidratadas a um grau de umidade muito baixo sem a ocorrência de danos por congelamento ou por formação de cristais de gelo, e sem prejuízo à viabilidade. Isto é essencial para o sucesso da criopreservação, pois os danos pela dessecação parecem ser insignificantes.

Tabela 1. Qualidade física e fisiológica de sementes de jatobá (*Hymenaea courbaril* L) armazenadas em nitrogênio líquido (NL) por até cinco meses, Juazeiro-Bahia.

Tratamento	Grau de umidade (%)	Emergência (%)	Velocidade de emergência (dias)
Testemunha (T1)	6,45 a	98 a	24,7 a
Arm. em NL por 30 dias (T2)	6,51 a	90 a	24 a

Arm. em NL por 60 dias (T3)	6,34 a	90 a	25 a
Arm. em NL por 90 dias (T4)	6,45 a	84 a	19,35 b
Arm. em NL por 150 dias (T5)	6,66 a	68 a	16,42 b
CV (%)	4,74	10,5	4,09

Médias seguidas pela mesma letra minúscula nas colunas não diferem entre si, pelo Teste de Tukey a 5%.

A capacidade germinativa das sementes de ingá encontra-se na tabela 2. Verifica-se que nas condições desse experimento os tratamentos não diferriram entre si. O armazenamento por 30 dias mostrou-se bastante eficaz na manutenção da viabilidade do embrião, com 75% de germinação e com 60 dias dos frutos em geladeira, o poder germinativo foi de 55%, mesmo quando a umidade das sementes foi de 38,07%; valor próximo ao crítico encontrado para *Inga uruguensis*, 35% (BILIA, MARCOS FILHO e NOVEMBRE, 1999). O bom desempenho das sementes de ingá pode ter sido decorrente da manutenção das mesmas nos frutos, conferindo uma barreira adicional a baixa temperatura. Resultados semelhantes foram encontrados por Bilia et al. (1998), onde aos 15 dias de armazenamento em ambiente frio, as sementes mantidas no fruto mostraram germinação significativamente superior às demais. A partir desta época, houve queda acentuada do poder germinativo, culminando com a total inviabilidade aos 60 dias.

Tabela 2. Desempenho fisiológico de sementes de ingá (*Inga vera* (Will)) conservadas em vermiculita e armazenadas em geladeira, Juazeiro-Bahia.

Tratamento	Umidade (%)	Germinação (%)	Velocidade de germinação (dias)
Testemunha (T1)	70,95 a	85,00 a	15,86 a
Geladeira (T2)	68,60 a	75,00 a	13,50 a
Geladeira (T3)	38,07 b	55,00 a	11,57 a
CV (%)	6,62	12,65	16,90

Médias seguidas pela mesma letra minúscula nas colunas não diferem entre si, pelo Teste de Tukey a 5%.

Para as sementes de mari armazenadas em geladeira (Tabela 3) é possível observar que houve redução no desempenho fisiológico, através dos dados de emergência. Esses resultados são corroborados por Souza et al. (2011), onde afirmam que as sementes de *Geoffroea striata* (Willd.) são recalcitrantes devendo ser acondicionadas em embalagens impermeáveis e armazenadas em câmara fria por um período de, no máximo 60 dias.

Tabela 3. Qualidade física e fisiológica de sementes de marizeiro (*Geoffroea striata* (Willd.)) armazenadas em geladeira, Juazeiro-Bahia.

Tratamento	Umidade (%)	Emergência (%)	Velocidade de emergência (dias)
Testemunha (T1)	45,67 a	54 a	17,91 a
Arm. 15 dias em geladeira (T2)	32,90 b	48 ab	18,40 a
Arm. 30 dias em geladeira (T3)	32,26 b	43,75 ab	18,40 a
Arm. 60 dias em geladeira (T4)	29,84 b	22,50 b	8,75 c
CV (%)	5,25	29,15	13,13

Médias seguidas pela mesma letra minúscula nas colunas não diferem entre si, pelo Teste de Tukey a 5%.

Conclusões

A crioconservação de sementes de jatobá em nitrogênio líquido manteve sua qualidade fisiológica.

As sementes de ingá e mari apresentaram comportamento de sementes recalcitrates.

O armazenamento de sementes de ingá nos frutos em geladeira por até 60 dias mostrou-se promissor.

As sementes de mari conservadas em geladeira só foram viáveis por até 30 dias.

Agradecimentos

A UNEB pela concessão da bolsa PIBIC/FAPESB e ao DTCS pela infraestrutura disponibilizada.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ANDRADE, A. C. S.; SOUZA, A. F.; RAMOS, F. N.; PEREIRA, T. S.; CRUZ, A. P. M. Germinação de sementes de jenipapo: temperatura, substrato e morfologia do desenvolvimento pós-seminal. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, DF, v. 35, n. 3, p. 609-615, 2000.

AZEREDO, G. A. de; BRUNO, r. L. A.; ANDRADE, L. A. CUNHA, A. O. Germinação em sementes de espécies florestais da mata atlântica (leguminoseae) sob condições de casa de vegetação. Pesquisa Agropecuária Tropical, 33 (1): 11-16, 2003.

BILIA, D.A.C. & BARBEDO, C.J. Estudos da germinação e armazenamento de sementes de *Inga uruguensis* Hook. et Arn. Científica 25:379-391, 1997.

BILIA, D. A. C., MARCOS-FILHO, J.; NOVEMBRE, A. D. C. L. Desiccation tolerance and seed storability of Inga uruguensis (Hook. et Arn.). Seed Science and Technology, Zurich, v. 27, n. 1, p. 77-89, 1999.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regras para análise de sementes. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília, DF: Mapa/ACS, 2009. 399p.

SOUZA, V. C.; ANDRADE, L. A.; FABRICANTE, J. R.; OLIVEIRA, L. S. B. Conservação de sementes de marizeiro *Geoffroea spinosa* jacq. utilizando diferentes embalagens e ambientes. Ciência Florestal, Santa Maria, v. 21, n. 1, p. 93-102, jan.-mar., 2011.

STANWOOD, P.C.; ROSS, E.E. Seed storage of several horticultural species in liquid nitrogen (-196°C). Horticultural Science, v.14, n.5, p.628-630, 1979.

VARELA, V. P.; COSTA, S. S.; RAMOS, M. B. P. Influência da temperatura e do substrato na germinação de sementes de itaubarana (Acosmium nitens (Vog.) Yakovlev) – Leguminosae, Caesalpinoideae. Acta Amazônica, Manaus, v. 35, n. 1, p. 35-39, 2005.

SELEÇÃO DE GENÓTIPOS DE TOMATE RESISTENTES À MURCHA DE FUSÁRIO

Maria Isabella De Souza Feitosa, bellafeittosa@gmail.com, Cristiane Domingos Da Paz, dapazcd@yahoo.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia
Palavras Chaves: Solanum lycopersicum, controle genético, Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici

Introdução

A murcha de fusário, causada pelo Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici (Fol), acarreta ao tomateiro perdas significativas ou até irreparáveis na produção. O fungo possui três raças fisiológicas, que diferem quanto à habilidade de causar doença em cultivares que possuem loci de resistência distintos (ROCHA & MOURA, 2013). A doença ocasiona amarelecimento, escurecimento dos vasos condutores, queda prematura dos frutos e morte das plantas.

O controle químico é oneroso e pouco eficaz (LOPES & ÁVILA, 2005), sendo o controle genético o mais efetivo. No Brasil existem cultivares comerciais resistentes à raça 1 e 2 (SOUZA, 2009), e poucas resistentes à raça 3.

Genótipos com potencial de resistência ao Fol contribuem em programas de melhoramento genético, auxiliando na produção de cultivares com resistência simples ou múltipla a doenças (SOUZA et al., 2010). Portanto, a realização de pesquisas que visam o controle genético da doença contribui para o aumento no rendimento da cultura e redução do uso de agrotóxicos, evitando inúmeros impactos ambientais. O trabalho objetivou verificar o desempenho de 39 genótipos de tomateiro quanto à reação às três raças do Fol.

Metodologia

O experimento foi conduzido no Laboratório de Fitopatologia e em casa de vegetação do DTCS, Campus lll, da UNEB, em Juazeiro-BA, entre fevereiro e junho de 2014. Utilizou-se 2 cultivares (Ponderosa e 2,3-BHRS), 37 acessos de tomate e o patógeno Fol, sendo estes cedidos pelo IPA (Instituto Agronômico de Pernambuco). Efetuou-se um teste de patogenicidade para verificar a virulência das três raças de Fol utilizando IPA-6 (resistente às raças 1 e 2, e suscetível à raça 3), 2,3-BHRS (resistente às três raças), Santa Clara (resistente à raça 1 e suscetível às raças 2 e 3), Floradade (resistente às raças 1 e 2 e suscetível à raça 3) e Ponderosa (suscetível às três raças). Todas as cultivares corresponderam neste teste, excetuando-se a 2,3-BHRS que foi suscetível às raças 2 e 3, e pouco resistente à raça 1.

Plântulas com 21 dias, das cv. Ponderosa e 2,3-BHRS, e dos acessos, foram transplantadas e inoculadas. Para o preparo da suspensão, adicionou-se ADE (água destilada e esterilizada) em placas contendo o patógeno em BDA (batata-dextrose-ágar) no qual se efetuou uma leve fricção nos micélios. As suspensões foram filtradas e ajustadas para a concentração de 1x106 conídios mL-1. As plântulas foram transplantadas em copos descartáveis, contendo solo preparado com argila e areia (3:1), e este foi autoclavado e adubado com NPK. Utilizou-se o método de imersão de raízes para a inoculação, proposto por Pastor-Corrales & Abawi (1987).

As avaliações foram iniciadas aos 8 dias após à inoculação, totalizando seis leituras, com intervalos de 3 dias, baseadas na escala de notas de Tokeshi & Galli (1966), adaptado: 1-planta sadia; 2-planta com sistema vascular colorido na região do primeiro internódio e sem outros sintomas visíveis; 3-planta com sistema vascular colorido até a altura da primeira folha, com pelo menos um folíolo com amarelecimento; 4-planta com sistema vascular colorido até a metade do comprimento do caule, com duas ou mais folhas com amarelecimento; 5- planta com sistema vascular colorido até próximo ao ponteiro, apresentando a maioria das folhas murchas, com exceção do ponteiro; 6-planta morta ou com sistema vascular colorido e folhas murchas até o ponteiro. Com base nas avaliações, foi calculada a área abaixo da curva do progresso da doença (AACPD), proposto por Shaner & Finney (1977). A reação dos genótipos ao Fol foi determinada com base na escala de Reis et al. (2004), a partir da média das notas obtidas para cada genótipo onde utilizou-se as notas: 1-resistentes; 2 e 3-moderadamente resistentes; 4, 5 e 6-suscetíveis. O experimento foi inteiramente casualizado com 39 genótipos, 3 raças e 5 repetições por tratamento, sendo que cada repetição constava de 3 plantas. Os dados foram avaliados, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Para a raça 1, nenhum genótipo foi resistente, e os acessos 42, 46, 47, 73 e 74, foram moderadamente resistentes, e os demais suscetíveis; nenhum foi resistente à raça 2, porém, 23, 47, 1-B, CS, e J, foram moderadamente resistentes, e os demais suscetíveis; com relação à raça 3, o 1-A foi resistente, e 11, 20, 22, 23, 24, 26, 28, 29, 32, 34, 36, 39, 40, 41, 42, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 60, 66, 70, e 72

moderadamente resistentes, e os demais suscetíveis. Merece destaque o acesso 47, que foi moderadamente resistente às três raças, o que acrescenta para o desenvolvimento de pesquisas que visam a resistência genética da doença.

Quanto as cv. 2,3-BHRS e Ponderosa, a primeira foi moderadamente resistente à raça 1, e suscetível às raças 2 e 3, no entanto, a segunda foi suscetível às três raças. Segundo Schuman & D'Arcy (2006), isolados pertencentes a uma mesma raça, podem variar quanto aos níveis de agressividade, entendendo-se agressividade como uma reação quantitativa na qual os isolados podem induzir diferentes níveis de intensidade de doença. A diversidade genética dos fungos dificulta o desenvolvimento de cultivares resistentes, visto que muitos patógenos possuem habilidade de quebrar a resistência rapidamente (ZACCARO et al., 2007). Reis et al. (2004), buscando encontrar novas fontes de resistência à raça 3, utilizou a cv. 2,3-BHRS como um de seus parâmetros, e propôs haver uma pequena diferença de agressividade entre diferentes isolados da raça, visto que Mc Grath (1988), testando à reação da 2,3-BHRS à raça, cujo isolado era da Austrália, obteve resistência. Em seus estudos, Cantú et al. (2014), obtiveram que a 2,3-BHRS foi moderadamente suscetível à raça 3. A Ponderosa expressou suscetibilidade às três raças, corroborando com JÚNIOR et al. (2009), e Reis et al. (2004).

Para a raça 1, os dados da AACPD foi maior para o genótipo 28, e os demais genótipos obtiveram valores menores, sendo o menor obtido pelo acesso 73, apresentando como o acesso de maior potencial no controle da raça 1. Para a raça 2, a AACPD foi maior para o acesso 46, menores para os demais, sendo que acesso 1-B demonstrou maior potencial de resistência à raça 2. Para a raça 3, a AACPD foi maior para o acesso R, e os demais obtiveram valores menores, sendo o menor valor obtido pelo acesso 74, que apresentou maior fonte de resistência à raça 3.

Para a raça 1 e 2, as avaliações foram efetuadas de março a abril, e para a raça 3 de maio a junho, o que pode justificar o fato de os genótipos de forma geral terem sido mais suscetíveis à raça 1 e 2, e menos suscetíveis à raça 3. Podendo ser confirmado pelas temperaturas médias obtidas nesses meses em 2014, segundo dados da Estação meteorológica do próprio Campus, onde março (27,5°C), abril (26,4°C), maio (24,9°C) e junho (24,4°C), visto que as avaliações quanto à reação à raça 3 ocorreram de maio à junho, ou seja, em período de menor temperatura do que para as raça 1 e 2, sugerindo que a temperatura possa ter influenciado nos resultados, sendo na literatura relatado que a faixa de temperatura ótima para infecção é entre 25 e 32°C, e durante a avaliação da raça 3, as médias de temperatura encontravam-se abaixo. Swanson & Van Gundy (1985), verificaram que na interação de F. oxysporum f. sp. tracheiphilum com Vigna unguiculata, a temperatura e umidade causaram modificações nas reações de resistência e/ou suscetibilidade em cultivares, o que pode ter ocorrido de forma semelhante no presente trabalho.

Conclusões

1.O acesso 47 pode ser indicado para futuros trabalhos de melhoramento genético, haja vista que apresentou moderada resistência às três raças do Fol.

2. Fatores ambientais podem ter interferido nos resultados, principalmente no teste que envolve à raça 3, podendo ser sugerido, que futuros experimentos sejam realizados em épocas do ano que possam apresentar temperatura ótima requerida pelo patógeno.

Agradecimentos

Agradeço à Deus por seu infinito amor.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

CANTÚ, R.R.; REBELO, J.A.; MILANESI, P.M.; GOTO, R. Reação e resistência de porta-enxertos de tomateiro à murcha de fusário. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.44, n.7, p.1155-1158, jul, 2014. ISSN 0103-8478

JÚNIOR, W.N.S; CARVALHO, M.R.M.; CABRAL, C.S.; REIS, A. Resistência a Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici Raça 3. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 62, **Embrapa**, ISSN 1677-2229, Nov., 2009.

LOPES, C. A. & ÁVILA, A. C. Doenças do tomateiro. 2ª Ed. Brasília DF. **Embrapa Hortaliças.** 2005

MCGRATH, D.J. BHRS 2-3 Fusarium wilt resistant tomato. **HotScience**. 23:1093-1094, 1988.

PASTOR-CORRALES, M.A.; ABAWI, G.S. Reactions of selected bean germplasms to infection by Fusarium oxysporum f. sp. phaseoli. **Plant Disease,** v.71, p.990-993, 1987.

REIS, A.; BOITEUX L. S.; GIORDANO, L. B.; COSTA, H.; LOPES, C. A. Ocorrência de Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici raça 3 e tomate no Brasil e seleção de novas fontes de resistência ao patógeno. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 02, Embrapa, Dezembro, 2004.

ROCHA, D. J. A. & MOURA, A. B. Controle biológico da murcha do tomateiro causada por Ralstonia solanacearum e Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici por rizobactérias. **Tropical PlantPathology**, vol. 38(5):423-430, 2013.

SCHUMAN, G.L.; D'ARCY, C.J. 2006. Essential plant pathology.St. Paul: **APS Press**. 338 p.

SHANER, G. & FINNEY, R.E. The effect of nitrogen fertilization on the expression of slow-milde wing resistance in Knox wheat. **Phytopathology** 67:1051-1056. 1977.

SOUZA, L. T.; MICHEREFF, S. J.; LARANJEIRA, D.; ANDRADE, D. E.G.T.; FERRAZ, E.; LIMA, G. S. A.; REIS, A. Reação de genótipos de tomateiro às raças 2 e 3 de Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici. **Horticultura Brasileira** 28: 102-106, 2010.

SOUZA, L.T. REAÇÃO DE GENÓTIPOS DE TOMATEIRO ÀS RAÇAS 2 E 3 DE Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici. **Dissertação** de mestrado, UFRPE, Recife-PE, Fevereiro, 2009.

SWANSON, T.A. & VAN GUNGY, S.D. Influences of temperature and plant age on differentiation of races of Fusarium oxysporum f. sp. Tracheiphilum on cowpea. **Plant Disease** 69:779-781. 1985.

TOKESHI, H.; GALLI, F. Variabilidade de Fusarium f. lycopersici Sny& Hans em São Paulo. **Anais da Escola Superior de Agricultura** "Luiz de Queiroz", v.23, p.217- 227, 1966.

ZACCARO, R.P. et al. Utilização de marcador molecular SCAR na identificação de Fusarium subglutinans, agente causal da malformação da mangueira. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.29, p.563-570, 2007.

SELEÇÃO DE ACESSOS DE TOMATEIRO RESISTENTE À MURCHA BACTERIANA

Josinaide Santos Pinto, josinaidepinto@hotmail.com, Cristiane Domingos Da Paz, dapazcd@yahoo.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Tomate, acessos, resistência, Ralstonia solanacearum

Introdução

O tomateiro destaca-se por sua importância econômica, sendo uma das oleráceas mais cultivadas no mundo (FAOSTAT, 2013). Segundo Lopes & Santos (1994), a murcha bacteriana, causada por *Ralstonia solanacearum*, provoca danos à cultura do tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.), principalmente nas condições de temperatura acima de 25°C, em solos úmidos e que tenham pH abaixo de 7,0.

Os sintomas iniciais da doença em tomate caracterizam-se por murcha das folhas terminais, escurecimento da região vascular, murcha de folíolos e epinastia foliar, sendo transmitida principalmente através do solo, em plantas com ferimentos biológicos e/ou mecânicos (COELHO NETTO et al., 2003; REMENANT et al., 2010). Com a progressão da doença o quadro de murcha afeta a planta toda, ocorrendo a morte da planta (POUEYMIRO & GENIN, 2009).

A indução da resistência de plantas a patógenos é conhecida de longa data (CHESTER, 1933; MULLER & BORGER, 1940). Entretanto, apenas mais recentemente o potencial do seu emprego no controle de doenças tem recebido a merecida atenção (GORLACH et al., 1996; KLOEPPER et al., 1997; OOSTENDORP et al., 2001). Neste sentido, o atual trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento de genótipos de tomateiros em solo infestado com o patógeno, na tentativa de se buscar possíveis fontes de resistência à murcha bacteriana.

Metodologia

O experimento foi conduzido no Laboratório de Fitopatologia e em casa de vegetação do Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais - DTCS, Campus lll da UNEB, Juazeiro-BA, no período de Março a Junho de 2014. Foram testados 41 genótipos de tomateiro, sendo 4 cultivares (Ponderosa, Santa Clara, SC e 2,3-BHRS) e 37 acessos de tomate (11, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 32, 34, 36, 39, 40, 41, 42, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 60, 66, 70, 72, 73, 74, 75, 1-A, 1-B, C-1, C-2, CS, J e R) oriundos do Banco Germoplasma do IPA (Instituto Agronômico de Pernambuco), quanto a reação à *Ralstonia solanacearum* raça 1, filotipo II, coletada em área de tomateiros no Projeto Maria Tereza, situado em Petrolina-PE. A bactéria foi testada quanto à sua patogenicidade, utilizando a cultivar Santa Clara, que é suscetível à *R. solanacearum*, sendo comprovado a virulência desse isolado. As sementes de todos os genótipos foram semeadas em bandejas de poliestireno expandido com substrato Basaplant, e o transplantio e inoculação efetuaram-se após 21 dias do plantio. O patógeno foi cultivado em meio de cultura TZC modificado (KELMAN, 1954), e posteriormente em meio NYDA (PUSEY & WILSON, 1984) para obtenção do inóculo. A suspensão bacteriana foi preparada com a adição de ADE (água destilada esterilizada) nas placas contendo as colônias bacterianas com 48 horas de idade, incubadas a 28°C em câmara BOD. As colônias foram desprendidas do meio com auxilio de uma alça de platina. A amostra foi ajustada em fotocolorímetro com A530= 0,50 e corrigida para 5x10-8UFC.mL-1. O solo empregado possuía a proporção 3:1 (argila, areia), sendo esterilizado em autoclave em duas etapas, a uma pressão de 1 Kgf.cm2 a 120°C, com repouso de sete dias, seguida da infestação do solo com a suspensão bacteriana preparada no mesmo dia. As plantas foram transplantadas em copos descartáveis de 200 mL, contendo o solo com três dias de infestado, sendo efetivado cortes (cerca de 2 cm) nas raízes, com tesoura flambada, sendo uma planta/copo. Quatro dias após o transplantio, o solo foi adubado com 0,32g de N, P, K por cada 1000g de solo. A irrigação foi feita por capilaridade. A severidade da murcha bacteriana foi avaliada, com base na escala de notas de Nielsen & Haynes (1960), modificado, variando de 0-4, onde: 0 = planta sadia; 1 = planta com 1/3 das folhas murcha, 2= planta com 2/3das folhas murchas; 3 = planta totalmente murcha; 4 = planta morta. Através dos dados da severidade obtidos foi calculada a AACPD (Área Abaixo da Curva de Progresso da Doença), segundo proposto por Shaner & Finney (1977), com a equação: (AV2+AV1) x (intervalo entre as avaliações 1 e 2)/2 + (AV3+AV2) * (intervalo entre as avaliações 2 e 3)/2 + (AVx+AVx-1) * (intervalo entre as avaliações x-1 e x)/2 em que, AV corresponde à média das notas por repetição do tratamento e o intervalo entre as aplicações é dado em dias. A intensidade da reação dos acessos e cultivares a bactéria foram qualificados como resistente 0,0 - 1,0; moderadamente resistente 1,1 - 2,0; moderadamente suscetível 2,1 - 3,0 e

suscetível 3,1 - 4,0 segundo Morgado al. (1992), modificado. Foi feito o teste do copo e isolamento de algumas plantas de cada acesso em meio TZC. O experimento foi realizado em delineamento inteiramente casualizado com 41 genótipos, infectado com a bactéria e 8 repetições. Os dados foram avaliados pelo programa estatístico ESTATISTIC, onde as médias dos resultados foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

O uso de cultivares resistentes de tomateiro tem sido considerado como o método mais efetivo para o controle da murcha-bacteriana. Já foram identificadas várias fontes de resistência, as quais têm sido incluídas em programas de melhoramento genético do tomateiro em todo o mundo (HARTMAN & ELPHINSTONE, 1994). Considerando a classificação por Morgado et al. (1992), do total das 41 progênies, três foram consideradas suscetíveis a *R. solanacearum,* dezesseis moderadamente suscetíveis, dezessete moderadamente resistentes e cinco resistentes. As menores médias foram levadas em consideração aos níveis de severidade da doença com valores de 0 a 1.

Os resultados da AACPD obtidos quanto à resistência, consideraram-se os onze menores valores apresentados pelas progênies, em que o acesso 66 (2.2500) alcançou o menor resultado, podendo ser atribuído a uma maior resistência ao patógeno. Porém o acesso 52 (40.000) obteve uma baixa tolerância diante de todos os genótipos testados.

Em comparação com o padrão de suscetibilidade Santa Clara (TÓFOLI & KUROZAWA, 1993), as cultivares 2,3-BHRS, Ponderosa e SC foram as mais suscetíveis, embora não diferindo estatisticamente entre si em relação à AACPD. A cultivar Santa Cruz (SC) foi a mais suscetível à doença, pois a AACPD foi maior que as demais.

Os resultados apresentados da AACPD evidenciam a eficácia do tratamento 66 na presença do patógeno, apresentando-se como resistente em comparação a cultivar Santa Clara. Contudo, existem evidências indicando que a resistência ao agente da murcha bacteriana não é estável, considerando-se diferentes localidades (HANSON et al., 1996).

Conclusões

Diante dos resultados alcançados dentre as progênies de tomateiro ficou constatado a potencialidade do acesso 66 à resistência a *R. solanacearum*, podendo ser empregado como fonte de resistências no auxilio do manejo fitossanitário do patógeno, além da importância para estudos futuros por melhoristas na tentativa de se buscar novos híbridos resistentes de plantas com características agronômicas e/ou comerciais favoráveis aos produtores desta cultura.

Agradecimentos

A Deus por ter me proporcionado a oportunidade de poder realizar este trabalho, Família, Orientadora, a todos que se fizeram presente na execução do experimento de forma direta ou indiretamente e ao Departamento de Tecnologias e Ciências Sociais por ter cedido o estabelecimento para realização do projeto.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

CHESTER, K.S. **The problem of acquired physiological immunity in plants**. Q.Rev. Biol., v.8, p.275-324, 1933.

COELHO NETTO, R.A.; NODA, H & BOHER B. **Agressividade de isolados de Ralstonia solanacearum provenientes de solanáceas no Estado do Amazonas**. Summa Phytopathologica,v.29: 208-211, 2003.

FAO (2013). **Food and Agriculture Organization of the United Nations**. Disponível em: . 22 de Fevereiro de 2013.

GORLACH, J.; VOLRATH, S.; KNAUFBEITER, G.; HENGY, G.; BECKHOVE, U.; KOGEL, K.H.; OOSTENDORP, M.; STAUB, T.; WARD, E.; KESSMANN, H.; RYALS, J. **Benzothiadiazole, a novel class of inducers of systemic resistance, activates gene expression and disease resistance in wheat**. The Plant Cell, v.8, p.629-643, 1996.

HANSON, P.M.; WANG, J.F; LICARDO, O.; HANUDIN, MAH SY; HARTMAN G.L.; LIN, Y.C.; CHEN,T.J. **Variable reaction of tomato lines to bacterial wilt evaluated at several locations in Southeast Asia**. Hortscience, v.31, n.1, p.143-146, 1996.

HARTMAN, G.L.; ELPHINSTONE, J.G. **Advances in the control of Pseudomonas solanacearum race 1 in major food crops**. In: HAYWARD, A.C.; 1994

KELMAN A. **The relationship of pathogenicity of Pseudomonas solanacearum to colony appearance on a tetrazolium medium**. Phytopathology 44: 693- 695, 1954.

KLOEPPER, J.W; TUZUN, S.; ZEHNDER, G.W.; WEI, G. **Multiple disease protection by rhizobacteria that induce systemic resistance -historical precedence**. Phytopathology, v.87, p.136-173, 1997.

LOPES, C. A.; SANTOS, J. R. M. dos. **Doenças do tomateiro**. Brasília: Embrapa-SPI/ Embrapa-CNPH, 1994. 67 p.

MORGADO, H.S.; LOPES, C.A.; TAKATSU, A. **Avaliação de genótipos de berinjela para resistência a murcha-bacteriana**. Horticultura Brasileira, Brasília, v. 10, n. 2, p. 77 - 79, 1992.

MULLER, K.O.; BORGER, H. **Experimentelle Untersuchugen uber die Phytophthora-Resistenz der Kartoffel**. Arbiten der Biologischen Reichsanstalt,Land-und Forstwirtschaft, v.23, p.189-231, 1940

NIELSEN, L.W.; HAYNES, F.L. **Resistance in Solanum tuberosum to Pseudomonas solanacearum**. American Potato Journal, v. 37, p. 260 - 267, 1960.

OOSTENDORP, M.; KUNZ, W.; DIETRICH, B.; STAUB, T. **Induced disease resistance in plants by chemicals**. European Journal of Plant Pathology, v.107, n.1, p.19-28, 2001.

POUEYMIRO, M. & S. GENIN. **Secreted proteins from Ralstonia solanacearum: a hundred tricks to kill a plant**. Current Opinion in Microbiology, v.12: 44-52, 2009.

PUSEY, P.L.; WILSON, C.L. **Postharvest biological control of stone fruit brown rot by Bacillus subtilis**. Plant Disease, v. 68, n.9, p. 753 - 756, 1984.

REMENANT, B.; COUPAT-GOUTALAND, B.; GUIDOT, A.; CELLIER, G.; PRIOR, P.**Genomes of three tomato pathogens within the Ralstonia solanacearum species complex reveal significant evolutionary divergence**. BMC Genomicsv.11 n.1: 379, 2010.

SHANER,G & FINNEY, R. E. **The effect of nitrogen fertilization on the expression of slow-mildew in resistance in Knox wheat**. Phytopathology 67:1051-1056. 1977

TÓFOLI, J. G. & C. KUROZAWA. **A valiação da resistência de cultivares e híbridos de tomateiro à pinta preta (Alternaria solani)**. Summa Phytopathologica, 19(1): 39-40, 1993.

Controle alternativo com óleos essenciais para o controle de Fusarium oxysporum f. sp. lycopersicon às raças 1, 2, 3.

Jennefy Samara De Castro Barbosa, jennefys@gmail.com, Cristiane Domingos Da Paz, dapazcd@yahoo.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia

Palavras Chaves: controle alternativo, óleos essenciais, Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici

Introdução

A cultura do tomateiro é afetada por diversas doenças de importância econômica, destacando-se a murcha-de-fusário causado por *F. oxysporum f. sp. lycopersici*. Esse patógeno é amplamente distribuído no solo e disperso pela água e/ou solo e por mudas infectadas, penetrando na planta de forma direta ou por ferimento. Depois de ocorrida a infecção, o sintoma tem início aproximadamente após oito dias, caracterizado pela murcha devido ao comprometimento do transporte de seiva nos vasos do xilema colonizado pelo fungo.

Métodos de controle alternativos, como a utilização de óleos essenciais, podem se tornar alternativa viável para o controle da murcha-de-fusário. Essas substâncias, denominadas de óleos essenciais, desenvolvem funções relacionadas com sua volatilidade, agindo na atração de polinizadores, na proteção contra predadores, nos patógenos, na perda de água, no aumento de temperatura e também desempenhando funções ecológicas, especialmente como inibidoras de germinação. Essas características tornam as plantas que os produzem poderosas fontes de agentes biocidas, o que é largamente estudado nos agroecossistemas, principalmente no que concerne às ações bactericida, fungicida e inseticida (FREITAS-ASTUA et al., 2005 ; FONTES et al., 2012).

Objetivou-se avaliar a atividade antifúngica dos óleos essenciais (alecrim, bergamota, lemongrass, citronela, cravo, gengibre, laranja, palmarosa, sálvia, e melaleuca).

Metodologia

Os experimentos foram conduzidos no Laboratório de Fitopatologia do Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais - DTCS, Campus lll, da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, no município de Juazeiro-BA. Foram realizados bioensaios com o objetivo de avaliar o efeito controlador de dez óleos essenciais (alecrim, bergamota, lemongrass, citronela, cravo, gengibre, laranja, palmarosa, sálvia, melaleuca,) utilizados em quatro, concentrações (0,5; 1,0; 1,5 e 2,0%,) , na inibição do crescimento micelial do F. oxysporum f. sp. lycopersici, raças 1, 2 e 3. As concentrações foram aferidas em pipeta eletrônica de capacidade de 100 μLmL-1, sendo colocado para cada volume de óleo o mesmo volume de tween, utilizado para homogeneizar o concentrado, seguido da adição do meio de cultura BDA (batata, dextrose e ágar), sendo posteriormente vertidos em placas de Petri e adicionados quatro discos do patógeno com idade de 10 dias, dispostos em quatro pontos equidistantes. As placas foram incubadas em câmara do tipo B.O.D, e a primeira avaliação ocorreu após 72 horas, e as outras com intervalo de 48 horas, consistindo em quatro avaliações. As avaliações foram feitas com o auxílio de um paquímetro digital, através da medição em mm do micélio do fungo com o objetivo de verificar o potencial inibitório dos óleos essenciais. O delineamento utilizado no experimento foi em arranjo fatorial de 3x10x4, com três raças do patógeno, dez óleos, quatro concentrações, com cinco repetições. E as médias obtidas foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Na última avaliação houve interação entre todos os fatores analisados, sendo que as interações entre as raças e concentrações do óleo foram a 5% de probabilidade. As raças 2 e 3 apresentaram-se mais resistentes aos tratamentos quando comparados com a raça 1 (Tabela 1). Em relação aos tratamentos observou-se que os óleos foram eficientes quando comparado com as testemunhas. Os óleos lemongrass, citronela, cravo, palmarosa e melaleuca foram os que apresentaram maior capacidade de inibição do patógeno nessa avaliação. Sendo que quanto maior foi o aumento da concentração melhor a eficiência dos óleos (Tabela 2).

Tabela 1. Interações entre as raças de Fusarium 1, 2, e 3, com as determinadas concentrações de óleos.

	A	B	C	D	E
1		concentração 0,5%	concentração 1,0%	concentração 1,5%	concentração 2,0%
2	raça 1	14.0152 bA	12.0110 bB	12.2481 bB	9.5508 bC
3	raça 2	18.0100 aA	15.5767 aB	14.0833 aC	12.2550 aD
4	raça 3	18.3298 aA	15.6100 aB	14.6517 aBC	13.4058 aC

Tabela 2. Inibição do fungo segundo as interações entre os tratamentos com óleos e suas determinadas concentrações.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		T. ADE	T. Tween	Alecrim	Bergamota	Lemongrass	Citronela	Cravo	Gengibre	Laranja	Palmarosa	Salvia	Melaleuca
2	concentração 0,5%	38.7773 aA	37.1968 aA	29.4342 cA	10.4150 eA	0.0000 fA	0.0000 fA	0.0000 fA	33.7868 bA	33.3700 bBC	0.0000 fA	18.4397 dA	0.0000 fA
3	concentração 1,0%	38.7773 aA	37.1968 aA	21.3692 cB	0.0000 eB	0.0000 eA	0.0000 eA	0.0000 eA	30.5606 bB	35.8650 aAB	0.0000 eA	9.0217 dB	0.0000 eA
4	concentração 1,5%	38.7773 aA	37.1968 aA	16.4292 cC	0.0000 eB	0.0000 eA	0.0000 eA	0.0000 eA	30.5183 bB	36.7775 aA	0.0000 eA	4.2333 dC	0.0000 eA
5	concentração 2,0%	38.7773 aA	37.1968 aA	9.5667 dD	0.0000 eB	0.0000 eA	0.0000 eA	0.0000 eA	24.4217 cC	30.8842 bC	0.0000 eA	0.0000 eD	0.0000 eA

Observa-se no gráfico 1 a interação entre os óleos e as concentrações. Todos os óleos representados abaixo, como alecrim, bergamota, gengibre, laranja e sávia

exibiram a capacidade de inibir o crescimento do micélio do fungo. Os óleos lemongrass, citronela, cravo, palmarosa e melaleuca, não estão representados no gráfico, pois apresentaram capacidade de inibição superior aos demais.

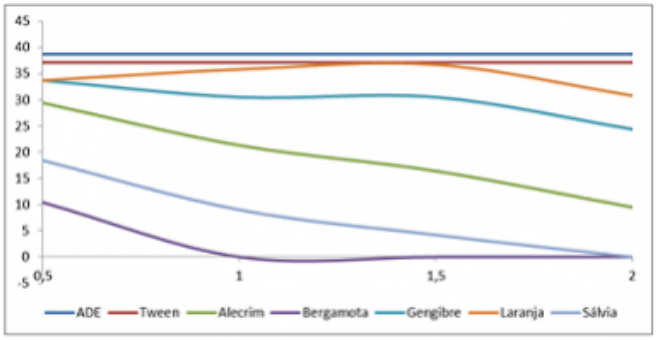


Gráfico 1. Influência do crescimento micelial de acordo com a interação entre os óleos e as concentrações.

Lucas (2012), trabalhando com citronela e capim limão também observou uma diminuição do crescimento micelial de *Fusarium* quando utilizou os óleos essenciais. Laranjeira et al. (2012), divergiu dos resultados encontrados nesse experimento, onde o óleo essencial de citronela não apresentou efeito no controle fúngico tendo em vista que nesse experimento este óleo foi um dos tratamentos de maior controle para o fusário.

Conclusões

O tratamento com os óleos essenciais demonstrou eficiência no efeito do controle fúngico, sendo que os óleos lemongrass, citronela, cravo, palmarosa e melaleuca foram os que apresentaram maior capacidade de inibição em todas as avaliações. No geral, verifica-se que quanto maior a concentração, maior será a eficiência dos óleos essenciais.

Agradecimentos

Agradeço a minha orientadora e a equipe, pois graças a elas foi possível a realização do meu experimento. Agradeço também a Universidade por disponibilizar o laboratório e os materiais necessários.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

Laranjeira, D.; Costa-Carvalho, R.R.; Silva, V.M.; Araujo, E.R., Souza. Atividade antifúngica de óleos essenciais in vitro a Fusariumoxysporumf.sp. lycopersici raça 3. Agosto 2012 45º Congresso Brasileiro de Fitopatologia - Manaus, AM.

Freitas-Astúa et al., 2005.

Programa de Pós-Graduação em Biologia, Laboratório de Microbiologia, Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Av. Unisinos, 950, Cristo Rei, 93022-000, São Leopoldo, RS, Brasil. 2 Estação Experimental do Arroz, Instituto Rio.

Lucas, Gilvaine. Óleos essenciais na pinta preta do tomateiro/GilvaineCiavarele Lucas. - Lavras: UFLA, 2012 . 92 p. : il.

Fontes, M.G.; Laranjeira, D.; Costa-Carvalho, R.R.; Silva, V.M.; Araujo, E.R., Souza. Atividade antifúngica de óleos essenciais in vitro a Fusarium oxysporumf.sp. lycopersici raça 3. Agosto 2012 45º Congresso Brasileiro de Fitopatologia - Manaus, AM

ANÁLISE DO CONTEÚDO POLÍNICO DE MÉIS DE APIS MELLIFERA L. PRODUZIDOS NO APIÁRIO LAGOA RASA, CAETITÉ, BAHIA

Rosimeire Silva Malheiro, tatymalheiro16@hotmail.com, Ricardo Landim Bormann De Borges, rlbborges@gmail.com

Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité

Ciências Biológicas - Licenciatura

Palavras Chaves: Palinologia, grãos de pólen, flora apícola

Introdução

A análise do mel indica a origem floral através do néctar e pólen coletados pela abelha para sua alimentação durante a visita nas flores, indicando suas preferências e principais fontes nectaríferas e poliníferas (SILVA 2012). O Nordeste proporciona condições favoráveis para a adaptação e trabalho das abelhas, garantindo sucesso para a produção comercial, bem como na pesquisa em geral (FREITAS E SILVA,2006). Apesar da grande diversidade floral e do potencial de exploração apícola na Bahia, ainda são poucas as informações sobre as plantas de importância apícola (MORETI et al. 2000). O presente estudo teve como objetivos, através do exame dos grãos de pólen presentes no mel, conhecer a flora apícola de uma determinada região e tentar determinar o mel quanto à sua origem botânica e geográfica.

Metodologia

Visitas mensais foram conduzidas ao Apiário Lagoa Rasa para coleta do mel de *Apis mellifera* L., 1758 para análise do seu conteúdo polínico. As amostras foram acondicionadas em frascos estéreis com capacidade para 50 ml. Para isso foi escolhida uma das caixas e selecionado um quadro específico para realização da coleta de mel. As amostras foram tratadas de acordo com o proposto por Louveaux et al. (1978) e acetolisadas segundo Erdtman (1960) para serem analisadas. Para determinação das classes de frequência foi contado um mínimo de 1000 grãos de pólen por amostra, subdivididos entre quatro das lâminas montadas. Os tipos polínicos foram classificados conforme Louveaux et al. (1978). A frequência de ocorrência seguiu Jones & Bryant Jr. (1996).

Resultados e Discussão

Durante o período de Maio de 2013 a Junho de 2014, foram analisadas oito amostras. Nas análises polínicas, identificou-se 63 tipos polínicos pertencentes a 15 famílias, 45 gêneros e 37 espécies. Destes, dois tipos não foram taxonomicamente identificados e 24 não chegaram ao nível de espécie, apenas gênero. Três tipos polínicos foram classificados como pólen dominante (*Myrcia* – amostra 04; *Mimosa tenuiflora/verrucosa* – amotras 05-07; *Schinus* – amostra 08), oito classificados como pólen acessório (*Croton heliotropiifolius*, *Croton pedicullatus*, *Eucalyptus*, *Evolvulus elaegnifolius*, *Mimosa caesalpiniifolia*, *Mimosa xiquexiquensis*, *Mitracarpus eritrichoides*, *Senegalia bahiensis*) e os demais foram classificados entre pólen isolado importante (PIi), isolado ocasional (PIo) e Traço, (Pt). Os tipos *Borreria verticilata*, *Croton heliotropiifolius*, *Eucalyptus*, *Mikania nodulosa*, *Mimosa caesalpiniifolia*, *Mimosa misera*, *Mimosa pudica*, *Mimosa tenuiflora/verrucosa*, *Mimosa xiquexiquensis*, *Mitracarpus frigidus*, *Richardia* e *Schinus* (Figuras 01 e 02) foram classificados como muito frequentes.

As amostras de mel foram consideradas heteroflorais, pois mesmo com tipos polínicos atingindo mais de 45% na amostra, são tipos considerados super-representados ou pouco estudo sobre a contribuição nectarífera está disponível na literatura.

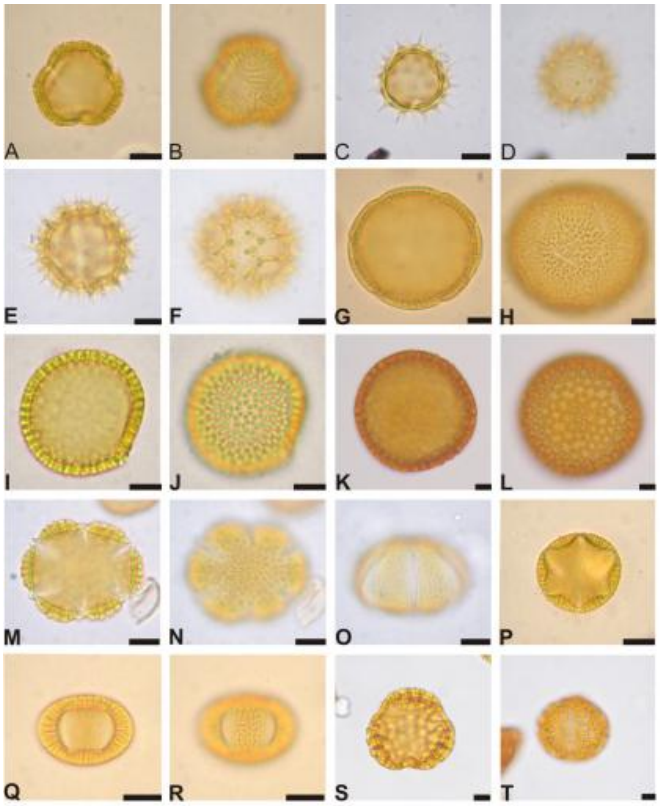


Figura 1: Tipos polínicos encontrados nas amostras de mel analisadas de *Apis mellifera* L. do sítio Lagoa Rasa. A-B.**Anacardiaceae**: *Schinus*,Corte óptico em vista equatorial, B. superfície em vista equatorial C-D.**Asteraceae:** Symphyopappus:C. corte óptico em vista polar, D. superfície em vista equatorial; E-F. Centratherum: E. Corte óptico em vista polar, F.superfície em vista equatorial;G-H.**Convolvulaceae:***Mitracarpus elaegnifolius.G. Corte óptico em vista* polar. H. superfície em vista polar;I-J. **Euphorbiaceae:***Croton heliotropiifolius*, I. corte óptico em vista polar, J.superfície em vista polar. K-L. *Croton pedicullatus*,K. corte óptico em vista polar,L.superfície em vista polar;M-O.**Lamiaceae:***Hyptis sp.* M. corte óptico em vista polar, N.superfície em vista polar, O. abertura em vista equatorial.P-R.*Salvia,corte optico* em vista polar,Q. abertura em vista equatorial.R.superfíciem em vista equatorial; S-T. **Leguminosae:** *Diodela radula*, D. corte óptico em vista polar, T. abertura em vista equatorial.

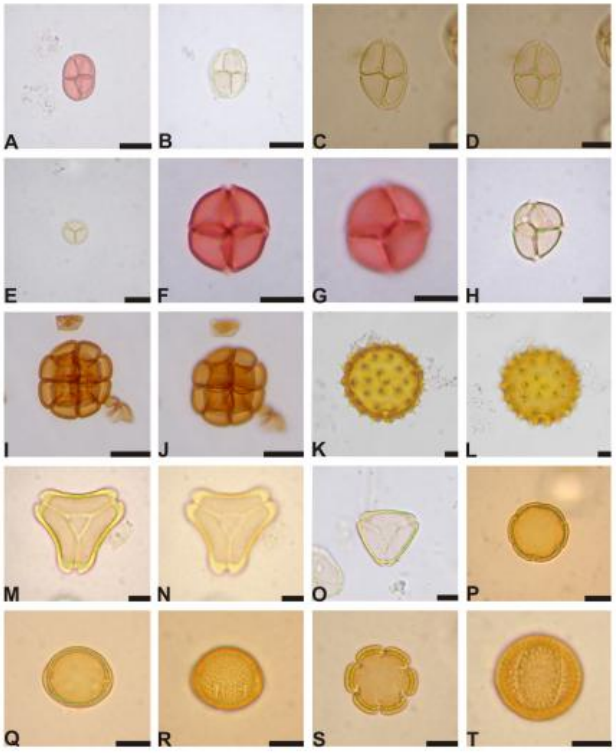


Figura2.A-B.**Leguminosae:***Mimosa arenosa*,A. corte óptico em vista frontal; C-D. *Mimosa misera*, corte óptico em vista frontal; E. *Mimosa pudica*, corte óptico em vista polar; F-G.*Mimosa verrucosa*. F.corte óptico em vista frontal,G.superfície em vista polar;H.*Mimosa adenophila.corte óptico em vista frontal* .I-J. *Senegalia bahiensis*. corte óptico em vista polar.K-L.**Malvaceae:***Dombeya wallichii* ,K. corte óptico em vista polar, L. superfície em vista polar. O.*myrcia*.corte óptico em vista polar; P-R. **Rubiaceae:***Borreria verticillata*,P. corte óptico em vista polar. Q. corte óptico em vista equatorial. R. abertura em vista equatorial. S-T.*Mitracarpus eritrichoides*. S. corte óptico em vista polar. T. abertura em vista equatorial.

Conclusões

O espectro polínico das amostras analisadas demonstrou que há uma grande diversidade de pasto apícola na região, característico do semiárido baiano, ajudando não só na alimentação das abelhas como também na identificação da origem botânica do mel, com destaque para os tipos polínicos considerados muito frequentes, típicos do semiárido, caracterizando então os méis como oriundos dessa região.

Agradecimentos

Ao professor orientador Dr. Ricardo Landim Bormann de Borges pela orientação recebida, à FABESP pela concessão da bolsa, à UNEB pelo espaço fornecido através do Laboratório de Estudos Palinológicos para a realização deste estudo, aos colegas de trabalho e ao apicultor Edson Almeida Maciel, pela troca de conhecimentos e colaboração ao fornecer as amostras para estudo.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ERDTMAN, G. 1960. The acetolysys method: A revised description. Svensk Botanisk Tidskrift, 54(4): 561-564.

LOUVEAUX,J.;MAURIZIO, A.; VORWOHL, G. 1978. Methods of melissopalynology. Bee World, 59: 139-157.

MORETI , A. C. C. C.; CARVALHO,C.A.L.; MARCHINI, L. C.;OLIVEIRA, P. C. F.. Espectro Polínico de Amostras de Mel de Apis mellifera L., Coletadas na Bahia. Bragantia, Campinas, 59(1), 1-6, 2000

FREITAS, B. M., SILVA, E. M.S.; Potencial Apícola da Vegetação do Semiárido Brasileiro; in SANTOS, F. A. R.; Apium Plantae. Recife, INSEAR, 2006. V. 3.

SILVA, C. S. R. Origem botânica e produção de méis de municípios do sertão central do estado de Pernambuco. Dissertação de Mestrado, Petrolina, 2012. 77 p.

ANÁLISE DO CONTEÚDO POLÍNICO DE MÉIS DE TETRAGONISCA ANGUSTULA LATREILLE, 1811 PRODUZIDOS NO APIÁRIO FAZENDA PALMEIRA, CAETITÉ, BAHIA.

Maria Vaneide Santos De Souza, vaneidemss.tn@hotmail.com, Ricardo Landim Bormann De Borges, rlbborges@gmail.com

Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité

Ciências Biológicas - Licenciatura

Palavras Chaves: Abelha Jataí, Grãos de pólen, Melissopalinologia

Introdução

Tetragonisca angustula Latreille, 1811 é uma das espécies de abelhas mais comuns, de fácil adaptação, com hábitos de alimentação bastante diversificados e de ampla distribuição por todo território brasileiro (IMPERATRIZ–FONSECA et al., 1984; NOVAIS et al. 2006). Este estudo tem como objetivo proporcionar a observação e reconhecimento de espécies melíferas através das características morfológicas dos grão de pólen encontrados no mel de *Tetragonisca angustula*, com vistas a identificar a origem botânica e talvez indicar marcadores geográficos dos méis produzidos na localidade de estudo.

Metodologia

As amostras (07) foram coletadas na Fazenda Palmeira, localizada no município de Caetité – Bahia; para o processamento palinológico das amostras foi utilizado o processo convencional de acetólise de Erdtman (1960) após dissolução e lavagem segundo Louveaux et al. (1978). Foi realizada uma contagem de no mínimo 1000 grãos de polens por amostra. Os tipos polínicos foram classificados de acordo com as classes de frequencia propostas por Louveaux et al. (1978) e a frequencia de ocorrência conforme Jones & Bryant Jr. (1996). A identificação dos tipos polínicos foi fundamentada com base em teses, livros (catálogos) e artigos científicos.

Resultados e Discussão

Entre as famílias encontradas, Leguminosae foi a que apresentou maior quantidade de tipos polínicos (nove), em seguida Euphorbiaceae (oito), Amarantaceae (cinco), Anacardiaceae, Asteraceae e Urticaceae (quatro tipos polínicos cada), Myrtaceae e Rubiaceae (três tipos polínicos cada), Malvaceae, Melastomataceae, Rhamnaceae e Sapindaceae (dois tipos polínicos cada) e as famílias restantes (12) apresentam apenas um tipo polínico (Figuras 01-02).

De todos os tipos polínicos que apareceram nas amostras podemos destacar S*chinus* (Anacardiaceae) com 100% de frequência de ocorrência, classificado como Pólen Dominante (PD) nas amostras 01 (95,2%), 03 (45%), 05 (66,8%), 06 (98,5 %) e 07 (91,8%); e pólen acessório (PA) em duas amostras (02 e 04) (Tabela 01). Foram consideradas como monoflorais de *Schinus* as amostras 01, 06 e 07 com mais de 90% de representatividade por ser considerado um tipo superrepresentado (Sawyer, 1988).

Os tipos polínicos considerados muito frequentes (Tabela 01), com 71% de ocorrência, foram: *Gomphrena*, *Trichogonia*, *Combretum* e *Celtis. Celtis*, o tipo mais representativo dentre os citados anteriormente, foi classificado como pólen acessório na amostra 02, pólen isolado importante (Pli) nas amostras 03, 04 e 05, e na amostra 07 classificado como pólen traço (Pt), possuindo apenas um grão de pólen.

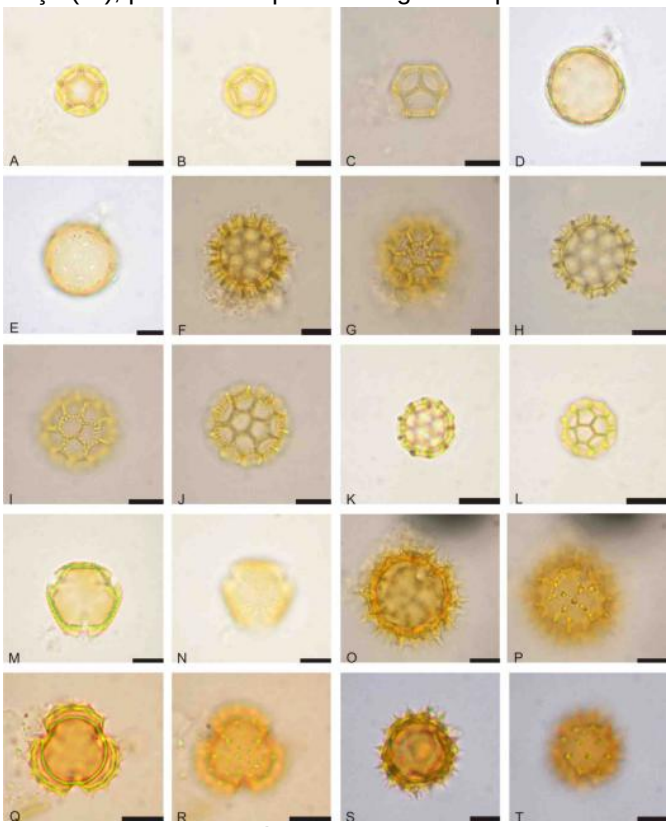


FIGURA 1: Tipos polínicos encontrados nas amostras de mel analisadas de *Tetragonisca angustula* da fazenda Palmeira, município de Caetité, Bahia. **Amaranthaceae:** A-C. *Alternanthera*, A. corte óptico, B. Abertura, C. Superfície; D-E. *Amaranthus*, D. Corte óptico, E Superfície; F-G. *Froelichia*, F. Corte óptico, G. Superfície; H-J. *Gomphrena,* H. Corte óptico, I. Superfície, J. Detalhe da parede nas aberturas; K-L. Amarantaceae sp. K. Corte óptico, L. Superfície; **Anacardiaceae**: M-N. *Schinus*, M. Corte óptico, N.

Superfície; **Asteraceae**: O-P. *Eremanthus*, O. Corte óptico, P. Superfície; Q-R. *Mikania*, Q. Corte óptico, R. Superfície; S-T. *Trichogonia,* S. Corte óptico, T. Superfície.

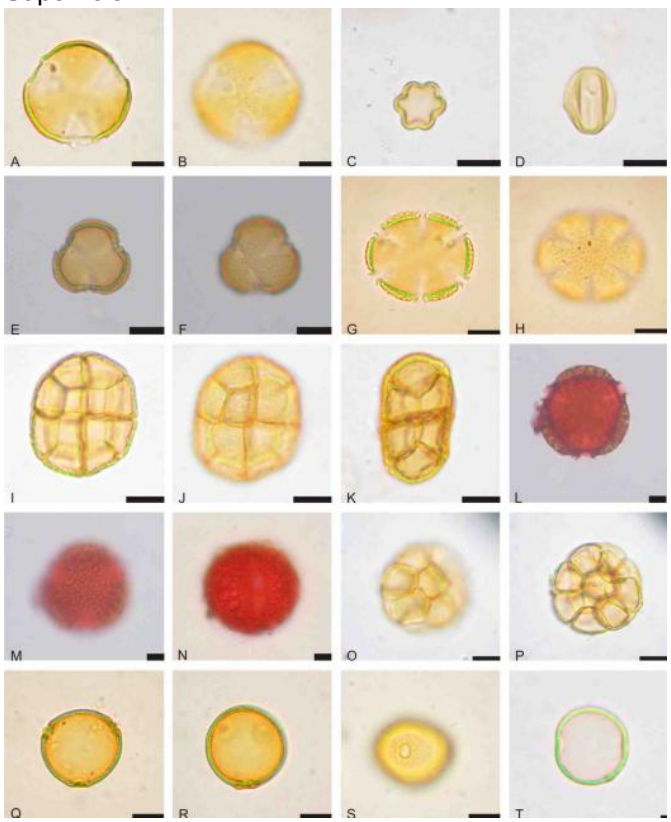


FIGURA 2: Tipos polínicos encontrados nas amostras de mel analisadas de *Tetragonisca angustula* da fazenda Palmeira município de Caetité Bahia. **Bignoniaceae:** A-B. *Arrabidaeae*, A. Corte óptico, B. Superfície; **Combretaceae:** C-D. *Combretum,* C. Vista polar, D. Vista equatorial, abertura; **Euphorbiaceae:** E-F. Euphorbiaceae sp1, E. Corte óptico, F. Superfície; **Lamiaceae:** G-H. *Hyptis*, G. Corte óptico, H. Superfície; **Leguminosae:** I-K. *Anadenanthera colubrina,* I. Corte óptico, J. Superfície, K. Vista lateral; L-N. *Delonix regia*, L. Corte óptico, M. Superfície, N. Vista equatorial, abertura; O-P. *Mimosa* sp. O. Corte óptico, P. Superfície; **Urticaceae:** Q-S. *Celtis* Q. Corte óptico, R. Corte óptico, abertura, S. Vista equatorial, abertura. T. *Urera*, vista equatorial.

Tabela 1. Classes de frequência dos princiais tipos polínicos de acordo com Louveaux et al. (1978). PD- pólen dominante (>45%); PA- pólen acessório (10-45%); Pli- pólen isolado importante (3-10%); Plo- pólen isolado ocasional(1-3%); Pt- pólen traço (<1%).

Tipos polínicos	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Amostra 04	Amostra 05	Amostra 06	Amostra 07
Amarantaceae							
Alternanthera	Plo	Pt	Pt	Pt	Plo	Pt	Pli
Gomphrena	Plo	-	-	Pt	Plo	Pt	Pt
Anacardiaceae							
Schinus	PD	PA	PD	PA	PD	PD	PD
Asteraceae							
Trichogonia	-	-	Pli	Pli	Plo	Pt	Pt
Combretaceae							
Combretum	-	Pli	Pt	Pli	Pt	Pt	-
Leguminosae							
Anadenanthera colubrina	-	Plo	Pt	-	Pt	-	-
Chamaecrista ramosa	-	-	-	Plo	Pt	-	-
Delonix regia	-	-	Pli	PA	Pt	-	-
Rubiaceae							
Richardia	-	-	Pt	Pt	Pt	-	-
Urticaceae							
Celtis	-	PA	Pli	Pli	Pli	-	Pt
Urera	-	Pt	Pli	Pli	-	-	Pt
Urticaceae sp.	-	-	Pt	Plo	-	-	-
Urticaceae sp. 1	-	-	-	Pli	Plo	-	-

Conclusões

A análise de sete amostras de mel produzidas por abelhas de Tetragonisca angustula constitui-se importante por indicar quais espécies botânicas fazem parte da flora melípona da fazenda Palmeira, localizada em Caetité.

Até o momento, não há um trabalho desenvolvido sobre as analises polínicas de méis de Tetragonisca angustula nas proximidades da cidade de Caetité. Devido à escassez de pesquisas desenvolvidas desse cunho na região, ressalto aqui a importância de incentivos ao desenvolvimento de trabalhos no campo da pesquisa melissopalinológica na região.

Agradecimentos

Agradeço à Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia pelo apoio financeiro ao projeto, às minhas colegas de laboratório pela companhia, a Edson pela disponibilidade durante o momento das coletas e o fornecimento de mel, e principalmente ao meu orientador Ricardo pela paciência e comprometimento.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ERDTMAN, G. The acetolysis method. A revised description. Svensk Botanisk Tidskrft, 54 (4): 561-564, 1960.

IMPERATRIZ-FONSECA, V. L.; KLEINERT- GIOVANNINI, A.; CORTOPASSI-LAURINO, M.; RAMALHO, M. Hábitos de coleta de Tetragonisca angustura angustula Latreille. Boletim de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, v.8, p.115-131, 1984.

JONES, G. D.; BRYANT JR., V. M. 1996. Melissopalynology. In: Jansonius, J. & McGregor, D. C. (ed.). Palynology: principles and applications. American Association of Stratigraphic Palynologists Foundation, Vol. 3, p. 933-938.

LOUVEAUX, j., MAURIZIO, A., VORWOHL, G., 1970. Methods of melissopalynology. Bee World 51(3): p125-138 1970.

NOVAIS, J. S., LIMA, L. C. L. e; SANTOS, F. de A. R. dos. Espectro polínico de méis de Tetragonisca angustula Latreille, 1811 coletados na caatinga de Canudos, Bahia, Brasil. Magistra, Cruz das Almas, v. 18, n. 4, p. 257-264, out./dez. 2006.

SAWYER, R. 1988. Honey identification. Cardiff: Cardiff Academic Press, 115p.

FLORA POLÍNICA DO APIÁRIO LAGOA RASA, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE CAETITÉ, BAHIA.

Jusciara Dos Santos Nascimento, juciaragbi@hotmail.com, Ricardo Landim Bormann De Borges, rlbborges@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Ciências Biológicas - Licenciatura
Palavras Chaves: Flora apícola, Pólen, Floração, Apis mellifera.

Introdução

A flora apícola é considerada o conjunto de plantas de interesse para as abelhas. O conhecimento da flora apícola é fundamental para o sucesso da apicultura em uma região, pois o fornecimento do pólen e néctar floral constitui basicamente a única fonte de alimento para as abelhas [1]. A flora apícola de uma região é composta de espécies com diferentes graus de importância, determinados por fatores diversos que vão desde o número de plantas existentes até o tempo de floração, e estudos dessa flora são importantes, pois fornecem subsídios para formação de uma proposta técnica de manejo dos apiários [2]. Sendo assim, o presente trabalho teve como objetivo o estudo da flora apícola do entorno do Apiário Lagoa Rasa.

Metodologia

A Fazenda Lagoa Rasa, localizada no lado esquerdo da rodovia BR -230, km 12, no município de Caetité Bahia (13°957'67" S; 42°. 471'69" W), foi o local onde realizaram-se as coletas de material botânico.

As coletas se deram por meio de observação das espécies floridas durante caminhamento na área de estudo, sendo as plantas prensadas e desidratas [3]. Os espécimes coletados foram depositados no Herbário da Universidade do Estado da Bahia – DCH-VI (HUNEB).

Selecionados os botões florais, deu-se a preparação dos grãos de pólen utilizando o método acetolitico [4], posteriormente o material polínico foi montado entre laminas e lamínulas, sendo quatro com gelatina glicerinada sem corante e uma corada com safranina, todas seladas com parafina fundida. Para critérios morfométricos (Diâmetro equatorial e polar) foram medidos aleatoriamente vinte e cinco grãos de pólen, para os indicadores (ornamentação, abertura, espessura de exina, sexina e nexina) sempre que possível, tomadas em dez grãos de pólen ao acaso. A nomenclatura empregada nas descrições polínicas foi a proposta por Punt, Blackmore, Nilsson e Le Thomas [5]. As características morfológicas dos grãos de pólen foram registradas em fotomicroscópio Zeiss Primo Star. O laminário gerado encontra-se incluso na palinoteca do Laboratório de Estudos Palinológicos da UNEB/DCH-campus VI – Caetité.

Os espécimes coletados foram identificados por especialistas.

Resultados e Discussão

Foram coletas 31 espécies, pertencentes a 22 gêneros e 14 famílias, sendo estudadas 24 espécies (Figura 01): Asteraceae: *Cyrtocymura*. sp. (cf.); Apocynaceae: *Prestonia erecta* (Malme) J. F. Morales; Convolvulaceae: *Ipomoea incarnata* (Vahl) Choisy; Euphorbiaceae: *Croton heliotropiifolius* Kunth e *Croton pedicellattus* Kunth; Fabaceae: *Bauhinia acuruana* Moric, *Calliandra dysantha* Benth, *Delonix regia* (Hook.) Raf, *Senna acuruensis* (Benth.) H. S. Irwin & Barnely e *Senna splendida* (Vogel) H.S.Irwin & Barneby; Lamiaceae: *Medusantha martiusi* (Benth.) Harley & J.F.B Pastore ex Benth; Malpighiaceae: Malphighiaceae sp., *Byrsonima* sp., *Byrsonima breviflora* (L.) DC e *Byrsonima vacciniifolia* A. Juss; Myrtaceae: *Algrizia minor* Sobral, Farias Junior & Proença e *Psidium appendiculatum* Kiaersk; Poligalaceae: *Bredemeyera brevifolia* (Benth.) A.W. Benn; Rubiaceae: *Staelia* cf.; Rutaceae: *Dictyoloma vandellianum* A. Juss; Sapindaceae: *Serjania caracasana* Willd; Verbenaceae: Verbenaceae sp., *Lantana caatingenses* Mold e *Lantana pohliana* Schauer e Vochysiaceae: *Qualea grandiflora* Mart.

Dentre as espécies analisadas, observou-se uma variação quanto ao tamanho das unidades de dispersão, variando desde gigante em *Calliandra dysantha* (políades), muito grandes em *Bauhinia acuruana*, até pequenos, como encontrado no gênero *Byrsonima* e na espécie *Algrizia minor*; as demais espécies apresentaram grãos de pólen de tamanhos médios. O padrão de ornamentação também variou entre as espécies estudadas, encontrando o tipo psilada e perfurada nas espécies *Bredemeyera brevifolia*, *Byrsonima breviflora*, *Byrsonima* sp., *Psidium appendiculatum*, *Qualea grandiflora*, *Senna acuruensis*, *Senna splendida* e *Serjania caracasana*; o padrão de ornamentação do tipo croton foi encontrado somente nas espécies da família Euphorbiaceae; as espécies *Bauhinia acuruana*, *Byrsonima vacciniifolia*, *Medusantha martiusi* e *Staelia*. cf. apresentaram exina microrreticulada a reticulada. Em *Ipomoea incarnata* os retículos estavam presentes na base dos espinhos. As demais espécies apresentaram ornamentação rugulada (*Lantana caatingenses* e *Lantana pohliana*);

equinolofada (*Cyrtocymura* sp.); escabrada (*Algrizia minor*); granulada (*Prestonia erecta*); foveolada-reticulada (*Delonix regia*) e pilada (*Calliandra dysantha*).

Quanto às aberturas, foram observados grãos de pólen inaperturados (*Croton* spp.), colpados (*Bauhinia acuruana, Medusantha martiusi* e *Staelia*. cf.), porados (*Ipomoea incarnata*, Malpighiaceae sp. e *Prestonia erecta*), heterocolpados (Verbenaceae sp.) e colporados (demais espécies).

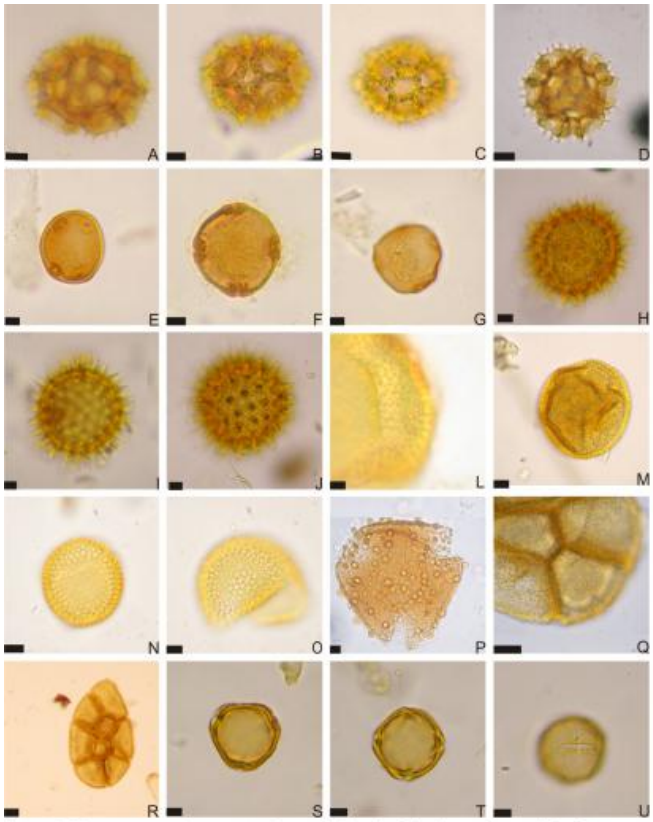


Figura1. Algumas especies encontradas no Apiaro do Sitio Lagoa Rasa. A-D. **Asteraceae:** *Cyrtocymura*. sp. A: vista equatorial, B: abertura em vista equatorial, C: superfície em vista equatorial, D: corte optico em vista polar;E-G. **Apocynaceae:** *Prestonia erecta*. E: Vista equatorial, F: corte optico em vista polar, G: Superfície em vista equatorial. H-J. **Convolvulaceae**: *Ipomoea incarnata*. H:superfice em vista polar, I:corte optico em vista polar, J:abertura em vista polar,L-O. **Euphorbiaceae:** *Croton pedicellattus*, L: superficie em vista polar, M: vista polar. *Croton heletropiifolius*, N: vista polar, O: superficie em vista polar.P-R. **Fabaceae**: *Bauhinia acuruana*. P: abertura e superficie em vista polar; *Calliandra dysantha*. Q: Superfície vista polar, R:exina acalimada, S-U. **Verbenaceae:** *Lantana pohliana*, S: corte optico em vista polar, T: vista equatorial, U: abertura em vista

Conclusões

A partir dos resultados, foi possível observar como a morfologia polínica é um recurso eficaz na diferenciação e fins taxonômicos entre as espécies, e assim auxiliar em estudos de melissopalinologia da região, ajudando aos apicultores da região que têm interesse em adequar e otimizar a sua produção com a pratica de manejo e outras atividades.

Agradecimentos

A UNEB-PICIN, programa de Iniciação cientifica, pela concessão da bolsa, aos especialistas do HUEFS, pela identificação dos espécimes. Ao meu orientador Dr. Ricardo Borges pela presteza no período do desenvolvimento do trabalho, à graduanda Rosimeire Malheiro pelo amparo nas coletas e a Edson Almeida Maciel, apicultor responsável pelo apiário por permitir os estudos na área em questão.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

[1] WIESE, H. de. Nova apicultura. 6ª ed. Porto Alegre, Agropecuária, 1985.491p

[2] LIMA, M. Flora apícola tem e muita: Um estudo sobre as plantas apícolas de Ouricuri-PE, Ouricuri-PE: Caatinga, 2003. 63p.

[3] FILGUEIRAS. T. S, NOGUEIRA. P.E, BROCHADO L.A, GUALA II. G.F (1994) Caminhamento – um método expedito para levantamentos florísticos quantitativos. Cadernos de Geociências. Rio de Janeiro, n. 12, p. 39-44.

[4] ERDTMAN, G. (1960) The Acetolysis Method. Svensk Botanisk Tidskrift, p. 54(4): 561-564.

[5] PUNT. W, HOEN. P.P, BLACKMORE.S, NILSON.S LE THOMAS. A. Glossary of pollen and spore terminology. Review of Palaeobotany and Palynology 143 (2007) 1-81.

[6] MACHADO, I.C & LOPES, A.V. (2006) Melitofila em espécies da Caatinga em Pernambuco e estudos relacionados existentes no ecossistema. Apium Plantae. Instituto do Milênio do Semi-Árido.

[7] SILVA, E. I. S; ANDRADE, T.A; CARNEIRO, J.A; SANTANA, L.P & DAMASCENO, E. D (2008) Flora apícola em área de Cerrado no município de Caxias-Maranhão

Levantamento Florístico da família Euphorbiaceae em um fragmento de Mata Ombrófila Densa no município de Alagoinhas, Bahia, Brasil

Mirane De Oliveira Santos, miranebio@hotmail.com, Alexa Araujo De Oliveira Paes Coelho, alexapaescoelho@gmail.com
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: EUPHORBIACEAE, FLORÍSTICA, DIVERSIDADE, ALAGOINHAS, BAHIA

Introdução

Euphorbiaceae é a família mais representativa na ordem Malpighiales possuindo cerca de 246 gêneros e aproximadamente 6000 espécies com distribuição mundial (exceto nas regiões polares) e centros de diversidade nas regiões tropicais e subtropicais (WURDACK *et al*.2004, 2005; WURDACK & DAVIS 2009). No Brasil, é representada por 63 gêneros e aproximadamente 926 espécies espalhadas pelas regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. (CORDEIRO *et al*. 2014). A princípio, a família era representada por subfamílias com 1 ou 2 óvulos por lóculo do ovário. Contudo, sem nenhuma evidência molecular que a sustentasse como um grupo monofilético, a família foi restrita às subfamílias com um único óvulo por lóculo (APG III, 2009). É representada por espécies herbáceas, arbustivas, arbóreas ou lianas, sendo em sua maioria latescentes e algumas espécies apresentam inflorescência reduzida denominada ciátio, típico das Euphorbiaceae. O fruto é geralmente capsular com deiscência explosiva, abrindo-se em três mericarpos, sendo conhecido como cápsula tricoca.

O presente trabalho teve como objetivo realizar o levantamento florístico da família Euphorbiaceae em um fragmento de Mata Ombrófila Densa, no município de Alagoinhas contribuindo para o conhecimento da diversidade da família na região, além de ampliar o conhecimento da flora da Bahia.

Metodologia

O estudo foi realizado numa área de Mata Ombrófila Densa localizada no Campus II – UNEB no município de Alagoinhas, BA (12º20'42"S/38º24'43" W). O levantamento bibliográfico foi feito nas principais fontes de pesquisa on line acessando trabalhos referentes à família Euphorbiaceae, além de trabalhos feitos com a família nas diversas regiões do país. As coletas foram realizadas quinzenalmente no período de SET/2013 a MAI/2014. As espécies foram identificadas através de consultas a bibliografias específicas e por comparações com materiais de herbário já identificados. As descrições e ilustrações foram feitas com o auxílio do estereomicroscópio, sendo observados detalhes de morfologia do caule, folha, inflorescência, flor, fruto e semente. O material coletado foi herborizado conforme as técnicas usuais de coleta de Mori *et al*. (1990) e incorporado ao acervo do HUNEB (Herbário da Universidade do Estado da Bahia). Além dos materiais depositados no HUNEB, também foram consultados materiais do HUEFS (Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana), a fim de se obter dados de variação morfológica e distribuição geográfica das espécies.

Resultados e Discussão

Foram encontradas na área de estudos seis espécies distribuídas em cinco gêneros: *Chamaesyce hirta* (L.) Millsp., *Chamaesyce hyssopifolia* (L.) Small, *Cnidoscolus urens* (L.) Arthur, *Croton campestris* A.ST.-Hil., *Microstachys corniculata* (Vahl) Griseb. e *Ricinus communis* L. (Figura 1)

Entre os gêneros coletados na área de estudos, *Croton* foi o mais representativo com três espécies e *Microstachys* foi uma nova referência para a área de estudos.

Os gêneros *Chamaesyce* e *Ricinus* foram coletados em áreas mais abertas e próximas a habitações humanas, sendo então consideradas espécies ruderais. Os demais gêneros foram coletados tanto em borda quanto em interior de mata.



Figura 1: Espécies de Euphorbiaceae ocorrentes na área de estudos. A-B *Chamaesyce hirta*; C-D *Chamaesyce hyssopifolia*; E-F *Cnidoscolus urens*; G-H *Croton campestris*; I-J *Microstachys corniculata*; K-L *Ricinus communis*.

Conclusões

A família Euphorbiaceae está representada na área de estudos por cinco gêneros e seis espécies.

Entre estas espécies, três foram consideradas ruderais: *Chamaesyce hirta*, *Chamaesyce hyssopifolia* e *Ricinus communis*.

O gênero *Microstachys* foi referido pela primeira vez na área de estudos.

Estudos que buscam conhecer a diversidade da flora local são importantes para subsidiar futuros projetos de conservação.

Agradecimentos

À UNEB e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de Iniciação Científica.

À Prof. Dra. Alexa Paes Coelho pela orientação concedida.

Ao Herbário da Universidade do Estado da Bahia (HUNEB) pela disponibilização do espaço físico para execução do projeto.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

APGIII. 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. Bot. J. Linn. Soc. 161 (2): 105-121.

CORDEIRO, I.; Secco, R.; Cardiel, J.M.; Steinmann, V.; Caruzo, M.B.R.; Riina, R.; Lima, L.R. de; Maya-L., C.A.; Berry, P.; Carneiro-Torres, D.S.; O.L.M. Silva; Melo, A.L.d.; Sales, M.F.d.; Silva, M.J.da; Oliveira, L.S.D.d.; Souza, S.M.A.; Sodré, R.C.; Martins, M.L.L.; Pscheidt, A.C. Euphorbiaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: . Acesso em: 28 Ago. 2014

WURDACK, K.J., HOFFMANN, P., SAMUEL, R., DE BRUIJN, A., VAN DER BANK, M. & CHASE, M.W. 2004. Molecular phylogenetic analysis of Phyllanthaceae (Phyllanthoideae pro parte, Euphorbiaceae sensu lato) using plastid RBCL DNA sequences. Amer. J. Bot. 91 (11): 1882-1900.

WURDACK, K.J., HOFFMANN, P. & CHASE, M.W. 2005. Molecular phylogenetic analysis of uniovulate Euphorbiaceae (Euphorbiaceae sensu stricto) using plastid rbcL and trnLtrnF sequences. Amer. J. Bot. 92: 1397-1420.

WURDACK, K.J. & DAVIS, C.C. 2009. Malpighiales phylogenetics: Gaining ground on one of the most recalcitrant clades in the angiosperm tree of life. Amer. J. Bot. 96 (8): 1551-1570.

Levantamento Florístico da família Sapindaceae em uma área de Mata Ombrófila Densa no Município de Alagoinhas, Bahia, Brasil.

Eliane Dos Santos Chagas, elianesolmi@hotmail.com, Alexa Araujo De Oliveira Paes Coelho, alexapaescoelho@gmail.com

Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas

Ciências Biológicas

Palavras Chaves: Sapindaceae, Florística, Diversidade, Alagoinhas

Introdução

A família Sapindaceae pertence a Ordem Sapindales (APG III, 2009), que abriga 471 gêneros e 6070 espécies (Stevens, 2011). Radlkofer (1931-1934), primeiro estudioso da família, reconheceu duas subfamílias em Sapindaceae, distintas pelo número de óvulos por lóculo: Dyssapindaceae (=Dodonaeoideae), com dois ou mais óvulos por lóculo e Eussapindaceae (=Sapindoideae), com apenas um óvulo por lóculo.

Com abrangência cosmopolita, concentrada nas zonas tropical e subtropical, Sapindaceae possui aproximadamente 140 gêneros e 1900 espécies (Buerki et al., 2009, 2010). No Brasil ocorrem 27 gêneros e cerca de 421 espécies (Somner et al, 2014). Podem ser arbustos, árvores ou lianas com gavinhas originadas da modificação de parte da inflorescência; folhas alternas ou raramente opostas, inflorescências geralmente cimosas e frutos dos tipos samarídeos, cápsulas ou bagas.

O presente trabalho teve como objetivo realizar o levantamento florístico de Sapindaceae em um fragmento de mata ombrófila densa no município de Alagoinhas-BA contribuindo para ampliar o conhecimento da flora local.

Metodologia

O estudo foi realizado em um remanescente de Mata Ombrófila Densa, no município de Alagoinhas-BA, sob as coordenadas 12°10'42" de latitude sul e 38°24'43" de longitude oeste.W. Foram realizadas coletas mensais entre SET/2013 e JUN/2014. O material coletado foi herborizado seguindo as técnicas de Mori et al. (1989) e depositados no acervo do Herbário da Universidade do Estado da Bahia (HUNEB).

Os estudos bibliográficos foram realizados por meio de consultas às obras clássicas para a família como a de Radlkofer (1931-1934), além de fontes secundárias e artigos disponíveis on line.

As análises morfológicas foram realizadas com flores e frutos reidratados de material herborizado e também de material conservado em álcool a 70%. As identificações foram feitas por comparação com espécimes já identificados e depositados nos herbários, além de consultas às bibliografias específicas para a família. Além do material depositado no HUNEB o acervo do Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana (HUEFS) também foi consultado a fim de se obter dados de variações morfológicas e de distribuição geográfica.

Resultados e Discussão

Foram registradas para a área de estudos seis espécies distribuídas em cinco gêneros: Allophylus sp., Cupania bracteosa Radlk., Cupania impressinervia Acev. - Rodr., Paullinia micrantha Cambess., Sapindus saponaria L. e Serjania salzmanniana Schltdl. (Figura 01)

Inicialmente no check-list levantado no HUNEB (Herbário da Universidade do Estado da Bahia) foram registradas apenas duas espécies para a área de estudos (Paulinia micrantha e Serjania salzmanniana). As coletas realizadas mensalmente ampliaram o registro do número de espécies de Sapindaceae para a área de estudos evidenciando a importância do trabalho de campo para os estudos de levantamentos florísticos.

A maioria das espécies foram coletadas em bordas de mata ou em clareiras no interior da mata.



Figura 1: Diversidade de Sapindaceae ocorrentes em um fragmento de Mata Ombrófila Densa-Alagoinhas-BA. A: *Cupania impressinervia*; B: *Cupania bracteosa*; C: *Paullinia micrantha*; D: *Sapindus saponaria*; E: *Serjania salzmanianna*; F: *Allophylus* sp.

Conclusões

Foram registradas seis espécies na área de estudos distribuídas em cinco gêneros.

O trabalho de campo evidenciou uma ampliação no número de espécies, uma vez que inicialmente apenas dois gêneros e duas espécies haviam sido referidas para a área de estudos no acervo do HUNEB.

Levantamentos florísticos são importantes ferramentas para ampliar o conhecimento sobre a diversidade da flora local.

Agradecimentos

A Deus; À UNEB e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de Iniciação Científica e A Profª Drª Alexa Paes Coelho pelo desafio de trabalhar com uma família complexa, pela paciência e orientação.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

APG (ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP) III. An update of the angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants; Botanical Journal of the Linnean Society, 2009.

Buerki, S., Forest, F., Acevedo-Rodriguez, P., Callmander, M.W., Nylander, J.A.A.,Harrington, M., Sanmartin, I., Kupfer, P. & Alvarez, N. Plastid and nuclear DNA markers reveal intricate relationships at subfamilial and tribal levels in the soapberry family (Sapindaceae). Molecular Phylogenetics and Evolution. 2009. 51: 238-258

Buerki, S., Lowry II, P.P., Alvarez, N., Razafimandimbison, S.G., Kupfer, P. & Callmander, cM. W.Phylogeny and circumscription of Sapindaceae revisited: molecular csequence data, morphology and biogeography support recognition of a new family, Xanthoceraceae. Plant Ecology and Evolution. 2010. 143(2): 148-15.

Radlkofer, L. 1931-1934. Sapindaceae. In: Engler, A. (ed.). Das Pflanzenreich IV165, 98a-h: 1-1539, f. 1-46. Leipzig: Wilhelm Engelman.

Somner, G.V.; Ferrucci, M.S.; Acevedo-Rodríguez, P.; Coelho, R.L.G.; Perdiz, R.O.; Medeiros, H. Sapindaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: . Acesso em: 28 Ago. 2014.

Stevens, P.F. .2008. Angiosperm Phylogeny website. Disponível em http://www.mobot.org/MOBOT/research/APWeb/. Acesso em 28/08/2014.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL BIOLÓGICO DAS MELASTOMATACEAE OCORENTES EM UMA ÁREA DE MATA OMBRÓFILA DENSA NO MUNICÍPIO DE ALAGOINHAS BAHIA, BRASIL

Catrine De Almeida Ferreira, katryf@hotmail.com, Alexa Araujo De Oliveira Paes Coelho, alexapaescoelho@gmail.com
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Melastomtaceae, Mata Ombrófila, Atividade biológica, Alagoinhas

Introdução

As espécies vegetais são produtoras das mais variadas substâncias naturais, oriundos do metabolismo primário e secundário, que apresentam princípios biologicamente ativos (DE MORAES, 2006). Nos últimos 20 anos, pesquisas voltadas para o estudo das propriedades destes compostos tem recebido atenção especial, pois as substâncias apresentam potencial genético para a formulação de novos fármacos e representam uma possível fonte de recursos financeiros, através da sua comercialização; pela relação custo/benefício; e por ser a fonte de acesso primário à saúde para muitas comunidades e grupos étnicos (PLETSCH, 1998; MACIEL et. al., 2002; DA SILVA, 2003; FLOGIO et al., 2006; MOURA, 2006).

Estudos fitoquímicos em plantas indicadas para fins medicinais tem proporcionado a extração de diversos fármacos, aproximadamente 7.000, servindo como base para o desenvolvimento de novos medicamentos, como, por exemplo, a atropina (anti espasmódicos), colchicina (anti reumático), metformina (anti diabético), salicilatos (anti inflamatórios), pilocarpina (anti glaucoma), entre outros (CAMPELO, 2006).

Devido o pequeno numero de espécies vegetais avaliadas, e por apresentar importância na ampliação de novas propriedades biológicas no Brasil, são necessários estudos mais detalhados a respeito de dosagem terapêutica, efeitos metabólicos e toxicidade dos extratos vegetais.

Estudos químicos e biológicos dos mais variados gêneros da família Melastomataceae vem sendo realizado, porém a química ainda é pouco conhecida, devido às poucas espécies analisadas apresentarem quantidade pequena de metabólitos secundários. São observados para a família atividades: antibacteriana, efeito

antinociceptivo, tripanocidal, antiviral, citotóxica, analgésica, anti colinesterásica, anti inflamatória, mutagênica e protetora da mucosa gástrica (OLIVEIRA ,2010;MING, L. C. 1996; MOTOMIYA et al., 2004). (BARDÒN et al., 2007; BUSMANN et al., 2010; CUNHA et al., 2008; GUNATILAKA et al., 2001; ISAZAN, 2007; SPESSOTO et al., 2003).

Nesse contexto o presente estudo objetivou investigar a atividade biológica de espécies de Melastomataceae ocorrentes em um fragmento de mata ombrófila densa no município de Alagoinhas-Bahia.

Metodologia

A área de estudos onde se encontram as espécies é um fragmento de Mata Ombrófila Densa, no município de Alagoinhas, Bahia situado no Campus II da Universidade do Estado da Bahia(UNEB). Foram realizadas coletas das folhas de Clidemia hirta, Clidemia capitelata, Miconia albicans, Miconia amoena, Miconia chamissois, Miconia ciliata, Pterolepis glomerata, Rinchanthera dichothoma, Tibouchina francavillana, Tibouchina lhotzkyanna De cada amostra, foram confeccionadas exsicatas e depositadas no HUNEB (Herbário da Universidade do Estado da Bahia. Após a coleta, o material foi submetido à secagem artificial, a 60ºC, até perda de 90 a 95% de sua umidade. O material vegetal foi triturado e macerado em álcool etílico a 95%, à temperatura ambiente, durante duas semanas. Após esse período, foi realizada a filtragem e a evaporação do solvente à temperatura ambiente, para obtenção do extrato.

Procedimentos dos Ensaios Biológicos

A avaliação da atividade antimicrobiana dos extratos foi realizada contra cinco linhagens bacterianas Pseudomonas aeruginosa, Bacillus subtilis, Micrococus luteus, Escherichia coli e Staphylococcus aureus, e duas cepas fungicas Candida albican e, Aspergillus ninger.

Preparo dos Antimicrobianos e Solventes (DMSO)

A substância controle utilizada contra as bactérias, com potencial comprovado, foi o antibiótico clorafenicol a 1,0 mg/mL. O preparo do DMSO foi procedido diluindo 40 µL de DMSO em 360 µL de meio de cultura, Caldo Nutriente para as bactérias.

Preparo da Solução Estoque de Extrato

A solução estoque foi preparada com concentração de 3,0 mg/mL em DMSO. Foram adicionados 10µl na concentração de 6 mg/ml nos discos de papel filtro (6 mm).

Suspensão dos Microrganismos

As suspensões bacterianas foram preparadas em 2 mL de solução salina e homogeneizadas até atingir a turbidez. A concentração final foi de aproximadamente

1,5 x 108 UFC/mL, utilizando a escala de 0,5 de McFarland.

Resultados e Discussão

Foram avaliadas 10 espécies ocorrentes na área de estudos: Clidemia capitellata, Clidemia hirta, Miconia albicans, Miconia amoena, Miconia ciliata, Miconia chamissois, Pterolepis glomerata, Rhynchanthera dichotoma, Tibouchina francavillana, Tibouchina lhotzkyana. Entre estas, apenas Miconia ciliata não apresentou nenhum tipo de atividade. (Tabela 1). A atividade antimicrobiana foi determinada pelo teste de difusão em disco para extrato etanólico das espécies de Melastomataceae. Apenas Miconia albicans e Pterolepis glomerata apresentaram halo de inibição para o fungo Candida albicans.Os extratos testados para as cepas bacterianas e fungicas já foram referidos na metodologia.

Tabela 1: Espécies de Melastomataceae que apresentaram halo de inibição para bactérias (M= *Micrococus luteus*; P= *Pseudomonas aeruginosa*; E= *Escherichia coli*; S= *Staphylococus aureus*).

ESPÉCIES	M	P	E	S
Clidemia hirta	X	X		
Clidemia capitellata			X	
Miconia albicans		X		X
Miconia amoena	X			
Miconia chamissois		X		X
Miconia ciliata				
Pterolepis glomerata		X		
Rhynchantera dichothoma		X	X	
Tibouchina francavilana		X		X
Tibouchina lhotzkyana		X	X	

Conclusões

As respostas encontradas nos testes biológicos foram bastante significativas e este é, praticamente um trabalho pioneiro na família. Por este ser um trabalho preliminar, revelando atividade antibacteriana das espécies para algumas das bactérias testadas, faz-se necessário um estudo mais detalhado e avaliações químico-farmacológicos das espécies, bem como estudos fitoquímicos para o isolamento dos princípios ativos.

Agradecimentos

À UNEB e ao PICIN pela concessão da bolsa de Iniciação Científica; À Profª Drª Alexa Paes Coelho pela orientação concedida; Ao Prof. Dr. Edson Marques pela co-orientação; Aos colegas Márcia, Maiara, Jolfer, Helena, Ana Claudia e Shamaara pela companhia nas coletas.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

CAMPELO, P. M. S. Plantas Medicinais e seus Extratos: A Necessidade de Estudos Continuados. **Rev. Estud. Biol**., v.28, n.62, jan./mar., 2006. Acesso em 04 de mai. 2013.

DA SILVA, M. S. **Avaliação Farmacológica de Plantas Medicinais de Uso Popular Contra Distúrbios do Trato Gastrintestinal no Povoado Colônia Treze em Lagarto/SE**. 118 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Sergipe, São Cristovão, 2003. Acesso em 27 de abr. 2013.

DE MORAES, H. P. **Avaliação in vitro da Atividade Antibacteriana de Extratos de Byrsonima ssp e Alchornea ssp: Estudo Comparativo entre as Técnicas de Diluição em Tubos e Microplacas.** 98 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Área de Pesquisa e Desenvolvimento de Fármacos e Medicamentos, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Araraquara, 2006. Acesso em 25 de nov. 2012.

GUNATILAKA, A. A. L.; BERGER, J. M.; EVANS R.; MILLER, J. S.; WISSE, J. H.; NEDDERMANN, K. M.; BURSUKER, I. B.; KINSTON, D. G. I. Isolation, Synthesis, and Structure-activity Relationships of Bioactive Benzoquinones from Miconia lepidola from the Suriname Rainforest. **Journal of Natural Products**, v. 64, p. 2-5, 2001.

MACIEL, M. A. M.; PINTO, A. C.; VEIGA JÚNIOR, V. F.; GRYNBERG, N. F.; ECHEVARRIA, A. Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. Quim. Nova, v. 25, n. 3, p. 429-438, 2002. Acesso em 23 de nov. 2012.

MING, L. C. A Coleta de Plantas Medicinais. In: DI STASI, L. C. (Org.). **Plantas Medicinais – Arte e Ciência: Um Guia de Estudo Interdisciplinar**. São Paulo, Editora UNESP, 1996.

MOTOMIYA, A. V. A.; POLEZZI, R. C. S.; WILSON, C. F.; GOMES, L. S.; MENEZES, S. B. F. Levantamento e Cultivo das Espécies de Plantas Medicinais Utilizadas em Cassilândia, MS. In: II Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, Belo Horizonte, 2004. Acesso em 15 de jun. 2012.

MOURA, C. L. **Avaliação da Atividade Antimicrobiana dos Extratos Brutos das Espécies Vegetais Miconia rubiginosa e Pfaffia glomerata em Microrganismos da Cavidade Bucal.** 71 f. Dissertação (Mestrado em Promoção de Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde, Universidade de Franca, Franca, 2006. Acesso em 27 de abr. 2013.MOURA, C. L. Avaliação da Atividade Antimicrobiana dos Extratos Brutos das Espécies Vegetais Miconia rubiginosa e Pfaffia glomerata em Microrganismos da Cavidade Bucal. 71 f. Dissertação (Mestrado em Promoção de Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde, Universidade de Franca, Franca, 2006. Acesso em 27 de abr. 2013.

OLIVEIRA, G. S. **Estudo Fitoquímico e Avaliação das Atividades Antimicrobiana, Citotóxica e Inibitória das Catepsinas B e K de Miconia ferruginata (Melastomataceae)**. 98 f. Dissertação (Mestre em Ciências Moleculares) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Moleculares, Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, 2010.

PLETSCH, M. Compostos naturais biologicamente ativos. A aplicação da biotecnologia à produção de compostos naturais biologicamente ativos. **Revista Biotec.Ciência & Desenv.**, v.1, n.4, p.12 -15, 1998. Acesso em 04 de mai. 2013.

SPESSOTO, M. A.; FERREIRA, D. S.; CROTTI, A. E. M.; SILVA, M. L. A.; CUNHA, W. R. Evaluation of the Analgesic Activity on Extracts of Miconia rubiginosa (Melastomataceae). Phytomedicine, v. 10, n. 6/7, p. 606-609, 2003. Acesso em 13 de mai. 2013.

Morfologia polínica de espécies de Solanales ocorrentes na Serra da Fumaça, Pindobaçu, Bahia

Alano Cesar Rocha De Assis, alanorochabio@hotmail.com, Marileide Dias Saba, marileide.saba@gmail.com
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Palinologia, Morfologia Polínica, Lamiales, Solanales

Introdução

A ordem Solanales é monofilética, caracterizando-se pela presença de flores radiais com corola gamopétala e plicada, sendo composta por seis famílias e cerca de 7.400 espécies, com maior destaque para Convolvulaceae e Solanaceae. A família Boraginaceae encontra-se inclusa na ordem Solanales por conveniência por apresentar posição filogenética incerta. (JUDD et al., 2009). No Brasil, o grupo é bem representado, ocorrendo nos mais variados biomas.

Na Serra da Fumaça, Pindobaçu – BA foram encontradas sete espécies, pertencentes às famílias Convolvulaceae e Solanaceae, as quais foram tratadas no presente estudo com objetivo de analisar e descrever a morfologia polínica dessas espécies, contribuindo com estudos de palinologia aplicada, em especial, da palinotaxonomia.

Metodologia

O material polinífero foi obtido de exsicatas/duplicatas depositadas no HUNEB-coleção Senhor do Bonfim. Para análise dos grãos de pólen em microscopia de luz o material foi submetido ao tratamento acetolítico de Erdtman (1960). Os grãos de pólen foram montados entre lâminas e lamínulas com gelatina glicerinada, seladas com parafina fundida. Do total de cinco lâminas, uma foi montada com gelatina glicerinada corada com safranina para melhor visualização dos caracteres morfopolínicos.

Para análise sob microscopia de luz, foi feita a mensuração dos principais parâmetros morfométricos (diâmetros equatorial e polar), sempre que possível, em 25 grãos de pólen, tomados ao acaso. Os demais parâmetros (lado do apocolpo, diâmetro das aberturas e espessura da exina) em dez grãos de pólen, também tomados ao acaso. Os dados foram tratados estatisticamente calculando-se a média aritmética, o desvio padrão da amostra, o desvio padrão da média, o coeficiente de variabilidade, o intervalo de confiança a 95% e a faixa de variação, para os parâmetros morfopolínicos com tamanho amostral de 25. Por fim, os grãos de pólen foram descritos conforme a terminologia de Punt et al. (2007) e ilustrados através de fotomicrografias.

Resultados e Discussão

Foram analisadas palinologicamente sete espécies da ordem Solanales (Fig. 1): *Evolvulus echioides* Moric. (Fig. 1A), *E. jacobinus* var. *ramosus* Ooststr., *Jacquemontia montana* Meisn. (Fig. 1B) (Convolvulaceae); *Solanum megalonyx* Sendtn. (Fig. 1C), *S. paniculatum* L. (Fig. 1D), *S. thomasiifolium* Sendtn. (Fig. 1 E-F), *S. stipulaceum* Willd. ex Roem. & Schult. (Solanaceae).

As espécies de Convolvulaceae analisadas mostraram grãos de pólen grandes e exina ornamentada com grânulos, 3-colpados em *Jacquemontia montana* e multi-colpados em *Evolvulus* spp. Os grãos de pólen *J. montana* exibiram âmbito subcircular, enquanto em *E. echioides* e *E. jacobinus* são esféricos, apolares.

Vital, Santos e Alves (2008) e Silva (2007) descreveram palinologicamente *J. montana* e as características aqui encontradas para a espécie corroboram com os resultados apresentados pelos autores quanto ao tamanho e tipo e número apertural. A membrana apertural granulada exibida nos grãos de pólen de *J. montana* aqui estudados, está de acordo com os dados apresentados por Silva (2007).

Em *E. jacobinus* não foram identificadas mais de 13 aberturas, enquanto *E. echioides* o número apertural máximo foi de 16 colpos. *E. frankenioides, E. glomeratus* e *E elaeagnifolius* foram descritas por Silva (2007) como apresentando aproximadamente 15 colpos.

Enquanto todas as espécies de Convolvulaceae aqui estudadas exibiram grãos de pólen com exina granulada, Silva (2007) descreve os grãos de pólen de *J. montana* como espiculados-perfurados, com columelas bem aparentes e Silva (2003), Vital, Santos e Alves (2008) e Leonhardt e Lorscheitter (2010) descreveram espécies de *Evolvulus* com exina microequinada, diferindo dos dados encontrados neste trabalho.

As espécies de *Solanum* L. aqui estudadas apresentaram-se palinologicamente heterogêneas. O tamanho médio foi mais comum às espécies, exceto *S. thomasiifolium* que apresentou grãos de pólen pequenos, corroborando com Pire, Anzótegui e Cuadrado (2006) para *Solanum* spp.

A forma dos grãos de pólen apresentou-se variada: oblata-esferoidal (*S. megalonyx*), prolato-esferoidal (*S. paniculatum*) e subprolata (*S. thomasiifolium* e *S. stipulaceum*). Nas quatro espécies estudadas os grãos de pólen exibiram âmbito subtriangular, com área polar

muito pequena a pequena, 3-colporados, angulaperturados.

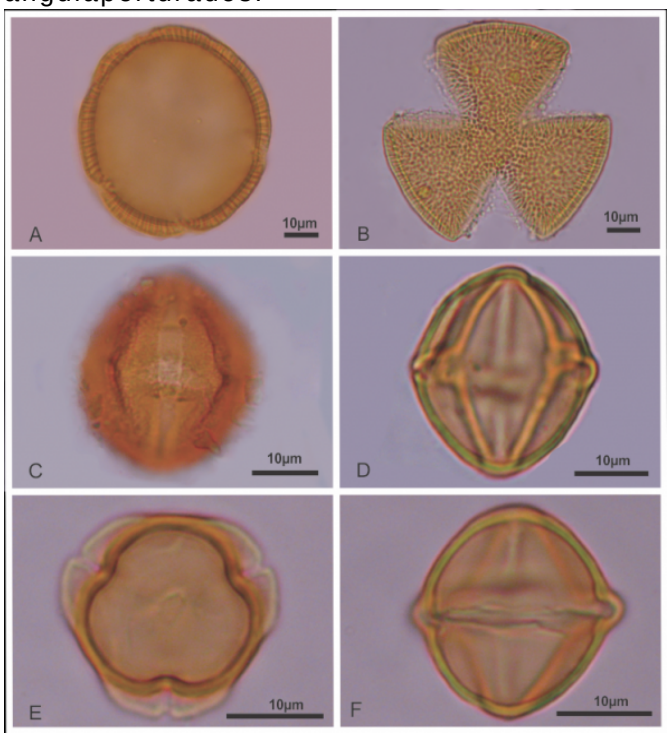


Figura 1. Grãos de pólen de espécies de Solanales ocorrentes na Serra da Fumaça, Pindobaçu, Bahia: *Evolvulus echioides* (A), *Jacquemontia montana* (B), *Solanum megalonyx* (C), *S. paniculatum* (D), *S. thomasiifolium* (D-E).

Os grãos de pólen de Solanaceae exibiram exina finamente microrreticulada (*S. paniculatum* e *S. megalonyx*), escabrada (*S. stipulaceum*) e psilada (*S. thomasiifolium*).

Miranda e Andrade (1990), Silva (2007), Batista-Franklim e Gonçalves-Esteves (2008), Silva et al. (2010), Cruz-Barros et al. (2011) tratam da morfologia polínica de *S. paniculatum*. Quanto ao tamanho, forma, número e tipo das aberturas, os dados apresentados corroboram com todos os autores. Silva (2007) trata da morfologia polínica de *S. megalonyx*. e os resultados aqui apresentados corroboram com os do autor quanto à forma; número, tipo e distribuição das aberturas. Já *Solanum thomasiifolium* e *S. stipulaceum* apresentaram grãos de pólen com características que, conforme Batista-Franklin e Gonçalves-Esteves (2008), estão presentes na maioria das espécies de *Solanum* L. Nas espécies analisadas neste trabalho ocorreram algumas características determinantes: endoabertura constricta na região mediana (*S. paniculatum, S. megalonyx* e *S. stipulaceum*), endocíngulo (*S. thomasiifolium* e *S. paniculatum*), membrana apertural granulada (*S. stipulaceum*), e presença de fastígio (*S. stipulaceum* e *S. paniculatum*). A ocorrência de grãos de pólen endocingulados em *Solanum* spp. foi identificada por Silva (2007), Batista-Franklin e Gonçalves-Esteves (2008) e Silva et al. (2010). Silva (2007) também descreveu grãos de pólen fastigiados para a *S. megalonyx*, característica que não foi observada neste trabalho.

Conclusões

Os dois gêneros de Convolvulaceae mostraram-se palinologicamente diferentes quanto ao tamanho, número e organização das aberturas e escultura da exina. As espécies de *Evolvulus* analisadas exibiram grãos de pólen muito semelhantes quanto ao tamanho; forma e tipo das aberturas; e ornamentação da exina, havendo uma pequena variação somente no número das aberturas. As espécies de Solanaceae descritas apresentaram grãos de pólen caracteristicamente heterogêneos, já que, mesmo pertencendo a um único gênero, ocorreram consideráveis variações morfológicas.

A partir desses resultados é possível definir que os grãos de pólen apresentam diferenças morfológicas, entretanto, os dados aqui apresentados não são suficientes para definir as famílias como euripolínicas. Posteriores coletas na Serra da Fumaça poderão levar a um diagnóstico mais preciso com relação à ocorrência das Solanales na área de estudo.

Agradecimentos

Ao PIBIC/CNPq pela concessão da bolsa, a Liziane Vasconcelos e ao Me. Fábio do Espírito Santo pelo apoio na identificação das espécies.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

BATISTA-FRANKLIM, C. P. R.; GONÇALVES-ESTEVES, V. Palinologia de espécies de Solanum L. (Solanaceae A. Juss.) ocorrentes nas restingas do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. Acta. Bot. bras., v. 22, n. 3, p. 782-793, 2008.

CRUZ-BARROS, M. A. V.; SILVA, E. L.; GASPARINO, E. C.; SOUZA, L. N.; OLIVEIRA, A. C. Flora Polínica da Reserva do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (São Paulo, Brasil). Hoehnea, v. 38, n. 4, p. 661-685, 2011.

ERDTMAN, G. The acetolysis method. A revised description. Svensk Botanisk Tidskrft, v. 39, p. 561-564, 1960.

JUDD,W.S. et al. Sistemática vegetal: Um enfoque filogenético. 3º ed. Artmed. Porto Alegre, 2009.

LEONHARDT, A.; LORSCHEITTER, M. L. Pólen de Magnoliopsida (Asteridae) e Liliopsida do perfil sedimentar de uma turfeira em São Francisco de Paula, Planalto Leste do Rio Grande do Sul, Sul do Brasil. Revista Bras. Bot., v. 33, n. 3, p. 381-392, 2010.

MIRANDA, M. M. B.; ANDRADE, T. A. P. Fundamentos de Palinologia: Principais tipos de Pólen do Litoral Cearense. 1990.

PIRE, S. M., ANZÓTEGUI, L. M., CUADRADO, G. A. Flora polínica del nordeste argentino. v. III, p. 15, EUDENE, Currientes, 2006.

PUNT, W.; HOEN, P.P.; BLACKMORE, S.; NILSSON, S e LE THOMAS, A. Glossary of pollen and spore terminology. Review of Palaeobotany and Palynology, v.143, p.1-81, 2007.

SILVA, C. I.; BALLESTEROS, P. L. O.; PALMERO, M. A.; BAUERMANN, S. G.; EVALDT, A. C. P.; OLIVEIRA, P. E. Catálogo Polínico: Palinologia aplicada em estudos de conservação de abelhas do gênero Xylocopa no Triângulo Mineiro. Uberlândia: EDUFU, 2010.

SILVA, F. H. M. Contribuição à Palinologia das Caatingas. Tese. (Doutorado em Botânica) - Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2007.

VITAL, M. T. A. B.; SANTOS, F. A. R.; ALVES, M. Diversidade Palinológica das Convolvulaceae do Parque Nacional do Catimbau, Buíque, PE, Brasil. Acta. Bot. bras., v. 22, n. 4, p. 1163-1171, 2008.

MORFOLOGIA POLÍNICA DE ESPÉCIES DA ORDEM POALES OCCORENTES NA SERRA DA FUMAÇA, PINDOBAÇÚ – BA

Gleissiane Alves Marques, gleissianemarques11@hotmail.com, Marileide Dias Saba, marileide.saba@gmail.com
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Palinologia. Grãos de pólen. Poales

Introdução

A Ordem Poales é composta por cerca de 17 famílias incluindo aproximadamente 19500 espécies. Sua monofilia é sustentada por caracteres morfológicos como, corpos silicosos na epiderme, estiletes separados ou conados, no entanto, fortemente ramificados, e a perda dos rafídeos. Esta Ordem encontra-se distribuída por todo globo, sendo Poaceae uma das maiores famílias dentro da mesma (JUDD et al., 2009).

Neste estudo, foram tratadas palinologicamente vinte e duas espécies pertencentes às famílias Bromeliaceae, Cyperaceae, Eriocaulaceae, Poaceae e Xyridaceae, ocorrentes na Serra da Fumaça, tendo como objetivo descrever a morfologia polínica das mesmas, bem como contribuir para a taxonomia e circunscrição do grupo e subsidiar futuros trabalhos nas diversas áreas palinológicas.

Metodologia

O material polinífero foi obtido de exsicatas ou duplicatas depositadas no HUNEB – Coleção Senhor do Bonfim. Para análise em microscopia de luz, foi empregado o método padrão de acetólise (ERDTMAN 1960) para os grãos de pólen de Eriocaulaceae, e o método de acetólise láctica (ACLAC) de Raynal; Raynal (1971) para os grãos de pólen das demais famílias, seguindo as restrições dos grãos de pólen quanto a sua fragilidade. Os mesmos foram montados entre lâmina e lamínula com gelatina glicerinada e selados com parafina, mensurados, descritos e fotomicrografados. A mensuração foi feita, sempre que possível, em 25 grãos de pólen tomados ao acaso, onde foi mensurado o diâmetro equatorial, diâmetro polar e diâmetro equatorial em vista polar, seguindo sempre o padrão morfométrico de cada espécie. Para as outras medidas (diâmetro das aberturas e espessura da exina, sexina e nexina), foram tomados dez grãos de pólen ao acaso. Para os grãos de pólen apolares foi tomada somente uma medida do diâmetro. Sendo os grãos equinados, as medidas dos diâmetros foram tomadas, excetuando-se os espinhos. Os resultados quantitativos foram tratados estatisticamente, seguindo o tamanho amostral.

Resultados e Discussão

Família Bromeliaceae- Grãos de pólen médios (*Aechmea aquilega* (Salisb) Griseb., *Aechmea* sp.1, *Aechmea* sp.2, *Aechmea* sp.3, *Aechmea* sp.4; *Cottendorfia florida* Schult. F.) a grandes (*Vriesea lancifolia* (Baker) L. B. Sm.), apolares (*Aechmea* spp.), isopolares (*C*. *florida*; *V*. *lancifolia*); pantoporados (*Aechmea* spp.) com 6 poros (*A. aquilega*, *Aechmea* sp. 4), 4(7) poros (*Aechmea* sp.1), 4(6) poros (*Aechmea* sp.2), 5(6) poros (*Aechmea* sp.3); monocolpados (*C*. *florida*; *V*. *lancifolia*); exina reticulada (*Aechmea* spp.; *C*. *florida*) a rugulada (*V*. *lancifolia*); sexina mais espessa que a nexina (*A. aquilega*, *Aechmea* sp.1, *Aechmea* sp.4; *V*. *lancifolia*), sexina de mesma espessura que a nexina (*Aechmea* sp.2, *Aechmea* sp.3; *C*. *florida*).

Família Cyperaceae - Grãos de pólen pequenos (*Cyperus coymbosus* B. Heyne, *C. surinamensis* Rottb.; *Rhynchospora cephalotes* (L.) Vahl, *R. exaltata* Kunth) a médios (*Lagenocarpus* sp.; *R. marisculus* Nees, *Rhynchospora* sp.); heteropolares, suboblatos (*C*. *coymbosus*) a oblatos esferoidais (*C*. *surinamensis*); mais alargados no pólo distal e estreitos no proximal em vista equatorial (*Lagenocarpus* sp.; *Rhynchospora* spp.); 3-colpóides na região equatorial e 1 sulco no pólo proximal (*R*. *cephalotes*), 1-anassulcados (*R*. *exaltata*, *R*. *marisculus*, *Rhynchospora* sp.), tricotomosulcados (*Cyperus* spp.), 3-porados (*Lagenocarpus* sp.); exina microrreticulada (*Cyperus* spp.; *R*. *cephalotes*, *R*. *exaltata*, *Rhynchospora* sp.), microrreticulada-rugulada (*R*. *marisculus*), reticulada (*Lagenocarpus* sp.); sexina de mesma espessura que a nexina (*C*. *coymbosus*; *Lagenocarpus* sp.; *R*. *exaltata*, *R*. *marisculus*, *Rhynchospora* sp.), sexina mais espessa que a nexina (*R*. *cephalotes*), sexina e nexina indistintas (*C*. *surinamensis*).

Família Eriocaulaceae - Grãos de pólen pequenos (*Leiothrix hirsuta* (Wikstr.) Ruhland) a médios (*L. rufula* (A. St. Hill) Ruhland; *Paepalanthus spathulatus* Korn.; *Syngonanthus chrysanthus* Ruhland); apolares; spiraperturados; exina equinada (*Leiothrix* spp.; *S*. *chrysanthus*) a microequinada (*P*. *spathulatus*); sexina e nexina indistintas (*Leiothrix* spp.; *P*. *spathulatus*), sexina mais espessa que a nexina (*S*. *chrysanthus*).

Família Poaceae - Grãos de pólen médios, heteropolares, monoporados (*Echinolaena inflexa* Poir. Chase; *Parodiolyra micranta* (Kunth) Davidse & Zuloaga; *Paspalum virgatum* Cham & Schltdl.); exina psilada (*P. virgatum*) finamente microrreticulada (*E*. *inflexa*) a microrreticulada (*Parodiolyra micranta*);

sexina de mesma espessura que a nexina (*E. inflexa*; *Paspalum virgatum*), sexina e nexina indistintas (*Parodiolyra micranta*).

Família Xyridaceae: *Xyris* sp. - Grãos de pólen grandes, heteropolares, âmbito retangular, elípticos, com um lado convexo e outro plano, dissulcados, sulcos longos de contorno irregular; exina rugulada granulada, grânulos heterogêneos, sexina mais espessa que a nexina.

Comentários:

As espécies da família Bromeliaceae apresentaram características semelhantes entre si. Os grãos de pólen do gênero *Aechmea* apresentaram caracteres bastante homogêneos, estando em concordância com o trabalho de Erdtman (1952), Salgado-Laboriau (1973), Sousa; Wanderley; Cruz-Barros (1997), Melhem et al. (2003), Moreira (2007), para o tipo apertural (porados) descrito aqui. No entanto, Moreira (2007) ainda observou grãos de pólen monocolpados para algumas espécies do gênero. A espécie de *Vriesea* examinada neste estudo apresentou grãos de pólen grandes e monocolpados, características concordantes com descrições encontradas na literatura especializada para outras espécies do gênero por Melhem et al. (2003) e Moreira (2007). No entanto, Souza; Mendonça; Gonçalves-Esteves (2004) descreveram grãos de pólen médios para a espécie *V. neoglutinosa*. A espécie de *Cottendorfia* analisada neste estudo apresentou dados inéditos, uma vez que, não se encontrou dados na literatura especializada para o gênero.

O tamanho dos grãos de pólen de *Cyperus*, analisados aqui, corrobora com o trabalho de Willard et al.(2004) para a espécie *C. haspan*. Entretanto, diferencia-se do trabalho de Melhem et al. (2003), que descreveram grãos de pólen médios para o gênero e tipo polínico da família. A espécie de *Lagenocarpus* aqui estudada apresenta de modo geral, grãos de pólen médios, heteropolares, alargados no pólo distal e afilados no proximal, características concordantes com trabalho de Cassino; Meyer (2011) para a família. Contudo não se obteve dados do gênero em estudo, neste caso, as descrições referentes ao gênero são inéditas. As espécies da família Eriocaulaceae, *Leiothrix, Paepalanthus*, *Syngonanthus* aqui estudadas apresentaram, de modo geral, características concordantes com as descrições encontradas na literatura para as espécies e gêneros, apresentando grãos de pólen spiraperturados, exina equinada, microequinada (*Paepalanthus spathulatus*), sexina mais espessa que a nexina (*Syngonanthus chrysanthus*) evidenciadas por Borges; Santos; Giulietti (2009). Os grãos de pólen da família Poaceae estudados aqui, apresentaram-se de maneira geral heteropolares, monoporados, com sexina de mesma espessura que a nexina corroborando com dados encontrados na literatura: Erdtman (1952); Salgado-Laboriau (1973); Trigo; Fernández (1995); Melhem et al. (2003); Conlivaux; De Oliveira; Patiño (2005); Côrrea et al. (2005); Silva (2007). A espécie de *Xyris*, aqui investigada, apresentou grãos de pólen com características semelhantes às encontradas na literatura (Erdtman, 1952; Melhem et al., 2003; Campbell, 2012), apresentando grãos de pólen grandes e elípticos.

Conclusões

Os resultados obtidos demonstraram uma grande variedade morfopolínica dentro de Poales, podendo-se considerar a ordem heterogênea. Contudo, as famílias analisadas aqui apresentam características homogêneas dentro do grupo. Constatou-se assim, que dados morfopalinológicos podem ser de grande importância para taxonomia do grupo.

Agradecimentos

Ao CNPq, pela concessão de Bolsa IC à primeira autora. À UNEB, pelo financiamento da pesquisa.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

BORGES, R. L. B.; SANTOS, F. A. R.; GIULIETTI, A. M. Comparative pollen morphology and taxonomic considerations in Eriocaulaceae. **Review of Palaebotany and Palynology**, v. 154, p. 91-105, 2009.

CAMPBELL, L. M. Pollen Morphology of Xyridaceae (Poales) and its Systematic Potential. **The New York Botanical Garden**, v. 78, p. 428-439, 2012.

CASSINO, R.; MEYER, K. E. B. Morfologia de grãos de pólen e esporos de níveis holocênicos de uma vereda do Chapadão dos Gerais (Buritizeiro, Minas Gerais), Brasil. **Journal of Geoscience**, v. 7, n. 1, p. 41-70, 2011.

CORRÊA, A. M. S. et al. Flora polínica da reserva do Parque Estadual dos Fontes do Ipiranga (São Paulo, Brasil), Família: 176-Poacae. **Hoehnea**, v. 32, n. 2, p.269-282, 2005.

ERDTMAN, G. **Pollen morphology and plant taxonomy - Angiosperms**. 1. ed. Stockholm: Almqvist&Wicksell, 1952. 553p.

_____. The acetolysis method: in a revised description. **Svensk Botanisk Tidskrift**., v. 39, n.4, p. 561-564, 1960**.**

JUDD, W. S; CAMPBELL, C. S; KELLOGG, E. A; STEVENS, P. F; DONOGHUE, M. J. **Sistemática vegetal**: um enfoque filogenético. Tradução de André Olmos Simões. 3. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 625p. Tradução do original.

MELHEM, T. S. et al. Variabilidade polínica em plantas de Campos do Jordão, (São Paulo, Brasil). **Boletim do Instituto de Botânica**. São Paulo, n. 16, 2003.

MOREIRA, B. A. **Palinotaxonomia da família Bromeliaceae do Estado de São Paulo**. 2007. 152p. Tese (Doutorado em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente). Instituto de Botânica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, São Paulo, 2007.

RAYNAL, J. & RAYNAL, A. Une techinique de preparation dês grains de pollen fragiles. **Adansonia, v.11, n. 1, p. 77-79, 1971.**

SALGADO-LABOURIAU, M. L. **Contribuição à Palinologia dos Cerrados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 1971. 291p.

SOUZA, F. C.; MENDONÇA, C. B. F.; GONÇALVES-ESTEVES, V. Estudo polínico de espécies de Pticairnioideae e Tillandsioideae (Bromeliaceae Juss) ocorrentes na Restinga de Carapebus, Estado de Rio de Janeiro. **Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro**, v. 62, n. 1, p. 15-23, 2004.

TRIGO, M. M.; FERNÁNDEZ, I. Contribución al estudio polínico de especies ornamentales coninterés alergógeno cultivadas en Málaga: Monocotiledóneas. **Acta Botanica Malacitana**, v. 20, p. 61-70, 1995.

WILLARD, D. A; BERNHARDT, C. E; WEIMER, L; COOPER, S. R; GAMEZ, D; JENSEN, J. Atlas of Pollen and Spores of the Florida Everglades. **Palynology**, v. 28, p. 175-227, 2004.

FLORA POLÍNICA DE ESPÉCIES ARBÓREAS E ARBUSTIVAS DE SAPINDALES DAS RESTINGAS DA BAHIA

Sandra Teixeira De Araujo, sandra_irma7@hotmail.com, Francisco Hilder Magalhaes E Silva, hildermagalhaes@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Pólen, Sapindales, restinga, Bahia

Introdução

Dentre os diversos tipos de comunidades vegetais que compõem a costa atlântica do Nordeste encontram-se as restingas. Estas distribuem-se por todo o litoral brasileiro e vêm sendo devastadas mesmo antes de serem conhecidas (SANTOS, 2013). O litoral baiano é o maior Nordeste e é o único inserido em duas unidades geomorfológicas distintas: a do Litoral Nordestino ou Costa Nordeste e a do Litoral Oriente ou Costa Leste. Em ambas unidades ainda é escasso o conhecimento sobre suas restingas (SANTOS, 2013). Nos últimos anos a Palinologia tem avançado muito no Nordeste, mas ainda são poucos os estudos sobre a flora polínica desta região frente à sua vasta biodiversidade (SILVA, 2007). Os mais recentes estudos sobre a flora polínica da Bahia tiveram foco na caatinga (SILVA, 2007), nas florestas semi-decíduas e campos rupestres (GOMES, 2009, SANTOS, 2010; SILVA, 2011), e em manguezal (SILVA e SANTOS, 2009). Contudo, até a conclusão deste projeto não existia nenhum estudo sobre a flora polínica das restingas da Bahia. Assim, para diminuir esta lacuna do conhecimento foi estabelecido o objetivo de descrever e ilustrar a morfologia polínica de espécies arbóreas e arbustivas de Sapindales das restingas baianas.

Metodologia

O material polinífero, obtido de exsicatas depositadas em herbário, foi tratado quimicamente utilizando-se a técnica de acetólise (ERDTMAN, 1960) e, posteriormente, os grãos de pólen foram montados entre lâminas e lamínulas com gelatina glicerinada e seladas com parafina fundida. A seguir os grãos de pólen foram mensurados, tratados estatisticamente, fotomicrografados e descritos sob microscopia de luz, em relação ao tamanho, polaridade, âmbito, forma, abertura, ornamentação e escultura da exina. Para tanto, foi adotada como referência a nomenclatura palinológica de Punt *et al.* (2007).

Resultados e Discussão

A partir das descrições palinológicas de 15 espécies, distribuídas em cinco famílias, foram observados grãos de pólen variando de pequenos a grandes (*Erytrochiton brasiliensis*). O âmbito variou de circular, subcircular, triangular e subtriangular. O padrão apertural predominante foi do tipo 3-colporado. Houve variabilidade também nas formas dos grãos de pólen, que se mostraram oblatos, prolatos, subprolatos e prolatos esferoidais. O padrão da exina também apresentou variações, com ornamentação psilada, estriada, microrreticulada, reticulada, estriada-microrreticulada a clavada com báculos. Em todas as espécies a sexina foi mais espessa do que nexina.

Descrições palinológicas

Família Anacardiaceae

Anacardium occidentale L. Grãos de pólen médios, prolatos esferoidais, âmbito subtriangular, 3-colporados, ectoabertura longa, muito estreita, endoabertura lalongada, ampla, retangular, exina estriada-microrreticulada.

Schinus therebintifolius Raddi Grãos de pólen pequenos, prolatos esferoidais, âmbito circular, 3-colporados, ectoabertura longa, estreita, endoabertura lalongada, fusiforme, exina estriada-microrreticulada.

Tapirira guianensis Aubl. Grãos de pólen pequenos, subprolatos, âmbito circular, 3-colporados, ectoabertura longa, estreita, endoabertura lalongada, fusiforme, muito estreita, exina estriada.

Thirsodium spruceanum Benth. Grãos de pólen médios, prolatos esferoidais, âmbito subtriangular, 3-colporados, fastigiados, ectoabertura longa, estreita, endoabertura lalongada, fusiforme, exina microrreticulada.

Família Burseraceae

Protium bahianum D. C. Daly Grãos de pólen pequenos, subprolatos, âmbito triangular, 3-colporados, fastigiados, ectoabertura muito estreita, pouco visível no amplo apocolpo, endoabertura lalongada, retangular, com extremidades arredondadas, presença de costa, exina psilada.

Protium heptaphilum Marchand. Grãos de pólen pequenos, prolatos esferoidais, âmbito triangular, 3-colporados, fastigiados, ectoabertura muito estreita, pouco visível no amplo apocolpo, endoabertura lalongada, retangular, com extremidades arredondadas, presença de costa, exina psilada.

Família Rutaceae

Erytrochiton brasiliensis Nees & C. Mart. Grãos de pólen grandes, subprolatos, âmbito subcircular,

3-colporados, brevicolpados, fastigiados, endoabertura lalongada, exina clavada, com diminutos báculos e clavas densamente distribuídos sobre o teto, sexina mais espessa que nexina.

Zanthoxylum petiolare A. St.-Hill. & Tul. Grãos de pólen pequenos, prolatos, âmbito subcircular, 3-colporados, ectoabetura longa, estreita, com extremidades afiladas, endoabertura lalongada, estreita, exina microrreticulada, sexina mais espessa que nexina.

Família Simaroubaceae

Simarouba amara Aubl. Grãos de pólen pequenos, subprolatos, âmbito subcircular, 3-colporados, ectoabetura longa, estreita, com extremidades afiladas, endoabertura lalongada, fusiforme, exina microrreticulada heterobrocada, sexina mais espessa que nexina.

Simaba cedron Planch. Grãos de pólen médios, subprolatos, âmbito subcircular, 3-colporados, ectoabetura muito longa, estreita, com extremidades afiladas, endoabertura lalongada, larga e retangular, exina heterobrocada nos mesocolpos, microrreticulada nos apocolpos, muros dos retículos simplescolumelados, sexina ligeiramente mais fina que a nexina, columelas próximas das áreas aperturais mais longas do que das áreas dos mesocolpos.

Simaba floribunda A. St.- Hil. Grãos de pólen pequenos, subprolatos, âmbito circular, 3-colporados, ectoabetura alongada e estreita, endoabertura lalongada, larga e retangular, presença de costa, exina reticulada, heterobrocada, sexina mais espessa que nexina.

Família Sapindaceae

Cupania emarginata Cambess. Grãos de pólen médios, oblatos, âmbito triangular, 3-colporados, sincolporados, anguloaperturados, ectoabertura longa e muito estreita, endoabertura lalongada e de difícil visualização, exina finamente microrreticulada, sexina mais espessa que nexina.

Cupania racemosa (Vell) Radlk. Grãos de pólen pequenos, oblatos, âmbito triangular, isopolares, 3-colporados, sincolporados, anguloaperturados, ectoabertura longa e estreita, endoabertura lalongada, e de difícil visualização, exina finamente microrreticulada, sexina mais espessa que nexina.

Cupania rugosa Radlk. Grãos de pólen médios, oblatos, âmbito triangular, 3-colporados, sincolporados anguloaperturados, ectoaberturas longas e estreitas, conectadas entre si nos pólos, endoabertura lalongada, circular e de difícil visualização, exina finamente microrreticulada, sexina mais espessa que nexina.

Serjania salzmanniana Schltr. Grãos de pólen médios, oblatos, âmbito triangular, heteropolares, um polo côncavo, outro convexo; 3-colporados, anguloaperturados, sincolporados no pólo côncavo, ectoabertura alogada unicamente no sentido do pólo convexo, estreita, endoabertura circular, exina reticulada heterobrocada, lumens do retículo maiores nos mesocolpos, sexina mais espessa que a nexina.

Conclusões

Os grãos de pólen apresentaram-se em mônades, isopolares ou heteropolares, 3-colporados, ectoabertura longa e estreita (brevicolpos em *Erytrochiton brasiliensis*) com endoabertura lalongada, sexina mais espessa que a nexina. Das quinze espécies observadas, seis mostraram tamanho médio, oito tamanho pequeno e apenas uma tamanho grande. As espécies de Burseraceae apresentaram grãos de pólen com exina psilada, ao passo que as demais espécies exibiram grãos de pólen com exina reticulada, microrreticulada, finamente microrreticulada, microrreticulada heterobrocada, estriada, estriada microrreticulada e clavada com báculos. Apesar de a família Anacardiaceae ser considerada estenopolínica, foi possível diferenciar palinologicamente as espécies estudas. As duas espécies de Burseraceae não puderam ser distinguidas palinologicamente. A partir dos resultados demonstrados depreende-se que as espécies analisadas apresentam-se palinologicamente heterogêneas.

Agradecimentos

À uneb por disponibilizar a estrutura para realização deste projeto e à FAPESB pela concessão da bolsa de Iniciação Científica.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ERDTMAN, G. The acetolysis method. A revised description. **Svensk Botanisk Tidskrift**, v. 39, p. 561-564, 1960.

GOMES, J.M.S. **Morfologia Polínica da Família Leguminosae do Parque Estadual das Sete Passagens - Município de Miguel Calmon-BA.** 2009. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Lic. em Ciências com Habilitação em Biologia) - Universidade do Estado da Bahia, Senhor do Bonfim, 2009.

PUNT, W. *et al.* Glossary of pollen and spore terminology. **Review of Palaeobotany and Palynology**, v. 143, p. 1–81, 2007.

SANTOS, D.A. **Contribuição para o conhecimento morfopolínico da família Malvaceae do Parque Estadual das Sete Passagens, Municipio de Miguel Calmon, Bahia.** 2010. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Lic. em Ciências com Habilitação em Biologia) - Universidade do Estado da Bahia, Senhor do Bonfim, 2010.

SANTOS, V.J. **Restingas do Estado da Bahia: riqueza, diversidade e estrutura**. Tese. (Doutorado em Botânica) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2013.

SILVA, F.H.M. **Contribuição à Palinologia da Caatinga.** 2007. 182fl. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Botânica, Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2007.

SILVA, N.L. **Morfologia polínica das Lamiales e Solanales do Parque Estadual das Sete Passagens (PESP), Município de Miguel Calmon, BA.** 2011. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade do Estado da BahiA, Senhor do Bonfim, 2011.

SILVA, F.H.M; SANTOS, F.A.R. Pollen morphology of the shrub and arboreal flora of mangroves of Northeastern Brazil. **Wetlands Ecology and Management**, v. 17, p. 423-443, 2009.

RIQUEZA DE FUNGOS MICROSCÓPICOS ASSEXUAIS ASSOCIADOS A NINHOS DE PÁSSAROS EM ÁREAS PRIORITÁRIAS A CONSERVAÇÃO NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Lucas Barbosa Conceicao, lucasbc-@hotmail.com, Marcos Fabio Oliveira Marques, mfmarques@uneb.br
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Biodiversidade, fungos conidiais, micota

Introdução

Os fungos estão entre os grupos de organismos mais diversificados do planeta, e como é comum em grupos megadiversos, são também os menos conhecidos (CANNON, 1997). Ocorrem nos mais diversos habitats, ocupando nichos variados em todos os ambientes.

Entre os habitats que os fungos podem ser encontrados, os ninhos de pássaros constituem um ambiente pouco explorado. A construção de um ninho requer por parte dos pássaros uma gama de substratos. Dessa forma, algumas espécies usam galhos e ramos, outras folhas, penas, barro, musgos, e até mesmo objetos fabricados pelo homem fornecendo substratos passiveis de colonização fúngica.

O presente trabalho teve como objetivo inventariar a riqueza dos fungos microscópicos assexuais associados a ninhos de pássaros em áreas prioritárias a conservação no semiárido brasileiro.

Metodologia

Foram realizadas expedições na Serra das confusões, Caracol – Piauí, Parque Furna Feia, Mossoró – Rio Grande do Norte, Serra de Santana e Serra da Maravilha - Senhor do Bonfim – Bahia, no período de maio/2013 a julho/2014 onde foram coletadas amostras de substratos vegetais que constituem ninhos de pássaro. Estas amostras foram levadas ao Laboratório de Biologia Molecular e Fungos da Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação, Campus VII. Em laboratório, o material passou pelo processo de lavagem em água corrente por cerca de 20 minutos, seguido de secagem sobre papel toalha em temperatura ambiente durante aproximadamente 20 minutos, acondicionamento em câmaras-úmidas (placa de Petri + papel filtro) e incubação em caixa de isopor recoberta por papéis toalha umedecidos (CASTAÑEDA-RUIZ, 2005 modificado). Posteriormente 72 horas da incubação e periodicamente no período de 30 dias sucedeu-se o isolamento das estruturas de reprodução dos fungos microscópicos assexuais em lâminas permanentes contendo resina PVL (álcool polivilínico + lactofenol) a partir da visualização no estereomicroscópio. Para a identificação, ocorreu à visualização sob microscópio das estruturas reprodutivas e, a partir destas, com o auxilio da bibliografia básica e especializada houve a identificação dos fungos em nível de gênero ou espécie.

Resultados e Discussão

Foram identificados 82 táxons de fungos microscópicos assexuais correspondentes a 54 gêneros associados à decomposição dos ninhos. O maior número de táxons foram registrados nos ninhos encontrados na Serra da Maravilha, Senhor do Bonfim – Bahia, sendo 63 táxons distribuídos em 45 gêneros, seguido da Serra de Santana, Senhor do Bonfim – Bahia, com 40 táxons e 30 gêneros. Na Serra das Confusões – Piauí, foram catalogados 12 táxons distribuídos em 11 gêneros e no Parque Furna Feia, Mossoró – Rio Grande do Norte, apenas 7 táxons distribuídos em 5 gêneros. A distribuição do número de táxons nos diferentes locais é possivelmente explicado pela quantidade de coletas realizadas, três coletas na Serra da Maravilha, duas coletas na Serra de Santana e apenas uma coleta na Serra das Confusões e Parque Furna Feia.

Dentre as espécies identificadas, duas constituem novos assinalamentos para a América do Sul: *Synnemacrodictys stilboidea* (J. Mena & Mercado) WA Baker & Morgan-Jones, sendo registrada anteriormente em Cuba (MERCADO & MENA, 1986), México (HEREDIA et al., 2000) e Coréia (DENCHEV, 2010) e *Dendryphion cubense* Matsush., referenciado para Cuba (MATSUSHIMA, 1987), Tailândia (KODSUEB et al., 2008) e Taiwan (CHEN & TZEAN, 2009).

A espécie *Endophragmiella valdiviana* (Speg.) S. Hughes constitui um novo registro para o Brasil, sendo catalogada anteriormente no Chile (ELLIS, 1963), Nova Zelândia (HUGHES, 1979), Japão (MATSUSHIMA, 1983), China (WU & ZHUANG, 2005), Espanha (SILVERA-SIMÓN et al., 2009) e México (ARIAS et al., 2010; ABARCA et al., 2013), enquanto que, *Uberispora heteroseptata* R.F. Castañeda, Guarro & Cano constitui um novo assinalamento para Bahia, sendo registrada no Brasil em São Paulo (SILVA & GRANDI, 2008) e Pernambuco (CRUZ & GUSMÃO, 2009).

Conclusões

A quantidade de táxons identificados evidenciam que os ninhos de pássaros são propícios a colonização e desenvolvimento de fungos microscópicos assexuais;

Os resultados encontrados no estudo revelaram dois novos registros de fungos microscópicos assexuais para a América do Sul, um para o Brasil e um para a

Bahia.

Agradecimentos

O primeiro autor agradece a Universidade do Estado da Bahia, Campus VII; a Pró-Reitoria de Pesquisa e Ensino de Pós-Graduação e ao CNPq pela concessão da bolsa.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ABARCA, G. H. et al. 2013. Nuevos registros de hongos anamorfos tropicales asociados a restos vegetales para México. **Revista Mexicana de Micología 37:** 69-81

ARIAS, R. M.; HEREDIA, G. MENA-PORTALES, J. 2010. Adiciones al conocimiento de la diversidad de los hongos anamorfos del bosque mesófilo de montaña del estado de Veracruz III. **Acta Botánica Mexicana 90:** 19-42.

CANNON, P.F. Strategies for rapid assessment of fungal diversity. **Biodiversity and Conservation**, v. 6, n.5, p. 669-680, 1997.

CASTAÑEDA-RUIZ, R. Metodologia en elstudio de los hongos anamorfos. p.182-183. In: **Anais** do V congresso Latino Americano de Micologia. Brasília, 2005.

CHEN, JIN-LIANG & TZEAN, SHEAN-SHONG. 2009. Some Hyphomycetes (Deuteromycotina) Beltraniella and its allies in Taiwan. **Fung. Sci. 24:** 1-14.

CRUZ, A. C. R. & GUSMÃO, L. F. P. 2009. Fungos conidiais na Caatinga: espécies associadas ao folhedo. **Acta Botânica Brasileira 23(4):** 999-1012.

DENCHEV, C. M. 2010. New records of fungi, fungus-like organisms, and slime moulds from Europe and Asia: 20–27. **Mycologia Balcanica 7:** 117–123.

ELLIS, M.B., 1963. Dematiaceous Hyphomycetes. IV. **Mycological Papers 87:** 1-42.

HEREDIA, G.; ARIAS, R. M. & REYES ESTEBANEZ, M. 2000. Contribución al conocimiento de los hongos Hyphomycetes de México. **Acta Botânica Mexicana 51:** 39–51.

HUGHES, S. J. 1979. Relocation of species of Endophragmia auct. with notes on relevant generic names. **New Zealand Journal of Botany 17:** 139-188.

KODSUEB, R., MCKENZIE, E.H.C., LUMYONG, S. AND HYDE, K.D. 2008. Diversity of saprobic fungi on Magnoliaceae. **Fungal Diversity** 30: 37-53.

MATSUSHIMA, T., 1983. **Matsushima Mycological Memoirs.** No. 3. Publicado por el autor, Kobe.

MATSUSHIMA, T. 1987. **Matsushima Mycological Memoirs.** No. 5. Matsushima, Kobe, Japan, 100 pp.

MERCADO-SIERRA, A. & MENA-PORTALES, J. 1986. Hifomicetes de Topes de Collantes, Cuba I. Especies holoblásticas. **Acta Botanica Hungarica 32:** 189–205.

SILVA, P. & GRANDI, R. A. P. 2008. Hyphomycetes sobre o folhedo de Caesalpinia echinata Lam. com duas novas citações para o Brasil. **Hoehnea 35(4):** 477-488.

SILVERA-SIMÓN, C. et al. 2009. Repetophragma calongeii sp. nv. and other interesting dematiaceous hyphomycetes from North of Spain. **Anales** del Jardín Botánico de Madrid 66S1: 33-39.

WU, W. & ZHUANG, W. 2005. Sporidesmium, Endophragmiella and related genera from China. **Fungal Diversity**, Press, Hong Kong.

FUNGOS MICROSCÓPICOS ASSEXUAIS ASSOCIADOS AO FOLHEDO DE ESPÉCIES DE MICONIA (MELASTOMATACEAE) NA SERRA DA FUMAÇA, PINDOBAÇU, BAHIA.

Dioneis Rodrigues Cardoso Da Silva, dioneis.rcs@gmail.com, Marcos Fabio Oliveira Marques, mfmarques@uneb.br
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Micodiversidade, fungos tropicais, serapilheira

Introdução

A Caatinga compreende um mosaico de arbustos espinhosos e florestas sazonalmente secas cujos limites estão restritos ao território nacional, se estendendo pela região semiárida e cobrindo quase todos os estados Nordestinos e parte do norte de Minas Gerais (LEAL et al., 2005). Esse bioma é detentor de poucos estudos se comparado a outros ecossistemas do Brasil, embora encerre espécies vegetais de importância incontestável nas suas formações (OLIVEIRA et al, 2006).

Melastomataceae é a sexta maior família de Angiospermas ocorrente no Brasil e Miconia Ruiz & Pav seu maior gênero, sendo seus representantes reconhecidos pelas folhas decussadas com nervação acródroma, estames falciformes e anteras poricidas (ROMERO e MARTINS, 2002), ocorrendo em vários locais desde ao nível do mar, nas restingas, até as florestas, cerrados e os campos rupestres (BAUMGRATZ e CHIAVEGATTO, 2006).

O acúmulo de restos vegetais na superfície do solo torna-se habitat peculiar para colonização de micro-organismos, entre esses, destacam-se os fungos microscópicos assexuais, grupo caracterizado pela reprodução assexuada com formação de conidióforos, células conidiogênicas e conídios, que estão entre os maiores decompositores de matéria orgânica do setor biológico (MEGURO, VINUEZA e DELITTI, 1979; GRANDI e GUSMÃO, 2002; GUSMÃO e MAIA, 2006). Estudos sobre estes fungos decompositores do folhedo nos ecossistemas brasileiros são pontuais (GRANDI, 1991). A pesquisa teve como objetivo o estudo da diversidade de fungos filamentosos associados a quatro espécies de Miconia na Serra da Fumaça em Pindobaçu, Bahia.

Metodologia

O estudo foi realizado na Serra da Fumaça, situada no município de Pindobaçu na Bahia, a qual integra uma cadeia de serras denominada de Serra de Jacobina, e que se estende por cerca de 200 Km no sentido norte-sul, 15–25 Km de largura e aproximadamente 1.300 m de altitude. (MASCARENHAS et al. 1998 e MILESI et al. 2002 apud ALMEIDA, BARBOSA e GUSMÃO, 2012). Foram efetuadas cinco expedições entre os meses de setembro de 2013 e julho de 2014, onde foram recolhidas amostras de folhedo em decomposição de quatro espécies de Miconia [M. albicans (SW.) Steud, M. chartacea Triana, M. ciliata Benth e M. ferruginata DC]. As amostras foram colocadas em sacos de papel Kraft e transportadas para o Laboratório de Biologia Molecular e Fungos da Universidade do Estado da Bahia em Senhor do Bonfim. Cada uma das amostras foi submetida à técnica de lavagem em água corrente, secagem sobre papel toalha à temperatura ambiente, acondicionamento em placas de Petri e armazenagem em caixas de isopor revestida com papel toalha umedecido (CASTAÑEDA-RUIZ, 2005 modificado). Após 72 horas e durante 30 dias estruturas de reprodução fúngicas foram isoladas em lâminas permanentes com resina PVL por meio de agulhas do tipo insulina. Posteriormente, foram realizadas consultas em bibliografia básica e especializada para a identificação dos fungos microscópicos assexuais e análise de aspectos relacionados a comunidade como riqueza, constância e similaridade fúngica entre as espécies de Miconia.

Resultados e Discussão

Foram obtidos 43 táxons, distribuídos em 32 gêneros de fungos microscópicos assexuais associados ao gênero Miconia. M. albicans apresentou o maior número de táxons (17), seguida de M. chartacea com 16 táxons, M. ferruginata e M. ciliata apresentaram 12 e 10 táxons, respectivamente. Dentre as espécies fúngicas, nenhuma foi comum às quatro espécies de Miconia, porém Beltrania rhombica Penz., Beltraniella portoricensis (F. Stevens) Piroz. & S.D. Patil, Satchmopsis brasiliensis B. Sutton & Hodges e Umbellidion radulans B. Sutton & Hodges foram registradas em três das quatro espécies estudadas. As espécies Chaetopsina fulva Rambelli, Kionochaeta ramifera (Matsush.) P.M. Kirk & B. Sutton, Thozetella cristata Piroz. & Hodges, Gyrothrix verticiclada (Goid.) S. Hughes & Piroz. e Zanclospora indica Subram. & Vittal ocorreram de forma pontual entre as espécies vegetais estudadas. Essas espécies fúngicas estão amplamente distribuídas na natureza, sendo encontradas também em folhedo misto (CRUZ e

GUSMÃO, 2009), folhas de Clusia (Clusiaceae) (BARBOSA, MAIA e GUSMÃO, 2009) e serapilheira mista (MARQUES, GUSMÃO e MAIA, 2008).

A curva de acumulação de espécies fúngicas mostrou-se ascendente para as quatros espécies de Miconia, demonstrando a necessidade de continuação das amostragens das espécies investigadas. A não estabilização das curvas resultou na não definição de padrões dentre as comunidades fúngicas por espécie vegetal. Foi encontrado um baixo índice de similaridade entre as plantas analisadas. Entre Miconia albicans e M. chartacea obteve-se o maior índice de similaridade com 34,34% e entre M. ciliata e M. ferruginata registrou-se o menor, 9,09%. Entre M. chartacea e M. ferruginata não houve nenhuma relação de semelhança. Estudos mostraram que espécies de um mesmo gênero, apresentam diferenças de similaridade como Clusia melchiorii e Clusia nemorosa com registro de 60% de semelhança (BARBOSA, MAIA e GUSMÃO, 2009) e entre diferentes gêneros: Manilkara maxima Pennington, Parinari alvimii Prance e Harleyodendron unifoliolatum Cowan, apresentaram níveis de semelhança de 61,5% para M. máxima. e P. alvimii, 60,9% para M. máxima e H. unifoliolatum e 45,9% entre P. alvimii e H. unifoliolatum (MAGALHÃES et al, 2011).

Os resultados encontrados estão associados, possivelmente as diferentes condições em que as plantas se encontravam como umidade, temperatura e características do solo, bem como o método de isolamento dos fungos. Esses fatores contribuem para a colonização dos fungos no folhedo e geram diferenças na riqueza de espécies como descrito por Barbosa, Maia e Gusmão (2009) ao estudar o folhedo de Clusia melchiorii e C. nemorosa.

Conclusões

Os resultados demonstram uma riqueza considerável de fungos microscópicos assexuais associados às quatro espécies de Miconia analisadas, todavia, fazem-se necessários mais estudos, aumentando o esforço amostral nos folhedos investigados.

Agradecimentos

Os autores agradecem à UNEB (Universidade do Estado da Bahia-Campus VII) por disponibilizar a estrutura para realização deste projeto e ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pela concessão da bolsa.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ALMEIDA, D. A. C.; BARBOSA, F. R.; GUSMÃO, L. F. P. Alguns fungos conidiais aquáticos-facultativos do bioma Caatinga. Acta bot. Bras, 26(4): 924-932. 2012.

BARBOSA, F. R.; MAIA, L. C.;GUSMÃO, L. F. P. Fungos conidiais associados ao folhedo de Clusia melchiorii Gleason e C. nemorosa G. Mey. (Clusiaceae) em fragmento de Mata Atlântica, BA, Brasil. Acta bot. bras, 23(1): 79-84. 2009.

BAUMGRATZ, J. F. A.; CHIAVEGATTO, B. Nova espécie de Miconia Ruiz & Pav. (Melastomataceae) para Minas Gerais, Brasil. Acta bot. bras. 20(2): 483-486. 2006

CASTAÑEDA-RUIZ, R. Metodologia en el studio de los hongos anamorfos p. 182-183. In: Anais do V congresso Latino Americano de Micologia. Brasília, 2005.

CRUZ, A. C. R.; GUSMÃO, L. F. P. Fungos conidiais na Caatinga: espécies associadas ao folhedo. Acta bot. Bras, 23(4): 999-1012. 2009.

GRANDI, R.A.P.; GUSMÃO, L. F. P. Hyphomycetes decompositores do folhedo de Tibouchina pulchra Cong. Revista Brasil. Bot., V.25, n.1, p.79-87, mar. 2002.

GRANDI, R.A.P. Hyphomycetes decompositores 4. Espécies associadas às raízes de Ctenant

he oppenheimiana Sond. Acta Botanica Brasilica, v.5 n.1, 1991

GUSMÃO, L. F. P; MAIA, L. C. 2006. Diversidade e Caracterização dos Fungos do Semi-Árido Brasileiro. Volume II. Recife: Ministério da Ciência e Tecnologia

LEAL, I. R. et al. Mudando o curso da conservação da biodiversidade na Caatinga do

Nordeste do Brasil. Megadiversidade,v. 1, n. 1, jul. 2005.

MAGALHÃES, D. M. A. et al. Riqueza de fungos anamorfos na serapilheira de Manilkara maxima, Parinari alvimii e Harleyodendron unifoliolatum na Mata Atlântica do Sul da Bahia. Acta bot. Bras, 25(4): 899-907. 2011.

MARQUES, M. F. O.; GUSMÃO, L. F. P.; MAIA, L. C. Riqueza de espécies de fungos conidiais em duas áreas de Mata Atlântica no Morro da Pioneira na Serra da Jibóia, BA, Brasil. Acta bot. Bras, 22(4): 954-961. 2008.

MEGURO, M.; VINUEZA, G.N.; DELITTI, W.B.C. Ciclagem de nutrientes minerais na mata mesófila secundária - São Paulo. I – Produção e conteúdo de nutrientes minerais no folhedo. Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo, v.7: 11-31, 1979.

OLIVEIRA, M. B. L. et al. Trocas de energia e fluxo de carbono entre a vegetação de Caatinga e atmosfera no Nordeste Brasileiro. Revista Brasileira de Meteorologia, v.21, n.3b, 378-386, dez. 2006.

ROMERO, R.; MARTINS, A. B. Melastomataceae do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil. Revista Brasil. Bot., V.25, n.1, p.19-24, mar. 2002.

Expressão de populações de células mononucleares e polimorfonucleares do sangue periférico de ovinos infectados com Corynebacterium pseudotuberculosis

Murilo Santos De Araujo, murilo.s_araujo@hotmail.com, Vera Lucia Costa Vale, vvale@uneb.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Linfadenite caseosa , citometria de fluxo, microscopia, apoptose

Introdução

Corynebacterium pseudotuberculosis é o agente etiológico da linfadenite caseosa (LC), que afeta principalmente as populações de pequenos ruminantes em todo o mundo. A principal fonte de infecção são os animais acometidos, que contaminam o solo, água, alimentação, pastagens e instalações (FONTAINE *et al* .,2006). O presente trabalho tem por objetivo a avaliação da expressão "in vitro" dos fenótipos das populações de células da linhagem leucocitária do sangue periférico de ovinos naturalmente infectados com *Corynebacterium pseudotuberculosis*.

Metodologia

Grupos experimentais

Neste estudo foram utilizados o sangue de 15 ovinos sem raça definida, divididos em três grupos. Grupo 1 (controle), Grupo 2 (infectados com *Corynebacterium pseudotuberculosis*) e o Grupo 3 (infectados com *H. contortus* e *C. pseudotuberculosis*).

Produção de antígenos

Foi produzido antígenos de *C. pseudotuberculosis* pela técnica de TPP para obtenção de antígenos secretados e de *H. Contortus* por sonicação para obtenção de antígenos somáticos.

Elisa indireto para triagem dos animais

As placas foram sensibilizadas com 100mL por poço de antígeno secretado e somáticos diluídos 1:100 tampão carbonato-bicarbonato, e a seguir serão incubadas "overnight" à 4ºC.O soro foi diluído 1:200 conjugado diluído 1:10.000 .Animais com D.O acima do cutt of (0,25 para *C.pseudotuberculosis* e 0,30 para *H. contortus*) foram selecionados como positivos e abaixo do cutt of foram selecionados como negativos

Coleta de sangue

Foi coletado 10 mL de sangue de ovinos por punção da veia jugular utilizando tubos vacutainer com heparina, para realização da cultura celular, e tubo sem anticoagulante para obtenção do soro.

Cultura de sangue total

Em uma placa de cultivo foi colocado 1mL de sangue heparanizado de cada animal dos grupos, seguindo um modelo contendo controle negativo, controle positivo e os antígenos de *H. contortus* e de *C. pseudotuberculosis*.Para o controle positivo foram utilizados 5µg do mitógeno Pokeweed (*Phytolacca americana* ou PWM); como controle negativo utilizou-se apenas o sangue heparanizado e para os antígenos foram usadas as concentrações de 40µg para *H. contortus* e para *C. pseudotuberculosis.*As placas foram incubadas por 48 horas a 37ºC em estufa de CO2 à 5%.

Contagem celular por citômetro de fluxo

Antes da contagem das células pelo citômetro de fluxo foi realizada a contagem dos leucócitos totais. Foi utilizado 30 µl do sangue de cada animal antes e após a cultura. As células foram lisadas e lavadas duas vezes em Tampão Salina Fosfato e ressuspensas para 500mL de Tampão Salina Fosfato antes de serem mensuradas utilizando um citômetro de fluxo (Becton Dickinson, San Jose, CA).Os dados foram coletados em 10.000 eventos e analisados usando o software Cellquest.

Contagem celular por microscopia

Os esfregaços foram realizados utilizando (5µl de sangue), com as 15 amostras antes do cultivo celular e com as 60 amostras após o cultivo celular.Os esfregaços foram corados com o corante WRIGHT durante 4 minutos e em seguida foi adicionado água destilada por 7 minutos.Após a secagem das lâminas foi feita a contagem das células.

Resultados e Discussão

Antes de submeter às células à citometria de fluxo foi feita a contagem dos leucócitos totais do sangue de ovinos sem o cultivo, a média encontrada foi de 25.000, demonstrando a ocorrência de uma leucocitose. No leucograma do sangue de ovinos sadios, os leucócitos variam entre 4.000 e 12.000.

LINFÓCITOS	*VALORES ABSOLUTOS*	*VALORES (%)*
A1	13.525	54,10%
A2	7.895	31,58%
A3	11.345	45,38%
A4	11.432	45,73%
A5	12.000	48,06%
A6	13.595	54,38%
A7	13.435	53,74%
A8	4.777	19,11%
A9	14.437	57,75%
A10	11.292	45,17%
A11	11.900	47,59%
A12	13.000	52,35%
A13	12.382	49,53%
A14	11.700	46,76%
A15	15.555	62,22%

Tabela 1. Quantificação de linfócitos do sangue periférico de ovinos sem cultivo celular, através da citometria de fluxo.

Como mostra a tabela 1,na maioria dos animais ocorreu uma alta expressão no número de

linfócitos,quantificados antes do cultivo celular. Até mesmo os animais do grupo controle (exceto o A2) apresentaram grande expressão de linfócitos.

A1	12,31%	11,01%	11,73%	12,4%
A2	4,32%	5,44%	5,44%	4,74%
A3	6,68%	7,28%	9,47%	12,61%
A4	8,88%	7,37%	7,65%	9,61%
A5	12,75%	12,91%	13,93%	14,57%
MÉDIA	**8,98%**	**8,8%**	**9,6%**	**10,7%**

Tabela 2. Quantificação de linfócitos do sangue periférico de ovinos do grupo controle, através da citometria de fluxo, submetido ao cultivo celular (Controle - sem antígeno/mitógeno; Antígeno HC (*H. contortus*); Mitógeno PWM (Pokeweed) ; Antígeno TPP (*C. pseudotuberculosis*).

GRUPO 2	CONTROLE	HC	PWM	TPP
A6	12,92%	7,45%	8,66%	9,21%
A7	22,85%	17,74%	20,56%	14,94%
A8	10,68%	10,82%	10,99%	9,86%
A9	12,43%	10,31%	11,66%	11,33%
A10	14,4%	13,27%	14,38%	14,98%
MÉDIA	**14,65%**	**11,91%**	**13,25%**	**12,06%**

Tabela 3. Quantificação de linfócitos do sangue periférico de ovinos do infectados com *Corynebacterium pseudotuberculosis*, através da citometria de fluxo , submetido ao cultivo celular (Controle - sem antígeno/mitógeno;Antígeno HC (*H.contortus*); Mitógeno PWM (Pokeweed); Antígeno TPP (*C.pseudotuberculosis*).

GRUPO 3	CONTROLE	HC	PWM	TPP
A11	15,35%	10,76%	14,59%	12,48%
A12	7,37%	3,67%	7,18%	9,3%
A13	8,56	10,23%	8,1%	9,97%
A14	8,35%	7,65%	9,03%	9,66%
A15	9,14%	6,1%	9,04%	7,53%
MÉDIA	**9,75%**	**7,68%**	**9,6%**	**9,78**

Tabela 4. Quantificação de linfócitos do sangue periférico de ovinos co-infectados - *Corynebacterium pseudotuberculosis* e *H.contortus*, através da citometria de fluxo, submetido ao cultivo celular (Controle- sem antígeno/mitógeno; Antígeno HC (*H. contortus*); Mitógeno PWM (Pokeweed); Antígeno TPP (*C.pseudotuberculosis*).

Observa-se nas três tabelas variações no número de linfócitos entre os três grupos. O grupo controle, tabela 2, mostra que a maior porcentagem de linfócitos ocorre quando submetido ao cultivo celular estimulado pelo antígeno TPP, o mesmo ocorre com os animais do grupo 3. Os animais do grupo 2, apresentaram a maior porcentagem de linfócitos com estímulo e sem estímulo, quando comparado com os outros grupos.

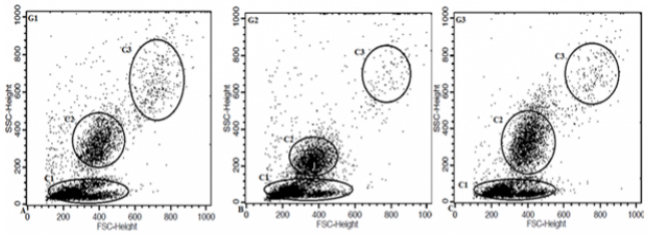


Figura 1. Expressão de Linfócitos - C1, Monócitos - C2 e Granulócitos (eosinófilos ,neutrófilos ,basófilos) - C3,de acordo com o tamanho e granulosidade das células,através da citometria de fluxo do sangue periférico de ovinos do grupo controle (G1), ovinos infectados pela *C.pseudotuberculosis* (G2) e ovinos co-infectados (G3), antes do cultivo celular.

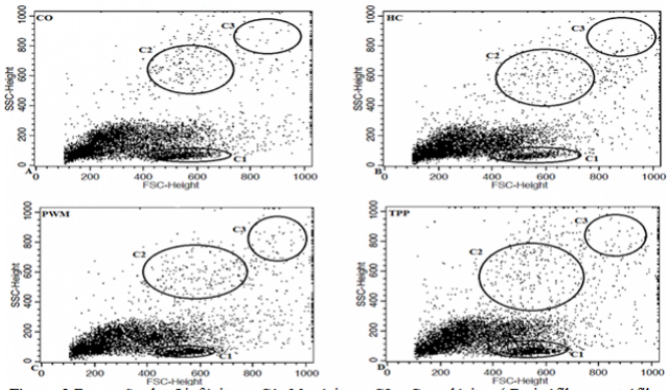


Figura 2. Expressão de Linfócitos - C1, Monócitos - C2 e Granulócitos (Eosinófilos ,neutrófilos ,basófilos) - C3, de acordo com o tamanho e granulosidade das células,através da citometria de fluxo do sangue periférico de ovinos com co-infecção (*C. pseudotuberculosis e H.contortus*) submetidos ao cultivo celular(A:Controle, B:Antígeno *H. contortus* (HC); C:Mitógeno Pokeweed (PWM); D: Antígeno *C. pseudotuberculosis* (TPP).

Conforme mostra a figura 1 em todos os grupos ocorreu grande expressão de linfócitos (C1), monócitos(C2), ambos classificados como células mononucleares, e granulócitos (C3). Entretanto após o cultivo celular observou-se uma redução no número de células leucocitárias (figura 2).

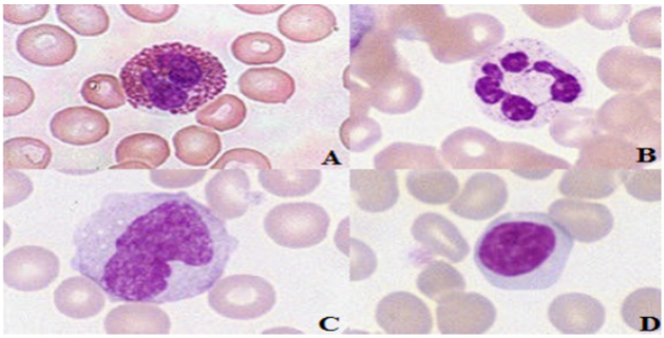


Figura 3. Células leucocitárias (A-Eosinófilos , B- Neutrófilos,C-Monócitos ,D-Linfócitos) observadas através de microscopia, do sangue periférico de ovinos infectados por *C.pseudotuberculosis*,antes do cultivo celular.

Os linfócitos típicos foram as células de maior predominância. Estes dados são compatíveis com os observados na contagem celular pela citometria de fluxo.Os neutrófilos foram as células leucocitárias com maior expressão,depois dos linfócitos típicos. Entretanto, eosinófilos e monócitos se apresentaram em pequena quantidade em todos os animais. Observou-se uma redução no número de células nas lâminas, cujo sangue foi submetido ao cultivo celular, quando comparadas com as lâminas onde o sangue não foi submetido ao cultivo celular (figura 3), assim como também foi observado várias células em processo de apoptose (morte celular programada).

Conclusões

Conclui-se que as células leucocitárias presentes indicam que os animais estão infectados, entretanto não há grandes diferenças entre os grupos.Sendo que o tempo de cultivo celular não é adequado, uma vez que ocorreu diminuição do número de células. Esta redução é em grande parte resultante da apoptose.

Agradecimentos

A Deus pelo dom da vida. A CNPq . Ao Laboratório de Imunologia do Instituto de Ciências da Saúde-ICS-UFBA. A minha querida orientadora Vera Vale . Ao professor Marcos Silva e a professora Teresita Bendicho.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

DORELLA, F. A.; PACHECO, L. G.C.***Corynebacterium pseudotuberculosis*: microbiology, biochemical properties, pathogenesis and molecular studies of virulence**. Veterinary Research, v. 37, p. 201-218, 2005.

FONTAINE, M. C.; BAIRD, G. **Vaccination confers significant protection of sheep against infection with a virulent United Kingdom strain of *Corynebacterium pseudotuberculosis***. Vaccine, v. 24, n. 33/34, p. 5986-5996, 2006.

Biologia Trófica e Reprodutiva de Teleostei (ordem: Perciformes) Ocorrentes no Estuário de Passé, Candeias, Bahia

Ana Claudia Jesus Dos Anjos, anaclaudianjos@hotmail.com, Rogenaldo De Brito Chagas, rogenaldo@gmail.com
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Peixes, Reprodução, Ecologia, População

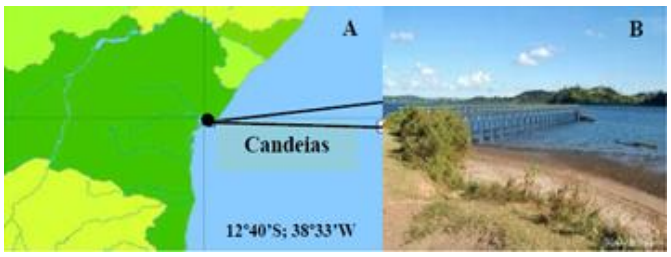
Introdução

Uma das evidências da relação entre os peixes e seu habitat manifesta-se nos hábitos tróficos, pois adieta depende das variáveis intrínsecas da espécie e da disponibilidade de alimento que pode variar em uma mesma etapa da vida (BLABER, 2000). Outra evidência da relação peixes e ambiente se expressa no desenvolvimento reprodutivo influenciado por períodos sazonais, disponibilidade de alimento e refúgios, envolvendo mudanças nos mecanismos nutricionais e metabólicos, com efeitos sobre o crescimento somático devido a maturação gonadal (ILES, 1974; MOYLE; CECH JR., 1996). Esse estudo objetivou determinar as táticas usadas para reprodução das espécies da ordem Perciformes ocorrentes no estuário de Passé, Município de Candeias.

Metodologia

Estuário de Passé é um distrito do município de Candeias/BA, localizado 12º40S; 38º33W, há 40 km de Salvador. Neste Estuário as coletas foram realizadas entre junho/2013 a julho/2014 (Figura 1). As coletas foram realizadas durante a preamar foram realizados 7 arrastos consecutivos, cada um com extensão de 10m. Os peixes coletados foram acondicionados em caixas térmicos, transportados para o LABMARH Campus II da UNEB, foram fixados em formol 10% por 72h mantidos em álcool 70%gL. Em seguida os peixes foram identificados e tomados às medidas biométricas de peso total (pT); comprimento total (cCT) comprimento da cabeça (cCB), altura da cabeça (hCA), largura da cabeça (lCB); altura do corpo (hC), foi construída curva de cCT versus pT e determinação do R2. Para o estudo da alimentação os peixes foram dissecados e seus tratos digestivos pesados e o conteúdo ingerido analisado sob microscópio, determinando os itens presentes na dieta das espécies, grau de digestão, repleção, volume ingerido.

Figura 1: A - Localização da cidade de Candeias/BA, B - Estuário de Passé.



Resultados e Discussão

No período de estudo a salinidade variou entre 30 e 33%, os valores médios de pH encontrava-se igual a 7, a temperatura média do estuário foi de 24°C não havendo diferenças nos parâmetros da água no Estuário de Passé nos dias de coleta (Tabela 01).

Tabela 01: Valores mensais de temperatura, salinidade e pH no período de junho/2013 a maio/2014 no Estuário de Passé, Candeias-BA

Características/ Meses	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai
Temperatura °C	22	22	23	25	26	26	26	26	26	25	25	23
Salinidade	30	33	30	29	30	34	30	33	33	28	28	33
pH	7	6	7	7	7	6	5	7	7	7	7	7

Durante o período de junho de 2013 a julho de 2014 foram capturados 120 exemplares de peixes da ordem Perciformes (Figura 02), distribuídos nas famílias Gerreidae (*Diapterus rhombeus, Eugerres brasilianus, Eucinostomus argenteus, Eucinostomus gula, Eucinostomus melanopterus*), Carangidae (*Caranx latus, Selene vomer, Trachinotus falcatus* e *Oligoplites saurus*), Lutjanidae (*Lutjanus purpureus* e *Lutjanus synagris*) e Sciaenidae (*Cynoscion guatucupa*), todos os exemplares coletados foram juvenis, impossibilitando a realização de contagem de óvulos e da proporção sexual.

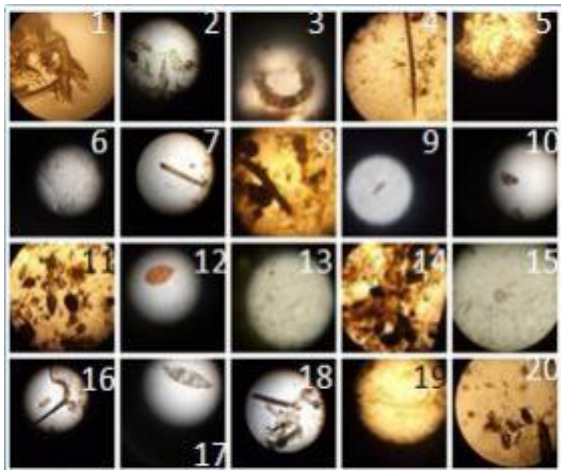
Figura 02: Espécimes coletadas durante o período estudado de junho/2013 a julho/2014, no estuário de Passé, Candeias - BA.



O mês com maior abundância foi o mês de setembro de 2013 com quatro espécies capturadas *Eucinostomus argenteus, Eucinostomus gula, Eugerres brasilianus* e *Lutjanus purpureus*; os meses com menor captura foram agosto e novembro/2013 ambos duas espécies. A média de comprimento total ao longo do período estudado foi de 103 mm, sendo registrada a

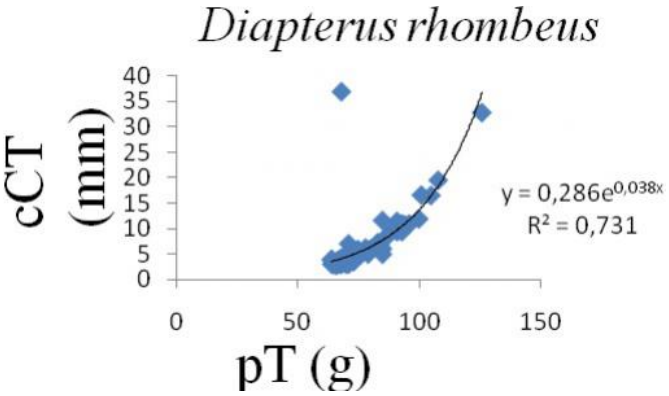
presença de diversos tipos de alimento identificados, com o auxilio do microscópio eletrônico e estereoscópico (Figura 04).

Figura 04: 1. Alga calcária, 2. Alga, 3. Annelida, 4. Diatomácea, 5. Echinoderes sp., 6. Escama, 7. Espinho de Echinodermata, 8. Espícula, 9. Euglena, 10. Foraminífero, 11. Gastrópode, 12. Isopoda, 13. Lepadella sp., 14. Nematoda, 15. Náuplio, 16. Polychaeta, 17. Quela de brachyura, 18. Restos de vegetais, 19. Tentáculo de polychaeta, 20. Trichuris trichiura.



Algumas espécies ficaram inviáveis a análise dos itens alimentares presentes na dieta, pois o mesmo encontrava-se em putrefação por falta de formol para a fixação e conservação dos exemplares. As espécies E*ucinostomus argenteus, Eucinostomus melanopterus, Eucinostomus gula, Oligoplites saurus, Selene vomer, Caranx latus, Trachinotus falcatus, Eugerres brasilianus, Lutjanus synagris, Lutjanus purpureus e Cynoscion guatucupa* obteve-se poucos exemplares, isto significa que estas espécies utilizam-se do estuário em uma fase da vida, para desenvolvimento, alimento e refúgio justificando a quantidade de espécimes coletadas durante o período de coletada sendo de junho/2013 a julho/2014. A espécie Diapterus rhombeus apresentou quantidade satisfatória, pois esta espécie quando jovens utilizam as águas rasas de praias e canais de mangue como criadouro, ratificando a sua abundância durante o período estudado. Para a relação (cCT) versus (pT) foi obtido valor positivo do R^2. Isso sugere que esta espécie o comprimento total mantém melhor padrão quanto à proporção de seu peso, estabelecendo classe de peso e comprimento bem similar, isto significa que estas espécie se desenvolveram em peso e crescimento a medida em que obtinham alimento (Figura 05).

Figura 05: Relação entre o comprimento total (cCT) versus peso total (pT), da espécie *Diapterus rhombeus* capturada no Estuário de Passé (BA) no período de junho/2013 a julho/2014.



Conclusões

Conclui-se que no período estudado entre junho/2013 a julho/2014 existiam peixes em sua grande maioria juvenis, confirmando-se assim que o estuário é utilizado por estes animais em uma parte do seu ciclo de vida. A espécie mas abundante foi *Diapterus rhombeus* e identificado ao menor nível taxonômico; após análise do conteúdo estomacal dos itens alimentares, destacaram-se Polychaeta e restos de vegetais como seus principais alimentos. A espécie *Eucinostomus gula* foi o segundo mais capturado, a análise estomacal revelou que a base da sua dieta alimentar eram os Polychaeta. Alguns conteúdos estomacais não poderam ter sido analisados pois, encontravam-se já em estado de putrefação (*Oligoplites saurus* e *Lutjanus purpureus*) e outros não foram analisados porque encontravam-se vazios (*Cynoscion guatucupa* e *Selene vomer*).

Agradecimentos

A Deus pelo dom da vida e por todas as graças alcançadas.

A UNEB pela grande oportunidade.

Ao Picin/UNEB pela concessão da bolsa.

Ao meu querido e eterno Prof. MSc. Rogenaldo de Brito Chagas por toda sua atenção, paciência e amizade.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BARBOSA, R. Tavares. Dieta e sobreposição de nichos de duas espécies de gerreídeos Eugerres brasilianus (Cuvier, 1830) e Diapterus rhombeus (Cuvier, 1829) capturadas no canal de Santa Cruz, Itamaracá, Pernambuco, p. 33, 2012.

BEGON, M.; HARPER, J. L.; C. R. TOWSEND. Ecology. Individuals, Populations and Communities. 3rd ed. Blackwell Science, Oxford. 1996. 509 p.

BEZERRA, R. S; VIEIRA, V.L. A. & SANTOS, A.J.G.Ciclo Reprodutivo Da Carapeba Prateada Diapterus Rhombeus (Cuvier, 1829), No Litoral De Pernambuco – Brasil, Tropical Oceanography, Recife, v. 29, n. 1, p. 67-78, 2001.

CAMPOS, A.A., MONTEIRO, A.Q. & MONTEIRO-NETO, C. 2003. A zona costeira do Ceará: diagnóstico para a gestão integrada. AQUASIS, Fortaleza.

FILHO, A. C. PEIXES COSTA BRASILEIRA. Editora Marca D'Água. São Paulo. 1994.

COMPOSIÇÃO DAS POPULAÇÕES DE LINGUADOS (ORDEM PLEURONECTIFORMES) DO ESTUÁRIO DE PASSÉ, CANDEIAS, BAHIA

Manuele Silva Da Cunha De Jesus, manuele.s.jesus@hotmail.com, Rogenaldo De Brito Chagas, rogenaldo@gmail.com
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Osteichtheys , Estuário, Dinâmica populacional, Ecologia

Introdução

Os estuários são ecossistemas costeiros que apresentam pelo menos uma conexão com o mar aberto. Geralmente associado a estes ambientes, com uma cobertura vegetal característica, o mangue, ecossistema adjunto altamente produtivo constitui o complexo estuário – manguezal. O estuário de Passé é uma área de proteção ambiental inserida na APA da Baía de Todos os Santos. Caracteriza-se como um ambiente de fundo lodoso e macio, apresentando em toda sua extensão a vegetação de mangue disputando espaço com a intensa atividade antrópica nessa região, observado pelas construções residenciais e comerciais no mesmo.

Metodologia

As coletas foram realizadas entre os meses de agosto/13 a julho/14, com 7 arrastos consecutivos. Os peixes coletados foram acondicionados em caixas térmicas, transportados para o LABMARH Campus II da UNEB, foram fixados em formol 10% por 72h mantidos em álcool 70%gL. Em seguida os peixes foram identificados e tomados às medidas biométricas de peso total; comprimento total; comprimento da cabeça; altura da cabeça; largura da cabeça; altura do corpo. Foi construída curva de R2, Frequência de Ocorrência (FO%) e Numérica (FN%) e Índice de Importância Relativa (IIR).

Resultados e Discussão

Entre os meses de agosto de 2013 a julho de 2014 foram capturados 115 exemplares de peixes (ordem Pleuronectiformes) identificados em quatro (4) espécies, três (3) gêneros e três (3) famílias, cuja biomassa total foi de 947 gramas. A família Paralichthydae foi a única que apresentou duas (2) espécies diferentes e para as demais famílias (Cynoglossidae e Achiridae) foi registrado apenas uma (1) espécie. A família que apresentou maior número de indivíduos foi a Paralichthyidae com 98 representantes, sendo 80 indivíduos da espécie *Citharichthys spilopterus* e 18 indivíduos da espécie *Citharichthys arenaceus*, seguida das famílias Cynoglossidae e Achiridae com 13 e 4 representantes das espécies *Symphurus tesselatus* e *Achirus declivis*, respectivamente. A maior FN% foi observada para *C. spilopterus* com 92% seguido por *C. arenaceus*, *S. tesselatus* e *A. declivis* com 20,7%, 14,95% e 4,6%, respectivamente. As espécies *A. declivis*, *S. tesselatus* e *C. arenaceus* apresentaram FO% de 41,6%, e IIR de 6,9; 2,3 e 1,8 respectivamente, atribuindo a estas o caráter de espécie acidental. A espécie *C. spilopterus* apresentou FO% de 50% e IIR de 0,4; caracterizando a espécie como constante.

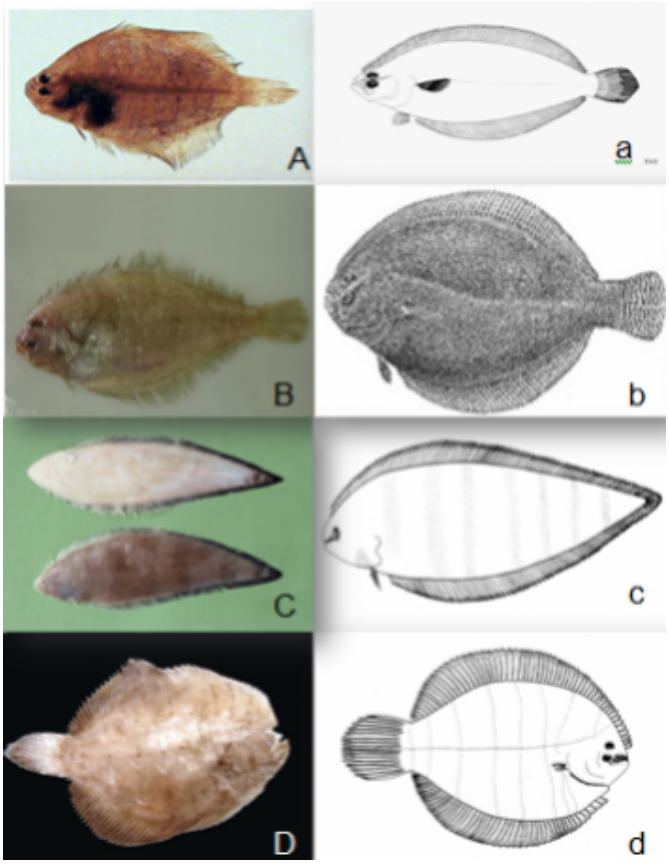


Figura 1. Representação esquemática, morfologia geral e coloração das espécies coletadas entre os meses de agosto de 2013 a julho de 2014. **A-a**. *Citharichthys spilopterus.* **B-b**. *Citharichthys arenaceus*. **C-c**. *Symphurus tesselatus.* **D-d**. *Achirus declivis*. (Adaptado do Fish Base)

Conclusões

O local é composto por poucas espécies de linguado, de pequeno porte, que habitam o estuário na fase juvenil. A maioria das espécies foram consideradas acidentais, com apenas a espécie *Citharichthys*

spilopterus classificada como constante. Apresentam diferentes classes de comprimento, confirmando o estuário de Passé como um local de berçário.

Agradecimentos

Agradeço a Deus pela Sua grandiosidade e por ter concedido grandes feitos em minha vida. Ao órgão de fomento PICIN pela oportunidade e bolsa concedida. Ao professor e amigo Rogenaldo Chagas, pelo apoio e carinho. A equipe do lABMARH, por estar sempre presente, em especial a Fabisson, Amon e Ana. A minha família, em especial aos meus pais e esposo, pelo incentivo e por caminhar junto comigo em busca de um sonho idealizado. A todos, o meu muito obrigada!

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BARBOSA, R. Tavares. **Dieta e sobreposição de nichos de duas espécies de gerreídeos Eugerres brasilianus (Cuvier, 1830) e Diapterus rhombeu**s (Cuvier, 1829) capturadas no canal de Santa Cruz, Itamaracá, Pernambuco, p. 33, 2012.

BEZERRA, R. S; VIEIRA, V.L. A. & SANTOS, A.J.G.C**ICLO REPRODUTIVO DA CARAPEBA PRATEADA DIAPTERUS RHOMBEUS** (CUVIER, 1829), NO LITORAL DE PERNAMBUCO – BRASIL, Tropical Oceanography, Recife, v. 29, n. 1, p. 67-78, 2001.

BLABER, S.J. M. **Tropical estuarine fishes. ecology, exploitation and conservation**. Oxford: Blackwell Science, 2000, p. 372.

FONTELES-FILHO, A. A. **Recursos pesqueiros: biologia e dinâmica populacional**. Fortaleza, imprensa Oficial do Ceará, 296 p. 1989.

GARCIA, A.M. e VIEIRA, J.P. 1997 **Abundância e diversidade da assembléia de peixes dentro e fora de uma pradaria de Ruppia maritima L.,** no estuário da Laguna dos Patos. Atlântica, Rio Grande do Sul.

ILES, T.D. The tactics and strategy of growth in fishes, In: Harden-Jones, F.R. (ed.), **Sea fisheries research**. New York: John Wiley and Sons, 1974. p. 331-346.

KENNISH, M.J. 1990 **Ecology of estuaries**. Biological aspects. Florida-USA, CRC Press.

LACERDA, L. D. **Florestas de beira-mar**. Ciência Hoje 3 (13): 62-70. 1984.

LESSA, M. C. **Assembleia de peixes demersais na plataforma continetal,** Rev. Bras. Zoo. V. 3 n.8, 2004.

MACÊDO, S.J.; M.J. FLORES-MONTES & I.C. LINS. 2000. Características Abióticas da Área, p. 7-25. In: BARROS, H.M.; E. ESKINAZI-LEÇA; S.J. MACÊDO & T. LIMA (Eds.). **Gerenciamento Participativo de Estuários e Manguezais**. Recife, Ed. Universitária da UFPE, 252p.

MENDONÇA, P.; ARAÚJO, F.G. **Composição das populações de linguado (Osteichthyes, Pleuronectiformes) da Baía de Sepitiba, Rio de Janeiro, Brasil.** Revista Brasileira de Zoologia, 2002.

MENEZES, N.A. & FIGUEIREDO J.L. **Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. III. Teleostei.** São Paulo, Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, 2000, 116p.

Estudo da atividade de deterrência de oviposição de diferentes óleos essenciais frente ás larvas e fêmeas de Aëdes aegypti L. (Diptera: Culicidae)

Tassio Ewerton Ferino Silva, tassioferinoo@hotmail.com, Fernando Antonio Cavalcante De Mendonca, fmendonca@uneb.br

Departamento de Educação, Campus VIII, Paulo Afonso

Ciências Biológicas

Palavras Chaves: Infoquímicos, Controle de vetores, mosquito da dengue.

Introdução

Atualmente, a dengue é a mais importante arbovirose do homem e constitui um grave problema de saúde pública nas zonas tropicais e subtropicais do mundo (MARCONDES, 2001). Segundo dados da Organização Mundial de Saúde cerca de 80 milhões de pessoas são infectados anualmente, em cerca de 100 países (WHO, 2002). Devido ao grande potencial farmacológico da flora da caatinga e a necessidadede novas ferramentas de controle do vetor da dengue, o presente trabalho teve por objetivo estudar a atividade larvicida e de deterrência de oviposição de óleos essenciais obtidos das folhas e flores de plantas do semi-árido baiano frente às larvas e fêmeas de A. aegypti.

Metodologia

As plantas selecionadas foram coletadas em um trecho de caatinga, na área do exército em Paulo Afonso – BA. Os exemplares das espécies se encontram depositadas no herbário e outras no almoxarifado da Universidade Estadual da Bahia – UNEB e foram identificadas com o auxílio de botânicos do Departamento de Educação da UNEB. A extração dos óleos essenciais das plantas foi feita por destilação a vapor em aparelho de Destilação por Arraste de Vapor e com temperatura de 120°C e os óleos obtidos foram submetidos aos testes de atividade larvicidas. Foram colhidas folhas e flores das plantas estudadas. No total foram coletadas 07 famílias botânicas.Os testes foram feitos em seis repetições, cada parcela experimental constou de uma gaiola de madeira, telada de 30,0 X 30,0 X 30 cm3, onde foram transferidas 20 fêmeas de 3 a 5 dias de emergidas, fecundadas. No interior de cada gaiola foram colocados dois recipientes de vidro, contendo 50 mL de água desclorada e 100 μL de cada óleo (0,5 μL/mL) e no controle apenas água; como substrato de postura foram utilizados discos de papel filtro, dobrado em forma de cone e colocado sobre os recipientes contendo água. Após 24 horas os discos foram recolhidos e quantificados o número de ovos. Sendo calculado o Índice de Deterrência de Oviposição (IDO), pela seguinte fórmula baseado em JEYABALAN et al., 2003.

Foram utilizados insetos (larvas) de 1 a 5 dias de emergidos, cada bioensaio ocorreu em seis repetições, sendo que cada repetição constou de 10 larvas. Cada parcela experimental ocorreu em placas de Petri de 10 cm de diâmetro, previamente tratadas com os óleos essenciais . Observadas por 48h. Os extratos que apresentaram uma taxa de mortalidade maior ou igual a 50% foram considerados que existe algum efeito repelente.

Resultados e Discussão

Foram coletadas 11 espécies botânicas (07 famílias), para obtenção dos extratos. Dos onze extratos testados, quatro evidenciaram um efeito larvicida a partir da concentração de (0,5 μL/mL) . Os extratos com efeitos positivos foram; Phoradendro sp, Sideroxylon abtusifolium (Humb. ex Raem&Schult) T.D, Mamordia charantia L. e Croton argyrophylloides Müll.Arg. Foram testados em placas de petri seis tratamentos, com 10 larvas do Aëdes aegypti L, em cada placa com insetos de 03 dias por placa, em seis repetições. Onde o óleo essencial das folhas de Phoradendro sp, promoveu morte instantânea dentro de 10min no Aëdes aegypti. Ocorreu morte letal em todos os insetos das seis repetições .

A Phoradendro sp. é conhecida popularmente por ser indicada para tratamentos de dor e distúrbios gastrointestinais além de serem conhecidas por sua alta teor de toxicidade (Dias., et al 2007).

O extratos do óleo essencial de Phoradendro sp, como larvicida, dentro de 48hs apresentou eficácia agindo em 60 larvas, em seis repetições contendo dez larvas cada repetição.

O óleo retirado das folhas de Sideroxylon abtusifolium (Humb. ex Raem&Schult) T.D apresentou uma bioatividade sobre o Aëdes aegypti L causando morte letal em 30 larvas dos 60 que continham nas placas de petri nos tratamentos em um intervalo de tempo de 48hs. As espécies de Sideroxylon sp, é conhecida por ser muito utilizada para produção de fititerápicos na medicina popular (Araujo Neto et al.,2010). As plantas Mamordia charantia L. e Croton argyrophylloides Müll.Arg, também demonstraram resultados positivos. As outras espécies testadas não demonstraram um efeito repelente, larvicida >50%.

Conclusões

Dos onze óleos testados, quatro evidenciaram um efeito biolarvicida, onde apresentaram sua eficácia dentro de 48hs. Os extratos serão novas alternativas para evitar o uso de inseticidas químicos, amenizando assim, a degradação do ambiente. E contribuindo para uma melhor qualidade de vida.

Agradecimentos

Agradeço ao bom Deus, por mais uma oportunidade, ao professor Dr Fernando Mendonça por me proporcionar fazer parte desse trabalho, ao Programa de Iniciação Científica, sem a qual esse trabalho não seria possível. Ao programa PICIN a qual me brindou com uma bolsa, a PPG e a UNEB e seus funcionarios, e a Maria Leila.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

PREMPREE, P. & SUKHAPANTH, N. Phytochemical Toxicity of the crude the extract from Derris ellipytica Bentham on mosquito larvae. Journal of the Science Society of Thailan, 16: 133-139, 1990.

PUSHPALATHA, E. & MUTHUKRISHNAN, J. Indian J. Malariol 32(1): 14-23 1995.

RENWICK, A.A. 1999. Phytochemical modification of taste: an insect modality. In: Cutler, H.C. & Cutler, S.J. (Eds.), Biologically Active Natural Products: Agrochemicals. CRC Press, Boca Raton, USA, pp.221–229.

ROCHA, E.M.M & FONTES, G. Filariose bancroftiana no Brasil. Revista de Saúde Pública, 32: 98-105,1998.

SAXENA, R.C., HARSHAN, V., SAXENA, A., KUMAR, M.L. J. Mosq. Control. Assoc. 9(1), 84-87, 1993.

SHARMA, R.N.; GUPTA, A.S.; PATWARDHAN, S.A.; HEBBALKER, D.S.; TARE, V.; & BHONDE, S.B. 1992. Bioactivity of Lamiaceae plants against insects. Indian J. Exp. Biol. 30, 244–246.

SUJATHA, C.H., S. NISAR, & C. JADHI. 1988. Evaluation of plant extracts for biological activity against mosquitoes.Int. Pest. Control. 7:122–124.

SUKUMAR, K., PERICH, M.J., BOOKAR, L.R. J. Am. Mosq. Control. Assoc. 7(2): 210-237,1991.

TABASHNIK, B.E. 1994. Evolution of resistance to Bacillus thuringiensis. Ann. Rev. Entomol. 39, 47–79.

TAWATSIN, A.; WRATTEN, S.D.; SCOTT, R.R.; THAVARA, U.; &

Estudo da atividade larvicida de extratos vegetais do semi-árido baiano frente o mosquito da dengue, Aedes aegypti L. (Diptera: Culicidae)

Ana Caroline Batista Da Silva, aninha.carolaine@hotmail.com, Fernando Antonio Cavalcante De Mendonca, fmendonca@uneb.br
Departamento de Educação, Campus VIII, Paulo Afonso
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Bioinseticida, fitoquímica, extratos vegetais

Introdução

O inseto Aedes aegypti (L.) (Diptera: Culicidae) é o principal vetor da dengue, uma doença infecciosa que é transmitida para o homem através da picada de fêmeas desse mosquito, caso estejam contaminadas com o vírus.

A dengue é uma enfermidade que afeta milhões de indivíduos, infectando cerca de 50 milhões de pessoas anualmente. Com isso, torna-se imprescindível a sua prevenção, que embasa-se no controle do mosquito transmissor (Aedes aegypti), além de efetivar um forte sistema de vigilância sanitária, já que ainda não foi desenvolvida uma vacina eficaz para combater a doença.

Além disso, é inspensável o desenvolvimento de compostos inseticidas capazes de combater os vetores da dengue, causando pequenos impactos no meio ambiente. Para isso, existem diversas plantas capazes de apresentar compostos inseticidas que têm a finalidade de atingir as larvas, desequilibrando, assim, o processo de alimentação, entre outros.

Metodologia

As plantas selecionadas foram coletadas em um trecho de caatinga, na área do exército em Paulo Afonso – BA. Os exemplares das espécies encontram-se armazenadas no almoxarifado, pois não foi possível o depósito no herbário da Universidade Estadual da Bahia – UNEB CAMPUS VIII, e foram identificadas com o auxílio de botânicos do Departamento de Educação da UNEB. Foram coletadas folhas, caules e frutos e após secas a sombra foram trituradas e conservadas em potes devidamente etiquetados para a extração no etanol. O
solvente foi removido por destilação à pressão reduzida em aparelho de rotaevaporador e com temperatura controlada de 50° a 60° e os extratos etanólicos obtidos foram submetidos aos testes de atividade larvicida.

As larvas Aedes aegypti foram obtidas e mantidas no Laboratório de do Departamento de Educação da UNEB, Paulo Afonso, BA.

Os extratos que apresentarem atividade forão ordenados de forma crescente de atividade biológica e determinadas as Concentrações Letais (CL).

Os testes preliminares foram aplicados na concentração inicial de 500 µL/mL contendo DMSO a 1% (Dimetil Sulfóxido) para melhor solubilizá-las. 2

Nos bioensaios foram utilizadas larvas de 4º instar. Os testes foram feitos em duas repetições com 10 larvas cada.

Resultados e Discussão

Foram coletadas 4 espécies botânicas, para obtenção dos extratos(Tabela 1). De todas as plantas coletadas, 3 espécies demonstraram um efeito inseticida sobre o *A. aegypti.*

TABELA 1- Espécies vegetais coletadas para a obtenção dos extratos vegetais,empregados nos testes com as larvas de A. aegypti

Nome Científico	Família	Nome Vernacular
Croton argyrophylloides Müll.Ar	(Indeterminado)	Pitó
Poincianella pyramidalis (Tull) L.P.Queiroz	Fabaceae	Caatingueira
Mamordia charantia L.	Cucurbitaceae	Melão São Caetano
Cnidosolus phyllacantus (Mull.Arg.)Pax&L.Holfm	Euphorbiaceae	Faveleira

Dos quatro extratos testados, três evidenciaram um efeito bioinseticida (Tabela 2). Os extratos com efeitos positivos foram:

Croton argyrophylloides Müll.Ar – caule, Poincianella pyramidalis (Tull) L.P.Queiroz - folhas, Mamordia charantia L. – folhas.

TABELA 2 – Percentual da mortalidade de A. aegypti por extratos das diferentes plantas

TRATAMENTO	PERCENTUAL DA MORTALIDADE
Croton argyrophylloides Müll.Ar	50%
Poincianella pyramidalis (Tull) L.P.Queiroz	50%

Mamordia charantia L.	50%
Cnidosolus phyllacantus (Mull.Arg.)Pax&L.Holfm	10%

Conclusões

Dos 4 extratos testados, 3 obtiveram resultado nas larvas de 4º instâr do mosquito A. aegypti. O caule da Croton argyrophylloides Müll.Ar, e as folhas da Poincianella pyramidalis (Tull) L.P.Queiroz, Mamordia charantia L. e Cnidosolus phyllacantus (Mull.Arg.)Pax&L.Holfm apresentaram uma bioatividade de 50% no A. aegipty.

Agradecimentos

A Deus;

Ao PICIN- UNEB pela concessão da bolsa a equipe de trabalho;

A Leila Araújo por me ajudar a realizar os experimentos;

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

CYPRIANO, M.B.C; BIFANO, G.P; PAULA, A.R; Samuels, R.I. Eficiência de um novo método de monitoramento do mosquito *Aedes Aegypti* em bairros de Campos dos Goytacazes - RJ. 2010.

TONELLI, F.M.P. Aedes Aegypti transgênicos no combate à dengue. 2014.

COELHO, A.A.M *et al*. Atividade de extratos vegetais sobre *A. aegypti* (L.) (Diptera: Culicidae), em condições de laboratório. 2009.

BRAGA, I.A; VALLE, D. Aedes aegypti: histórico do controle no Brasil.

GUILDAS DE FORMIGAS ASSOCIADAS À SERAPILHEIRA NO DISTRITO DE BREJINHO DAS AMETISTAS, CAETITÉ, BA.

Josieia Teixeira Dos Santos, josieiabiologa@gmail.com, Jaqueline Dos Santos Cardoso, jaquelinecardoso2001@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Ciências Biológicas - Licenciatura
Palavras Chaves: Formigas, Diversidade, Bioindicador, Guilda.

Introdução

A utilização da mirmecofauna como ferramenta de estudo de biodiversidade tem se tornado muito eficiente. Estudos apontam que formigas possuem potencial bioindicador o que permite analisar a qualidade do solo de diversos ambientes. Elas possuem espécies sensíveis a alterações ambientais, apresentando uma enorme distribuição, abundância local, e alta riqueza de espécies. Além disso, com a separação da diversidade de formigas em guildas é possível à ampliação do conhecimento sobre a dinâmica de um determinado habitat (BRANDÃO;SILVESTRE, 2003). Por isso, este estudo teve como objetivo analisar as condições ambientais de três áreas no distrito de Brejinho das Ametistas (Caetité-BA), utilizando Formicidae (Hymenoptera) como bioindicador ambiental.

Metodologia

O estudo foi desenvolvido numa área de ecótono no Distrito de Brejinho das Ametistas, esta área foi dividida em três parcelas, denominadas de unidades amostrais A, B e C. As coletas aconteceram em duas etapas, à primeira no período seco e a outra no chuvoso. Para captura do material biológico foram utilizados o extrator de Winkler e armadilha de queda, tipo Pitfall. Em cada etapa, nas três unidades amostrais foram marcados 30 pontos que distavam entre si 50 metros, perfazendo um total de 180 amostras coletadas. O material biológico foi conservado em álcool 70% e levado ao Laboratório de Estudo Animal (LABEA / UNEB - Campus VI), para triagem e identificação.

Resultados e Discussão

Foram identificada 36 morfoespécies, distribuída entre 26 gêneros e 7 subfamílias: Myrmicinae, Formicinae, Ponerinae, Pseudomyrmecinae, Dolichoderine, Ectatominae e Ecitoninae. A subfamilia mais abundante foi a Myrmicinae (44%). Os gêneros mais encontrados foram Camponotus (seis espécies) Pheidole (quatro espécies). Os resultados identificados neste estudos indicam a unidade amostral C, como tendo maior diversidade. Os índices de Simpson, Margalef, Bootstrap, Jacknife1 e Jacknife 2, destacam uma melhor condição para o período chuvoso. Entretanto o período seco obteve melhor resultado nos índices de Shannon, Equitabilidade de Pielou (J), Berger – Parker e Chao 2. Para Fagundes et. al. (2009), essa diferença estacional ocorre devido há uma diversidade que surge na estação seca e sua abundância crescente compensaria a perda de abundância das espécies típicas da estação chuvosa. A maior similaridade ocorreu entre as áreas A e B (0,7) no período chuvoso. Resultado semelhante foi encontrado entre as duas fases estacionais da área C. As formigas encontradas foram agrupadas em nove guildas, as mais representativas foram Predadoras Epigéica Grandes e Predadoras Generalistas de Vegetação Médias. Na unidade amostral A foram identificadas oito guildas, das quais foram identificadas apenas nesta área as Epigéicas Nômades e Mirmicinae Predadoras Especializadas. As unidade amostrais B e C agruparam seis guildas cada, entretanto as Cultivadoras de Fungos sobre Carcaças foram encontradas apenas na área C.

Conclusões

A área estudada apresentou bons índices de diversidade indicando a necessidade de ações de conservação, sobretudo por ser uma região de ecótono, portadora de diversidade bem característica.

Agradecimentos

Á Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia- FAPESB, pelo apoio financeiro; À Drª Jaqueline dos Santos Cardoso, pelos ensinamentos e orientação; À Universidade do Estado da Bahia – UNEB, ao Colegiado do Curso de Ciências Biológicas e a todos que colaboraram.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BRANDÃO, C.R.F; SILVA, R.R; SILVESTRE, R. Grupos funcionalis de hormigas: el caso de los grêmios del cerrado. Capitulo 7. In: FERNANDEZ F (ed) Introduccion a Ias hormigas de Ia región neotropical. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt,Bogotá, Colômbia. XXVI + 398 p. 2003.

DELABIE, J.H.C.; AGOSTI, D.; NASCIMENTO, I.C. Litter and communities os the Brasilian Atlantic rain Forest region. In: AGOSTI, D; MAJER, J.D.; ALONSO, L.T.; SCHULTZ, T. (ed). Measuring and monitoring biological diversity: standart methods for ground living ants. Washington: Smithsonian Institution, p 280. 2000.

FAGUNDES R.; ESPIRITO – SANTO N. B. do; SILVA, G. L.; A.; MAIA, C. R; SANTOS, J. F;. RIBEIRO,L. S. P. Efeito das mudanças climáticas sazonais no forrageio de formigas em uma área de mata estacional semidecidual montana. Anais do IX Congresso de Ecologia do Brasil, São Lourenço – MG. p.4. set. 2009

GUILDAS DE FORMIGAS ASSOCIADAS À SERAPILHEIRA NO MUNICÍPIO DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS, BA.

Liliane Gomes Boa Sorte, lilianeboasorte@hotmail.com, Jaqueline Dos Santos Cardoso, jaquelinecardoso2001@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Ciências Biológicas - Licenciatura
Palavras Chaves: Formigas, Bioindicadores, Cerrado, Caatinga

Introdução

Os insetos são considerados bons indicadores dos níveis de impacto ambiental, devido a sua grande diversidade de espécies e habitat, eles também possuem grande importância nos processos biológicos dos ecossistemas naturais. Dentre os insetos, as formigas constituem um dos grupos mais ricos em termos de biomassa em todos os biomas já estudados, possuem uma participação significativa na composição das comunidades que ocupam os ecossistemas brasileiros e são excelentes bioindicadores de qualidade ambiental (HÔLLDOBLER; WILSON, 1990; BRANDÃO e SILVA, 2008). Além disso, o monitoramento de formigas permite analisar a qualidade do solo de diversos ambientes por possuir espécies sensíveis a alterações do meio ambiente, apresentando uma enorme distribuição, abundância local, e alta riqueza de espécies. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar a diversidade de formigas encontradas em duas áreas de Sebastião Laranjeiras, uma área de ecotono no Parque Estadual da Serra dos Montes Altos - BA.

Metodologia

Foram delimitadas duas áreas do município de Sebastião Laranjeiras, uma área com uma vegetação de Caatinga e outra de Cerrado onde foram realizadas coletas nos períodos seco e chuvoso entre os meses de agosto de 2013 a abril de 2014. Como instrumento de coleta foi utilizado extrator de Winckler e armadilhas de Pitfall´s. Essas duas metodologias de amostragens são complementares e frequentemente utilizadas em estudos com biota de solo. O material biológico coletado foi levado ao Laboratório de Estudo Animal (LABEA /UNEB - Campus VI) onde foi feita a triagem, montagem e a identificação do material. Para a análise dos dados utilizou-se os índices de riqueza de Chao 2, Jackknife1, Jackknife2 e Bootstrap, e para analisar a diversidade de espécies empregou-se os índices de Shannon(H), Simpson(D), Margalef, Equitabilidade de Pielou (J) e Dominância de (Berger-Parker).

Resultados e Discussão

Foram encontrados neste estudo 31 morfoespécies, pertencentes a 21 gêneros e seis subfamílias. O maior número de formigas foi da subfamília Myrmicinae com 12 morfoespécies, resultado provavelmente associado ao fato desta subfamília ser numerosa e conter espécies onívoras de hábitos variados. Os gêneros com maior destaque foi *Camponotus* e *Pheidole*. De acordo com os estudos realizados, os dados mostram que a área de Caatinga apresenta condições ambientais diferentes da área de Cerrado estudada. Este resultado é caracteristico em ambientes que vem sendo alterado devido às ações antrópicas. A área de Cerrado esta ocorrendo uma maior abundância e uma melhor distribuição da mirmecofauna, mostrando que esta com melhores condições ambientais. A Mirmecofauna identificada foi agrupada em nove guildas de acordo com os parâmetros de classificação baseado em Brandão e Silva (2008) e Delabie et al. (2000). Na área de Caatinga foram encontrados sete e na área de Cerrado nove guildas. As guildas Hipogéicas Generalistas Médias e Pseudomyrmecinaes Ágeis foram encontradas apenas na área de Cerrado. Essa diferença deve ter sido influenciada por algumas ações antrópicas sofridas pela área caatinga ao longo dos anos. O que confirma os resultados identificados pela análise de diversidade. Essas ações podem ter influenciado na diferença de diversidade e consequentemente de guildas identificadas. A guilda que apresentou maior representatividade no decorrer deste estudo foi a dominante de solo ou serapilheira.

Conclusões

Este trabalho foi de grande importância para conhecer um pouco da diversidade de formigas da região de Sebastião Laranjeiras, além de possibilitar a identificação de alguns impactos na Mirmecofauna, das diversas ações antrópicas que a área de Caatinga vem sofrendo ao longo dos anos demonstrados através dos índices utilizados. Esses resultados podem servir para auxiliar num plano de manejo para a Unidade de Conservação Autossustentável, Serra dos Montes Altos – BA, com o objetivo de diminuir os impactos ambientais e auxiliar no processo de recuperação da biodiversidade.

Agradecimentos

Á Universidade do Estado da Bahia - UNEB, ao colegiado do curso de Ciências Biológicas; Á Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB, pelo apoio financeiro; Á Doutora Jaqueline dos Santos Cardoso, pelas orientações; Ao INEMA pela concessão

da licença para realização das coletas, aos guardas parques pelo acompanhamento; E a todos que colaboraram.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BRANDÃO, C.R.F; SILVA, R.R. Insetos nos Ecossistemas Brasileiros. Comunicação técnica. In: XXII Congresso Brasileiro de Entomologia, Uberlândia- MG. Anais.. UFU, UFV, UFMG,2008. ID:2543. 2008.

DELABIE, J.H.C.; AGOSTI, D.; NASCIMENTO, I.C. Litter and communities os the Brasilian Atlantic rain Forest region. In: AGOSTI, D; MAJER, J.D.; ALONSO, L.T.; SCHULTZ, T. (ed).Measuring and monitoring biological diversity: standart methods for ground living ants. Washington: Smithsonian Institution, 2000. 280p.

HÔLLDOBLER, B; WILSON, E. O. The Ants. The Harvard Universit Press. 1990.

Modos reprodutivos dos Anuros registrados em três ambientes no município de Caetité, Bahia

Alcester Diego Coelho Lima, alcester.bio@gmail.com, Thely Alves Maciel, thelyam@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Ciências Biológicas - Licenciatura
Palavras Chaves: Anuros, Ecologia, Reprodução, Semiárido

Introdução

Existem cerca de 7.285 espécies de anfíbios reconhecidos atualmente, onde 6.406 são da ordem Anura, 679 da ordem Caudata e 200 da ordem Gymnophiona (FROST, 2014). A ordem Anura é a que possui maior representatividade de modos reprodutivos do que qualquer outro grupo de vertebrados tetrápodes (DUELLMAN e TRUEB, 1994). São 39 modos ao total onde 31 deles são encontrados na Região Neotropical (HADDAD e PRADO, 2005). No Brasil são encontrados 29 modos dos quais 27 são constatados na Mata Atlântica, 22 na Amazônia e nove na Caatinga (VIEIRA et al. 2009).

O Modo reprodutivo compreende uma combinação de fatores que caracterizam a reprodução da espécie. Entre esses fatores estão sítio de ovoposição, se o corpo d'água é parado (lêntico) ou não (lótico), características das desovas e ovos, presença ou não de um estágio larval, ritmo e duração do desenvolvimento, estágio e tamanho dos eclodidos, e o girino de alimenta (exotrófico) ou não (endotrófico), tipo de cuidado parental, caso exista (SALTHE e DUELLMAN 1973; DUELLMAN e TRUEB 1994; POMBAL e HADDAD 2007).

O presente estudo teve por objetivo identificar os modos reprodutivos das espécies encontradas em três ambientes no município de Caetité-BA: Fazenda Escadinha, Riacho do Alegre e Riacho do Jatobá.

Metodologia

Na Fazenda Escadinha os ambientes de reprodução correspondem a dois açudes (ambiente lêntico), a distância entre eles é de aproximadamente 120m, um córrego temporário com largura de 70 cm e aproximadamente 45 cm de profundidade que no período chuvoso conecta os dois açudes e deságua em uma área plana que forma um alagado temporário (RODRIGUES, 2012).

A Nascente do Rio Jatobá e Nascente do Riacho Alegre foram caracterizadas por Ministro (2012) e podem ser consideradas como ambientes lóticos semi-permanentes segundo classificação proposta por Rossa-Feres e Nomura (2006). Contudo, ao longo das margens do curso d'água, no período chuvoso, são formados ambientes temporários que provavelmente são utilizados durante a atividade reprodutiva das espécies.

Os dados sobre as espécies foram obtidos em campanhas realizadas no Riacho do Alegre (junho 2011 a fevereiro de 2012), Fazenda escadinha (Dezembro de 2010 a Dezembro de 2011) e Riacho Jatobá (agosto de 2012 e maio de 2013). A excursões as áreas estudadas foram realizadas mensalmente, sendo iniciadas sempre ao ocaso e finalizadas por volta das 21:00 h.

A identificação dos modos reprodutivos foi realizada conforme a descrição de Haddad e Prado (2005) e informações adicionais referentes aos modos reprodutivos das espécies encontradas foram revisadas em literatura específica.

Resultados e Discussão

Nas áreas estudadas foram registradas 16 espécies distribuídas em 6 famílias: Hylidae (7), Leptodactylidae (4), Microhylidae (1), Cycloramphidae (2), Leiuperidae (2), Bufonidae (1).

Foram encontrados 6 modos reprodutivos entre as 16 espécies ocorrentes nos 3 locais. Foram eles: 1, 4, 11, 13, 24 e 30, sendo que o modo 1, ovos e girinos exotróficos em corpos d'água lênticos, foi o mais representativo, tendo 8 espécies que o utilizam. De fato, o modo 1 é o mais difundido entre os anuros e representa o modo ancestral a partir do qual outros mais especializados surgiram devido a radiação adaptativa das espécies (HADDAD e PRADO, 2005; DUELLMAN e TRUEB, 1994).

A área com maior diversidade de modos reprodutivos foi Fazenda Escadinha com 5 modos (modos 1, 4, 11, 24 e 30), seguido do Riacho do alegre com 4 (modos 1, 4, 11 e 13) e do Rio Jatobá com apenas 1 modo (modo 1). O maior número de modos reprodutivos na Fazenda Escadinha pode ser explicado pela fitofisionomia diversa, constituída por espécies de gramíneas, arbustos de pequeno e grande porte e espécies arbóreas mais robustas (RODRIGUES, 2012). Essa heterogeneidade espacial propicia a manutenção de espécies de anfíbios anuros na área, favorecendo a partilha de recursos, como por exemplo, os substratos utilizados como sítios de vocalização e desova (DUELLMAN e TRUEB, 1994).

As famílias Hylidae e Leptodactylidae apresentaram maior diversidade de modos reprodutivos entre as famílias registradas, resultado semelhante foi

encontrado por Haddad e Prado (2005). A forma de reprodução diversificada dessas famílias pode ser relacionada com o número de representantes nas áreas estudadas, pois nas três áreas de estudo a família com maior representatividade foi a Hylidae, seguida pela Leptodactylidae.

TABELA 1: Espécies registradas nas áreas da Fazenda Escadinha, Riacho do Alegre e Riacho Jatobá, e seus respectivos modos reprodutivos*.

Local	Espécie	Família	Modo Reprodutivo
Riacho do Alegre	*Dendropsophus minutus*	Hylidae	1
	Hypsiboas albopunctatus	Hylidae	1
	Hypsiboas crepitans	Hylidae	4
	Leptodactylus vastus	Leptodactylidae	13
	Physalaemus alblfrons	Leiuperidae	11
	Physalaemus cuvieri	Leiuperidae	11
	Rhinella Jimi	Bufonidae	1
Fazenda Escadinha	*Dendropsophus branneri*	Hylidae	1
	Dermatonotus muelleri	Microhylidae	1
	Hypsiboas creptans	Hylidae	4
	Leptodactylus mystacinus	Leptodactylidae	30
	Leptodactylus fuscus	Leptodactylidae	30
	Leptodactylus ocellatus	Leptodactylidae	11
	Phyllomedusa bahiana	Hylidae	24
	Phyllomeduaa nordestina	Hylidae	24
	Physalaemus albifrons	Leiuperidae	11
	Physalaemus cuviery	Leiuperidae	11
	Rhinella jimi	Bufonidae	1
Riacho Jatobá	*Corythomantis greeningi*	Hylidae	1
	Dendropsophus branneri	Hylidae	1
	Odontophrynus americanus	Cycloramphidae	1
	Proceratophrys cristiceps	Cycloramphidae	1

*Modo 1: Ovos e girinos exotróficos em corpos d'água lênticos. Modo11: Ovos em ninho de espuma flutuante com girinos exotróficos em corpos d'água lênticos. Modo 24: Dos ovos eclodem girinos exotróficos que caem em corpos d'água lênticos. Modo 30: Ninho de espuma com ovos e estágios larvais iniciais em ninhos subterrâneos construído; após inundação, girinos exotróficos em corpos d'água lênticos. Modo 4: Ovos e estágios larvais iniciais em piscinas naturais ou construídas; após inundação, girinos exotróficos em corpos d'água lênticos ou lóticos. Modo 13: Ovos em ninho de espuma flutuante em água acumulada em piscinas construídas; girinos exotróficos em corpos d'água lênticos.

Conclusões

A partir dos resultados alcançados foi possível perceber que as espécies de anfíbios anuros, registradas nas áreas estudas, apresentam modos reprodutivos pouco especializados. O modo reprodutivo 1, ovos e girinos exotróficos em corpos d'água lênticos, considerado primitivo, foi o mais comum. As informações sobre a utilização de espaços para reprodução de anuros ainda são escassas na caatinga, sendo necessário mais estudos sobre os anuros do semiárido e seus modos reprodutivos, tendo em vista que as principais informações sobre esses modos provêm das florestas tropicais Atlântica e Amazônica. Esses estudos, além de disponibilizar dados sobre essa fase da vida dos anuros, oferecerão informações sobre as interações do grupo com o ambiente.

Agradecimentos

A professora Thely, pela orientação recebida. A FAPESB pela bolsa de estudos concedida. A Professora Patrícia Mitsuka pelo companherismo nessa jornada. A todos os meus amigos e família pelo apoio incondicional, especialmente a Pablo e Renan pela ajuda nas coletas e por tornar as idas ao campo mais descontraídas.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

DUELLMAN, W. E.; TRUEB, L. **Biology of amphibians**. New York: McGraw-Hill, 1994.

FROST, D. R. **Amphibian Species of the World: na Oline Reference. Version 6.0 Eletronic Database**. American Museum of Natural History, New York, USA. Disponível em . Acesso em: 15 de agosto de 2014.

HADDAD, C. F. B.; PRADO, C. P. A. Reproductive modes in frogs and their unexpected diversity in the Atlantic Forest of Brazil. **BioScience**, vol, 55:207-217, 2005.

MINISTRO, J. M. **Estrutura da Avifauna em Nascentes do Município de Caetité – Bahia** (Monografia), Universidade do Estado da Bahia: Caetité, 2012.

POMBAL-JR., J. P.; HADDAD, C. F. B. Estratégia e modos reprodutivos de anuros (Amphibia) em uma poça permanente na Serra de Paranapiacaba, Sudeste do Brasil. **Papéis Avulsos de Zoologia**. Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, vol. 45(15):201-213, 2005.

POMBAL-JR., J. P.; HADDAD, C. F. B. Estratégia e modos reprodutivos em anuros. Pp. 101-106 In: NASCIMENTO, L. B.; OLIVEIRA, M. E. (Eds.). **Herpetologia no Brasil II**. Belo Horizonte: Sociedade Brasileira de Herpetologia, 2007.

RODRIGUES, R. F. **Anurofauna na Fazenda Escadinha no município de Caetité – Bahia**. (Monografia). Universidade do Estado da Bahia, Caetité, 2012.

SALTHE, S. N.; DUELLMAN, W. E. Quantitative constrainsts associated with reproductive mode in anurans. In: VIAL, J. L. (Ed.). **Evolutionary biology of the anurans. Contemporary research on major problems**. Columbia: University of Missouri Press, p. 229-249, 1973.

VIEIRA, W. L. S.; SANTANA, G. G.; ARZABE C, Diversity of reproductive modes in anurans communities in the Caatinga (dryland) of Northeastern Brazil. **Biodiversity and Conservation**, vol. 18: 55-66, 2009.

Avaliação da atividade antioxidante dos extratos de algas dos gêneros Bryothamnion e Digenea do Baixo-Sul da Bahia

Uinnie Francielle Dos Santos Souza, innyfrancielle@hotmail.com, Edson De Jesus Marques, edjmarques@ig.com.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Bryothamnion,Digenea, fenóis, antioxidante

Introdução

A Bahia possui um vasto litoral, com 1120 km de extensão, abrigando uma diversidade de habitat e um grande número de organismos ainda desconhecidos, sobretudo quanto ao seu potencial biológico. As macroalgas marinhas são consideradas como uma fonte promissora para o isolamento de princípios ativos, metabolitos com características impar dentre os compostos químicos de origem natural. Extratos e compostos isolados de macroalgas têm demonstrado atividade em diferentes modelos de estudo. Entre eles, pode ser destacado, pelo numero de artigo publicado, a atividade antioxidante de extratos e substâncias isoladas de algumas espécies.

Os antioxidantes são substâncias que estabilizam os radicais livres prevenindo a oxidação das células. A busca de novas substâncias com essa capacidade é justificada pelo numero crescente de doenças relacionadas aos efeitos deletérios dos radicais livres. Considerando, ainda, que os extratos naturais são mais eficazes do que alguns antioxidantes sintéticos e que o Baixo Sul uma região ainda pouco explorada do ponto de vista da ciência, mas com sérios riscos de perda/redução do seu patrimônio biológico, pelo crescente processo de urbanização e exploração dos recursos naturais.

Metodologia

As espécies foram coletadas no Baixo-Sul da Bahia, Baía de Camamu, Praia do Francês, Taipu de Fora, latitude 13?56'18,1" e longitude 38?55'40,7" entre os dias 04 e 07 de outubro de 2013 em período de maré baixa. Das macroalgas coletadas foi identificado apenas um representante de cada gênero, da proposta de estudo. As algas, então, passaram por um processo de lavagem e remoção das epífitas e foram secas a temperatura ambiente, seguido da trituração e extração por percolação, em etanol PA (três extrações, com um mínimo três dias de exposição). Os extratos foram então obtidos após filtração e evaporação do solvente. Dentre as espécies coletadas, *Bryothamnion triquetrum* (S.G. Gmelin) M e *Digenea simplex* (Wulfen) C. A., foram selecionadas para a avaliação determinação do conteúdo de fenóis totais e determinação da atividade antioxidante. A determinação do teor de fenóis totais foi feita pelo método de Folin-Ciocalteau, segundo Slinkard (1977), com modificações. O extrato de cada amostra foi solubilizado em etanol, numa concentração de 8,0 mg/ml e diluídos até a concentração de 1,0 mg/ml. Para a curva padrão foi preparado o ácido gálico nas concentrações de 0,3 mg/ml a 0,04 mg/ml e submetidos as mesmas condições dos extratos. As amostras foram protegidas da luz e após 2h a absorbância foi medida a 740 nm, utilizando cubetas de vidro, no modelo SP-1105 Visible Spectrophotometer. Utilizando como “branco” o etanol e todos os reagentes, menos o extrato. O ensaio com DPPH foi realizado de acordo com Zhang et.al. 2007 com modificações. Como padrão foi utilizado o ácido ascórbico, nas concentrações de 0, 0005 mg/ml a 1,0 mg/ml, em etanol. Para controle negativo DPPH em etanol e como controle positivo a curva padrão do DPPH em solução etanólica, variando a concentração de 0,005 mg/ml até 0,072 mg/ml.A concentração dos extratos variou entre de 0,015 mg/ml e 1,0 mg/ml, submetidos as mesmas condições do ácido ascórbico. Todos os tubos ficaram protegidos da luz e após 40 minutos foram lidos em espectrofotômetro a 515 nm.

Resultados e Discussão

A *Digenea simplex* apresentou um potencial de inibição de 82,16% para a maior concentração, enquanto que o extrato de *Bryothamnion triquetrum* apresentou um percentual de 41,0 % em média, para todas as concentrações. Vidal el al., 2006, mostraram uma relação dose dependente da atividade antioxidante da B. triquetrum em altas concentrações, acima de 2,0 mg/ml, com base na capacidade de sequestro de radicais livres em DPPH. Novoa et al., 2001, também mostraram atividade antioxidante para o extrato aquoso do *B. triquetrum*. A capacidade sequestradora de hidrogenios foi correlacionada com a presença de fenois. Resultado semelhante ao observado nesse trabalho, onde o maior conteudo de fenois/equivalente de ácido galico foi observado para o *Bryothamnion. Al-Amoudi et al., 2009 mostraram um potencial de inibição de 42,3 % para o extrato aquoso e de 41,0 % para o metanolico de D. simplex. dados semelhantes aos observados nesse trabalho.*

Conclusões

Os extratos etanólico das macroalgas *Bryothamnion triquetrum* (S.G. Gmelin) M e *Digenea simplex* (Wulfen)

C. A, apresentaram atividade antioxidante baseado no poder sequestrador de radicais livres, tendo como modelo o DPPH. A atividade antioxidante dos extratos testados mostrou relação direta com o conteúdo de fenóis totais sendo, o mais representativo para Digenea simplex.

Agradecimentos

À UNEB, pelo apoio na execução dos experimentos conduzidos no Laboratório de Biologia Experimental. Ao meu excelentíssimo orientador o professor Doutor Edson de Jesus Marques. Ao coordenador geral do projeto, o professor Doutor José Marcos de Castro Nunes, ao Laboratório de algas Marinhas (LAMAR-UFBA), aos alunos de mestrado (UFBA) Patrícia Soares dos Santos e de doutorado (UEFS) Gabriel do Nascimento Santos e as minhas colegas de pesquisa. À FAPESB pela bolsa de estudo concedida e apoio financeiro.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

Al-amoudi, Omar A et al., Chemical composition and antioxidant acitivities of Jeddah corniche algae, Saudi Arabia. Saudi Journal of Biological Science. v. 16, 23-29, 2009.

Brand-Williams, W., Cuvelier, M. E., & Berset, C. (1995). **Use of free radical method to evaluate antioxidant activity. Lebensm.** Wiss.Technology, 28, 25–30.

Bravo,L (1998) **Polyphenols: Chemistry, dietary sources, metabolism, and nutritional significance.** Nutrition Rev. 56(11): 317-333.

KIKUZAKI, H.; NAKATANI, N. **Structure of a new antioxidative phenolic acid from oregano (Origanum vulgare L.)**. Journal of Agriculture Biology and Chemistry. Vol. 53, nº 2, p. 519-524. 1989.

Rocha, F.D 2007. **Produtos naturais de algas marinhas e seu potencial antioxidante.** Rev Bras Farmacogn 17: 631-639.

Slinkard K and Singleton VL (1977). **Total phenol analyses: automation and comparison with manual methods.** Am. J. Enol. Viticult. 28: 49-55.

Tannin-spitz, t.; Bergman, m.; Van-moppes, d.; Grossman, s.; Malis arad, S. **Antioxidant activity of the polysaccharide of the red microalga Porphyridium sp.** J. Appl. Phycol., v. 17, p. 215-222, 2005.

Vidal, A. et.al, 2001. **Actividad antioxidante y ácidos fenólicos del alga marina Bryothamnion triquetrum (S.G.Gmelim) Howe.** Rev Bras Cienc Farm 37:373-382.

Vidal, A, et.al 2006. **Composición química y actividad antioxidante Del alga marina roja Bryothamnion triquetrum (S.G.Gmelin) Howe.** Rev Bras Cienc Farm 42: 509-600.

Whitfield, F.B, Flodin C, Helidoniotis F, Shaw KJ, Svoironos D (1999) **Distribution of bromophenols in species of marine algae from Eastern Australia.** J. Agric. Food Chem., 47: 2367-2373.

Zhang, B.; LI, J. B.; Zhang, D. M.; Ding, Y.; DU, G. H. **Analgesic and anti-inflammatory activities of a fraction rich in gaultherin isolated from Gaultheria yunnanensis (FRANCH.)** REHDER. Biological and Pharmaceutical Bulletin, v. 30, n. 3, p. 465-69, 2007.

Zubia, M 2007. **Antioxidant activities in tropical marine macroalgae from the Yucatan Peninsula, México**. J Appl Phycol 19: 449-458.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DE MACROALGAS BENTONICAS DO GÊNERO BRYOTHAMNION E DIGENEA DO BAIXO-SUL DA BAHIA

Larissa Kelly Dos Santos Souza , l-ksouza@hotmail.com, Edson De Jesus Marques, edjmarques@ig.com.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Artemia salina, citotóxica, Bryothamnion, Digenea

Introdução

O Brasil possui uma extensa faixa litorânea com uma diversidade de habitats marinhos. Nesse ambiente, apesar dos inúmeros estudos já realizados, ainda possui uma variedade de organismos cujo o potencial ainda é desconhecido. Nos últimos anos os esforços têm sido intensificado por parte de diferentes grupos de pesquisas e instituições em buscas dos recursos biológicos que ele pode oferecer. Inúmeros produtos isolados de organismos de origem marinha têm sido testados em tipos diferentes de câncer e em diversas outras atividades biológicas.As algas marinhas constituem um dos grupos potencialmente promissores para o isolamento de novos compostos químicos com atividade biológica. A flora marinha tem sido usada popularmente em países como a Índia, a China e em alguns países europeus. Uma variedade enorme de metabolitos têm sido isolados de algas e demonstrado inúmeras aplicações. Entre eles, estudos celulares e moleculares têm mostrado ingredientes derivados do metabolismo das algas com atividade antitumoral (Farooqi et al., 2012). Para esse trabalho, foi realizado o ensaio de letalidade frente á Artemia salina, uma metodologia extensamente utilizada na linha de pesquisa de produtos naturais para avaliar o potencial tóxico de extratos e substâncias isoladas (Hirota et al., 2012). McLaughlin et al. (1998) mostraram que os ensaios com Artemia têm uma boa correlação com a atividade citotóxica em alguns tumores humanos sólidos e que, os valores de ED50 encontrados para as células tumorais, em geral, eram 1/10 dos valores encontrados nos testes realizados com Artemia sp.

Considerando que a Região do Baixo-Sul do Estado da Bahia é, ainda pouco explorada, do ponto de vista da ciência, e que corre riscos de reduzir ou mesmo perder parte do seu patrimônio biológico, pelo crescente processo de urbanização e exploração dos recursos naturais, este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito citotóxico de extrato etanólico de macroalgas dos gêneros Bryothamnion e Digenea.

Metodologia

As amostras foram coletadas nas fases de maré baixa, no Baixo-sul do estado da Bahia, na Baía de Camamu, na região de Marau,, durante o período de 04 a 07 de outubro do ano de 2013. Foram coletadas 26 espécies de macroalgas bentônicas, as quais foram separadas em duas partes, uma amostra para identificação taxonômica e outra para preparação dos extratos. Estas foram primeiramente lavadas em água do mar, acondicionadas em sacos plásticos, etiquetadas e transportadas para o laboratório. Aquelas foram identificadas por estudantes de pós-graduação e de iniciação científica do curso de Ciências Biológicas no laboratório de Algas Marinhas (LAMAR), -UFBA, coordenado pelo professor José Marcos de Castro Nunes. As espécies utilizadas neste trabalho foram: *Amansia multifida* J.V. Lamouroux, *Bryothamnion triquetrum* (S.G.Gmelin) M.A.Howe, *Digenea simplex* (Wulfen) C.Agardh, *Halimeda opuntia* (Linnaeus) J.V. Lamouroux e *Sargassum vulgare* C. Agardh. No Laboratório de Microbiologia da Universidade do Estado da Bahia as macroalgas foram lavadas com água destilada e feita a remoção de detritos e epífitas e postas para secar á temperatura ambiente. Reduzindo-se a umidade foram colocadas na estufa por 2 horas a uma temperatura de 50º C. Em seguida o material foi triturado manualmente com uso de almofariz e pistilo, e o pó foi armazenado em um recipiente de vidro. A extração foi feita por percolação em etanol PA, de modo que cada amostra foi submetida a três extrações, com um mínimo de três dias de exposição. O solvente foi resposto mais duas vezes, sendo realizada a filtragem em cada uma delas. O filtrado foi protegido e colocado em local ventilado, para evaporação do solvente e obtenção do extrato, os quais foram estocados para realização dos testes de toxicidade. A avaliação da atividade tóxica foi realizada de acordo com a metodologia descrita por MEYER et al. (1982). Foram considerados vivos aqueles que apresentaram qualquer tipo de movimento quando observados. Foi utilizado o programa GraphPad Prism, versão 5.0, para análise estatística.

Resultados e Discussão

Os extratos etanólicos das cinco espécies de algas testadas, mostraram toxidade para as larvas de *Artemia salina*. Os valores mais significativos foram para Sargassum vulgare e Bryothamnion triquetrum, 98,6 e 96,6 %, resepctivamente, para as maiores concentrações A espécie *Halimeda* opuntia apresentou maior viabilidade de organismos em todas as três concentrações do que todas as outras espécies. Em todas as concentrações testadas a taxa de

sobrevivência das larvas foi inferior a 50%, inviabilizando o cálculo da CL50. Os extratos vegetais são considerados tóxicos quando apresentam CL50 < 1000 μg/mL (OLIVEIRA, 2013). Portanto, os extratos avaliados desse ponto de vista podem ser considerados tóxicos.Para o controle negativo foram observadas percentagens de mortalidade de 5% para o álcool etílico e 2,1% para a solução salina, o que representa a validade desse teste. A toxicidade apresentada pelos extratos para Artemia salina abre perspectivas para novas avaliações, incluindo testes de atividade antitumoral, uma vez que diferentes autores têm mostrado correlações entre a toxicidade de extratos e compostos naturais contra a Artemia salina e a atividade antitumoral (MEYER et al., 1982; MUKHERJEE; PATIL, 2012). Ara et al., 1999, encontraram atividade para concentrações acima de 0,5 mg/ml para o exrtrato etanolico de *H. tuna* e, atividade mais intensa do *S. variegatum apartir de* 0,005 mg/ml. esses dados estão em concordância com o que foi observado nesse trabalho, maior toxicidade do extrato do *Sargassum*, ativo a partir de 0,01 mg/ml, quando comparado com a *Halimeda. Lhullier et al., 2005, também, mostrou atividade elevadado para o Sargassum vulgare, com EC50 de 0,067 mg/ml. Já Guedes et al., 2014, encontraram uma LC50 de 1,130 mg/ml para o extrato aquoso da H. musciformis coletada no estado do Alagoas.*

Conclusões

Todas as algas apresentaram alta mortalidade para a Artemia salina, sendo que os valores mais significativos foram das espécies *Sargassum vulgare* e *Bryothamnion triquetrum*. Depreende-se que existem substâncias nos extratos das cinco espécies que interferem de maneira prejudicial à sobrevivência das larvas de *A. salina*, já que estes possuem ação citotóxica frente aos organismos testados. Sendo assim, juatifica-se a continuidade dos estudos das algas realizando novas avaliações

Agradecimentos

Agradeço UNEB, a Fundação FAPESB, ao LAMAR -UFBA, ao meu orientador Edson de Jesus Marques e a toda a equipe de pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ARA, J.; SLUTANA, V.; EHTESHAMUL-HAQUE, S.;QASIM, R e UDDIN V. Cytotoxic activity of marine macro-algae on Artemia salina (Brine shrimpe). Phytotherapy Research, v. 13, 304-307, 1999.

DORNFELD, C. B.; **Dissertação de Mestrado**, Universidade de São Paulo, Brasil, 2002.

FAROOQI, A. A.; BUTT, G.;RAZZAQ, Z. Algae **extracts and methyl jasmonate anti-cancer activities in prostate cancer: choreographers of 'the dance macabre**'. Cancer Cell International, 2012

FORTUNATO, C.; NOVAIS, T.C.; BENEVIDES, L.J.; CRUZ, D.F.; SOUZA, A.A.; FERREIRA, J.B.; DUARTE, T.V.; SANTOS JUNIOR, R.P.; SANTOS, F.B.. **LEVANTAMENTO PRELIMINAR DA COMUNIDADE BENTÔNICA DE BARRA GRANDE, BA**. XIV Simpósio Brasileiro de Biologia Marinha. Vitória da consquista-BA. Disponível em: http://sites.unisanta.br/simposiobiomar/trabalhos2011/158.pdf. Acesso em: 11.agosto.2014.

HIROTA, B. C. K. ; PAULA, C. S. ;MIGUEL, O. G. ; MIGUEL, M. D. **AVALIAÇÃO DE TOXICIDADE IN VITRO: APLICABILIDADE DO ENSAIO DE**

LETALIDADE FRENTE Á Artemia salina. Visão acadêmica, Curitiba, v. 13/ 2012.

LEE, R.E. 2008. **Phycology**. Cambridge University Press. 547pp

LHULLIER, C.; HORTA, P.A.; FALKENBERG, M. A**valiação de extratos de macroalgas bênticas do litoral catarinense utilizando o teste de letalidade para Artemia salina**. Revista Brasileira de Farmacognosia Brazilian Journalof Pharmacognosy 16(2): 158-163, Abr./Jun. 2006.

MCLAUGHALIN, J. L.; Rogers, L. L.; Anderson, J. E.; **The Use of Biological Assays to Evaluate Botanicals. Drug Information.** Journal, 32: 513-524, 1998.

MOURA, L.A. A**valiação dos efeitos de extratos de organismos marinhos sobre a agregação plaquetária e a coagulação sanguínea.** Dissertação-(Mestrado em Biologia Marinha)-Universidade Federal Fluminense.Niterói, RJ: [s.n.], 2011.

Meyer, B.N.; Ferrigini, N.R.; Putnan, J.E.; Jacobsen, L.B.; Nichols, D.E.; McLaughlin, J.L. **Brine shrimp: a convenient general bioassay for active plants constituents**. Planta Medica, v.45, p.31-34, 1982.

OLIVEIRA, N. N. **Avaliação da atividade antimicrobiana e tóxica de espécies de briófitas coletadas em um fragmento de Mata Ombrófila Densa, Alagoinhas, Bahia, Brasil**. Alagoinhas: UNEB, 2013. 49 e 50 p.

Atividade antimicrobiana do Extrato etanolico de algas dos gêneros Bryothamnion e Digenea

Maiara Silva Santos, mai_ssantos@hotmail.com, Edson De Jesus Marques, edjmarques@ig.com.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: antibacteriana, antifúngica, algas, produtos naturais

Introdução

No Brasil, as pesquisas com produtos naturais de origem marinha, particularmente as algas, tiveram início na década de 1960. A descoberta de metabólitos com atividades biológicas provenientes de algas aumentou, significativamente, (WANG et al., 2009). Assim, a maioria das informações disponíveis refere-se à composição química. Há, portanto, um potencial de pesquisa para a área, principalmente com relação às atividades biológicas e aplicabilidade dessas algas como agentes antioxidantes e antimicrobianos (PINTO et al., 2002).

Considerando que eles representam metade da biodiversidade do planeta, que possuem metabolitos secundários com estruturas peculiares e com uma extraordinária diversidade de alvos moleculares, com marcante seletividade, aumentando significativamente o potencial farmacológico e terapêutico dessas moléculas (COSTA-LOTUFO et al., 2009) os produtos marinhos representam uma fonte extraordinária para a descoberta de novos agentes terapêuticos.Desta forma, as indústrias farmacêuticas apontam os oceanos como a nova fronteira para a pesquisa na área médica.

As Macroalgas marinhas sintetizam metabólitos secundários, como substâncias tóxicas e antimicrobianas para se protegerem contra predadores e microrganismos presentes no ambiente aquático, além de produzir metabólitos primários necessários ao seu desenvolvimento e sobrevivência. Detentor de uma enorme diversidade de algas, o Brasil tem relativamente poucas pesquisas relacionadas com o potencial bioativo destas (CARDOZO et al., 2007).

Dados relativos ao estudo da atividade de organismos marinhos na região do Baixo Sul do Estado da Bahia são quase inexistentes. Tratando-se de uma região com diferentes nichos ecológicos possibilita a presença de uma variedade grande de diferentes espécies, dessa forma permitndo a bioprospecção de novos compostos químicos com atividade biológica. A crescente urbanização provocada pelo turismo e as diversas atividades econômicas praticadas na região trazem grandes impactos ambientais. Esse trabalho tem como proposta identificar efeitos antimicrobianos em extrato etanólico de macroalgas dos gêneros Bryothamnion e Digenea ocorrentes na região do Baixo Sul da Bahia.

Metodologia

As coletas foram realizadas no Baixo-sul do Estado da Bahia, na Baía de Camamu e Morro de São Paulo (Cairu), praia do Frânces 13º56'18,1" (S) e 38º55'40,7" (W) em período de maré baixa, de acordo com as tábuas das marés emitidas pela Diretoria de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha (sítio www.dhn.mar.mil.br). Todos os pontos de coletas foram georeferenciados com o auxílio de um GPS de campo. Foram coletadas aproximadamente 500 g de exemplares de macroalgas, de regiões bentônicas, as quais foram previamente lavadas em água do mar, acondicionadas em sacos plásticos, etiquetadas e transportadas para o laboratório. Um exemplar de cada especie foi separa para identifcação e os restante do material lavado com agua destlada e posto para secar a temperatura ambiente/estufa 50°C. Os estudos taxonômicos foram realizados em colaboração com estudantes do laboratório de algas marinhas – LAMAR. Coordenado pelo prof. José Marcos deC. Nunes. . A extração foi feita por percolação, em etanol PA (três extrações, com um mínimo de exposição de três dias). Os extratos foram obtidos após filtração, evaporação do solvente em rota evaporador e secagem das amostras. As exsicatas foram comparadas com amostras existentes no Herbário do DCET II ou do Herbário Alexandre Leal Costa- UFBA, registradas e depositadas, como contraprova (Em colaboração com o professor Jose Marcos de Castro Nunes- UFBA).Foram testadas cepas padrão (American Type Colection Culture - ATCC) das bactérias Gram-positivas Staphyloccoccus aureus (ATCC 6538), Micrococus luteus (ATCC 10240), Bacillus subtilis (ATCC 6633), das Gram negativas Escherichia coli (ATCC 94863), de Pseudomonas aeruginosa (ATCC 15442). As linhagens bacterianas foram cultivadas a 37ºC por 24 h em meio Agar Nutriente. A substância controle utilizada para as cepas bacterianas foi o antibiótico clorafenicol a 0,4%, o qual tem seu potencial comprovado e o antifúngico Ciclopirox olaminas (10 mg/ml). As suspensões bacteriana e antifungica foram preparadas em 2 mL de solução salina estéril e homogeneizada até atingir a turbidez. A concentração final foi de aproximadamente 108 UFC/mL, utilizando a escala de 0,5 de McFarland. Para cada microrganismo foi utilizada uma placa de Petri, nela inserido 5 discos, sendo três discos

impregnados com extrato nas concentrações a 3,0 mg/mL, 6,0 mg/ml e 30 mg/ml, um disco para o controle positivos (cloranfenicol) a 1,0 mg/mL e outro como controle negativo (DMSO, 10%). O inoculo foi transferido para a placa de Petri, com auxílio de um swab descartável e distribuído em toda a superfície de meio ágar nutriente. Em seguida foram adicionados discos de papel filtro impregnados com 10 µL do extrato de Bryothamnion triquetrum, dissolvendo o extrato etanólico em Dimetil-Sulfóxido (DMSO) e os controles positivo e negativo. O mesmo foi realizado para o extrato de Digenea simplex. O sistema foi incubado a 35 °C, por 24 horas e 48h em estufa bacteriológica para bactérias e fungos respectivamente. Após esse período os resultados foram observados analisando a formação ou não do halo de inibição.

Resultados e Discussão

Os extratos etanólicos de B. triquetrum e D. simplex foram testados, quanto ao seu potencial antimicrobiano para cinco linhagens de bactérias (*Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococus aureus*, *Bacillus subtilis*, *Micrococcus luteus)* e duas fungicas (*Candida albicans*, *Aspergilus ninger*), em três diferentes concentrações. Em nenhuma das concentrações observou-se halo de inibição no crescimento dos micro-organismos. Em estudo realizado por Freile-Pelegrine (2004), no México, foi avaliada a atividade antibacteriana dos extratos etanólico e metanólico de Bryothamnion triquetrum, frente a três cepas bacterianas S. faecalis (ATCC 10741), M. luteus (ATCC 9341) e B. subtilis (ATCC 6633), dentre as quais apenas a B. subtilis apresentou sensibilidade aos extratos testados. Rios (2009) demonstrou que o extrato etanólico de Bryothamnion triquetrum, teve uma forte atividade contra a cepa P. aeruginosa. No entanto, em trabalho apresentado por Borbón (2012), o extrato etanólico de Bryothamnion triquetrum teve uma fraca atividade contra a cepa S. aureus.

Segundo Guedes (2012), o extrato etanólico de D. simplex não exibiu atividade contra C. albicans, mas, teve forte atividade quando testada com dermatófitos.

De acordo com Kellam & Walker, 1989 são vários os solventes utilizados para a extração de compostos antibióticos da biomassa de alga, tais como hexano, metanol e etanol. Apesar dos extratos etanólicos das espécies testadas não terem apresentado atividade antimicrobiana, não significa que estas não possuam potencial biológico, uma vez que a utilização de outros solventes poderia extrair compostos de diferentes polaridades, por exemplo, e por conseqüência apresentar diferentes atividades. Alem disso Tuney et al., 2006 afirmam que a eficiência do método de extração afeta a eficácia antimicrobiana. A localização e sazonalidade das algas também influenciam na eficácia dos extratos (Koz et al., 2009).

Conclusões

Os extratos das plantas em estudo não apresentaram atividade nas três concentrações testadas. No entanto, isso não indica que as espécies em questão não possuem atividade antibiótica. Assim, faz-se necessário novos testes com outros solventes (hexano, metano, por exemplo), para poder analisar o potencial antimicrobiano dos extratos.

Esse trabalho pode fornecer resultados importantes no que diz respeito ao potencial farmacológico das espécies coletadas. Esses dados sugerem novas avaliações para as espécies de algas marinhas uma vez poderá fornecer resultados mais incisivos em relação a aplicabilidade dos seus compostos bioativos.

Agradecimentos

Ao PICIN-UNEB (Programa de Iniciação Científica), pela concessão da bolsa de estudos.

Ao professor Dr. Edson de Jesus Marques, pela oportunidade e orientação concedida.

A Patricia Soares dos Santos pelas contribuições; a Deus por ser minha base; a minha família, amigos e colegas de curso, por todo carinho e apoio dedicados em toda minha trajetória.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BORBÓN, H.; HERRERA, J.M.; SIERRA, H. T. L.; SOTO, R.; VEJA, I. Antimicrobial Activity Of Most Abundant Marine Macroalgae Of The Caribbean Coast Of Costa Rica, Journal of Asian Scientific Research, Vol. 2, No. 5, pp. 292-299, may., 2012. Acesso em 19 de ago. 2014.

CARDOZO, K. H. M.; GUARATINI, T.; BARROS, M. P.; FALCÂO, V. R.; TONOM, A. P, Lopes N. P.; CAMPOS, S.; TORRES, M. A, SOUZA, A. O.; COLEPICOLO, P.; PINTO, E. Metabolites from algae with economical impact. Comp Biochem Physiol 146: 60-78p, 2007.

GAMAL, ALI A. et al., Biological importance of marine algae. Saudi Pharmaceutical Journal 18: 1–25, 2010.

GUEDES, E. A. C.; ARAÚJO, M. A. S.; SOUZA, A.K. P.; SOUZA, L. D. B.; MARANHÃO, F. C. A.; SANT'ANA, A. E. G. Antifungal Activities of Different Extracts of Marine Macroalgae Against Dermatophytes and Candida Species, Mycopathologia (2012) 174:223–232, abril 2012. Acesso em 05 de junho 2014.

FREILE-PELEGRIN, Y.; MORALES, J. L. Antibacterial activity in marine algae from the coast of Yucatan, Mexico. Botanica Marina 47 (2004): 140–146, 2004.

Kellam S. J., Walker, J.M. (1989) Antibacterial activity from marine microalgae in

laboratory culture; European Journal of Phycology, 24:191-194.

Koz F.F., Yavasoglu U.K., Demirel Z., Sukatar A. Ozdemir G. (2009) Antioxidant and

Antimicrobial Activities of Codium fragile (Suringar) Hariot (Chlorophyta) Essential Oil and Extracts; Asian Journal of Chemistry, 21:1197-1209.

RÍOS, N.; MEDINA, G.; JIMÉNEZ, J.; YÁNEZ, C.; GARCÍAS, M. Y.; DI BERNARDOS, M. L.; GUALTIERI, M. Actividad antibacteriana y antifúngica de extractos de algas marinas venezolanas, Rev. peru. biol. 16(1): 097- 100, Agosto 2009.

Tuney I., Cadirci B. H., Unal D., Sukatar A. (2006) Antimicrobial Activities of the Extracts of Marine Algae from the Coast of Urla (Üzmir, Turkey); Turk J Biol, 30: 171-175.

WANG, B.G.; ZHANG, W.W.; DUAN X.J.; LI, X.M. In vitro antioxidative activities of extract and semi-purified fractions of the marine red alga, Rhodomela confervoides (Rhodomelaceae). Food Chemistry, Barking. 113, p. 1101-1105, 2009.

OCORRÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO DE GALHAS ENTOMÓGENAS DA SERRA GERAL, CAETITÉ, BAHIA.

Ravena Malheiros Nogueira, ravena.malheiros@hotmail.com, Juliana Santos Silva, jullybandeira@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Ciências Biológicas - Licenciatura
Palavras Chaves: Cerrado, diversidade, inventário, interação planta-inseto

Introdução

Galhas são formadas pelas modificações dos tecidos vegetais resultado da hipertrofia e hiperplasia das células [11] e são provocadas em sua maioria pelos insetos [8]. Além dos insetos, uma rica fauna pode ser associada à galha, atuando como parasitoides, inquilinos e/ou predadores que se abrigam e desenvolvem no interior da galha [14]. Levantamentos de galhas de insetos no Nordeste brasileiro foram realizados quase que exclusivamente no Estado de Pernambuco [2]. Na Bahia, estão restrito a apenas dois trabalhos, sendo um realizado em área de caatinga [3] e outro em área de transição caatinga-cerrado [6]. A Serra Geral possui uma flora rica e diversificada ainda pouco conhecida. Por sua localização próxima ao perímetro urbano do município de Caetité, a sua vegetação vem sendo gradativamente removida à medida que a urbanização avança. Trabalhos que visem conhecer a flora e as interações insetos galhadores-plantas são essenciais para o auxílio no conhecimento de sua biodiversidade e no desenvolvimento de estratégias conservacionistas. Nesse contexto, este trabalho teve com objetivo principal conhecer a diversidade de insetos galhadores e suas plantas hospedeiras da Serra Geral, Caetité, Bahia.

Metodologia

Área de estudo

A Serra Geral situa-se no perímetro urbano do município de Caetité e compreende uma área de aproximadamente 4 Km2 de cerrado e áreas de transição caatinga-cerrado. A altitude varia em torno de 1.023 a 1.064 m.

Etapa de campo e de laboratório

As coletas foram realizadas mensalmente durante um ano. A vegetação foi vistoriada à procura de galhas durante um período de quatro horas por coleta. As plantas quando galhadas foram fotografadas, coletadas e herborizadas. No laboratório de Botânica, as galhas coletadas foram dissecadas sobre a lupa para retirada das formas imaturas e observação do número de câmaras, em seguida acondicionadas em potes plásticos com papel toalha para a eclosão do inseto indutor. A identificação do material botânico foi realizada principalmente por comparação com espécimes depositados no HUNEB e HUEFS. Os insetos indutores foram identificados por pesquisadores do Laboratório de Entomologia do Museu Nacional (UFRJ).

Resultados e Discussão

Cinquenta e um morfotipos de galhas foram coletados, associados a 12 famílias, 16 gêneros e 13 espécies. As famílias de plantas com maior diversidade de galhas foram Leguminosae (n=22), Malpighiaceae (n=10) e Rubiaceae (n=5). A média de morfotipos de galhas por espécie de planta foi 2,5 %. Valores similares foram encontrados em áreas de cerrado do município Contagem (DF) [1]. Os gêneros com maior riqueza de galhas de insetos foram: *Copaifera* Desf. (n=10), *Bauhinia* Benth. (Leguminosae-Caesalpinioideae) (n=6), *Mimosa gemmulata* Barneby. (Leguminosae-Mimosoideae) (n=4) e *Eugenia* L. (Myrtaceae) (n=3). Esse resultado difere do encontrado para outras áreas de cerrado e de transição caatinga-cerrado, onde os gêneros que mais se destacaram foram *Caesalpinia* L., *Inga* (Vell.) Mart. (Leguminosae) e *Myrcia* DC. ex Guill. (Myrtaceae) [3;15;4]. A espécie com maior riqueza de galhas foi *Copaifera langsdorffi* Desf., com dez morfotipos. Trabalhos realizados em áreas de vegetação de cerrado e caatinga também indicaram essa espécie como uma super-hospedeira [7;12;5]. A ocorrência de galhas entomógenas em *Byrsonima starnnardii* W.R. Anderson, *Calliandra sessilis* Benth., *Eremanthus capitatus* (Spreng.) MacLeish e no gênero *Thryallis* sp. é registrado pela primeira vez neste estudo. Galhas foram observadas em folhas (49%) caule (35%), gemas (6%), folíolo (6%) e pecíolo (4%). A maioria dos morfotipos de galhas foram encontrados em um único órgão da planta, sendo a folha o mais atacado. A presença de galhas foliares pode trazer benefícios para a planta, uma vez que, com as alterações celulares através da indução da galha pode promover um aumento em sua área fotossintética [13]. As galhas ocorreram tanto de forma isolada (78%) quando agrupada (22%). A disposição solitária das galhas nas plantas hospedeiras, provavelmente, pode favorecer uma maior proteçãao contra ataques de inimigos naturais [11]. Em relação a quantidade de câmaras, elas apresentam predominantemente apenas um lóculo (75%). No que diz respeito a pubescência, observou-se que aenas 16% do total de morfotipos possuiam

tricomas em sua estrutura. Com relação à forma, observamos galhas globoides, lenticulares, fusiformes, cônicas, enrolamento de borda foliar, bivalves, cilíndricas, rosetas e amorfas. A maioria das galhas exibiu a mesma coloração do órgão de ocorrência. A cor verde predominou nas galhas foliares, porém também foi observada em galhas caulinares como em *Bauhinia aucuruana*. A coloração marrom foi também frequente em galhas caulinares (29,3%), sendo também observada em galhas foliares em três espécies de plantas: *Duguetia furfuracea* (A.St.-Hil) Saff., *Combretum leprosum* Mart. e *Copaifera langsdorffii*. Alguns fatores como as condições ambientais que estão sujeitas as plantas hospedeiras e o estímulo do inseto galhador ao alimentar podem está influenciando na coloração da galha. Foram induzidas por Diptera, Coleoptera e Lepidoptera. Todos os Dipteras galhadores pertencem à família Cecidomyiidae que constitui o maior táxon de insetos galhadores na região Neotropical [8]. Os Cecidomyiidae estavam relacionados a cinco espécies: *Bauhinia aucuruana*, *Copaifera langsdorffi, Combretum leprosium* Mart*., Mimosa gemmulata* e *Trigonea nivea* Cambess.. Devido a escassez de material e o estado das galhas, 55% dos indutores não puderam ser identificados. A dificuldade de criar dos insetos galhadores em laboratório, associado a inexistência de chaves atualizadas de gêneros e de espécies e a falta de coleções de referências para a família, têm sido um dos principais obstáculos para identificação dos insetos galhadores. A fauna associada às galhas foi composta por Hymenoptera e Formicidae. A primeira ordem tem sido amplamente registrada como parasitoide, sendo o principal fator de mortalidade dos indutores. Em outros levantamentos, realizados em ambientes de cerrado, Hymenoptera também já foi registrado com os mesmos hábitos verificados nesse estudo [9;10]. Em galhas de uma espécie não identificada de Malpighiaceae foi observada ainda a presença de pseudoescorpiões.

Conclusões

A Serra Geral apresenta considerável riqueza de insetos indutores de galhas quando comparado a outros levantamentos realizados no Brasil. A espécie *Copaifera langsdorfii* Desf. foi a mais representativa. A folha foi o órgão mais galhado. A ordem dos insetos galhadores que mais destacou-se foi Diptera predominando os Cecidomyiidae, dados que corroboram com outros estudos.

Agradecimentos

A FAPESB pela concessão da bolsa de Iniciação Científica. Ao Dr. Luciano Paganucci, Dr. Flávio França (HUEFS), Dra Nádia Roque (UFBA), Dr. Benoit Loeuille (USP) e aos biólogos Denise Loureiro e Lander Alves, pelas identificações do material botânico. A Dra. Sheila Carvalho-Fernandes pela identificação dos insetos.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

[1]ARAÚJO, W. S. & GUILHERME, F. A. G. Formações vegetais e paisagens do cerrado brasileiro. Bioscience Journal 28(5): 810-819, 2012.

[2]CARVALHO-FERNANDES, S.P.; CASTELO-BRANCO, B.P.; ALBUQUERQUE, F.A.; FERREIRA, A.L.N.; BRITO-RAMOS, Q.B.; BRAGA, D.V.V. B & ALMEIDA-CORTEZ, J. Galhas entomógenas em um fragmento urbano de Mata Atlântica no centro de endemismo de Pernambuco. Revista Brasileira de Biociências 7: 240-244, 2009 [3]CARVALHO-FERNANDES, S.P.; ALMEIDA-CORTEZ, J.S. & FERREIRA, A.L.N. Riqueza de galhas entomógenas em áreas antropizadas e preservadas de caatinga. Revista Árvore 36: 269-277 2012.

[4]COELHO, M.S.; ALMADA, E.D.; FERNANDES, G.W.; CARNEIRO,M.A.A.; SANTOS, R.M.; QUINTINO, A.V & SANCHEZ-AZOFEIFA, A. Gall inducing arthropods from a seasonally dry tropical Forest in Serra do Cipó, Brazil. Revista Brasileira de Entomologia 53: 404-414, 2009.

[5]COSTA, F.V.; FAGUNDES, M. & NEVES, F.S. Arquitetura da planta e diversidade de galhas associadas a Copaifera langsdorffi (Fabaceae). Ecologia Austral 20: 9-17, 2010.

[6]COSTA, E.C.; CARVALHO-FERNADES, S.P.; SANTOS-SILVA, J. Galhas entomógenas associadas à Leguminosae do entorno do riacho Jatobá, Caetité, Bahia, Brasil. Revista Brasileira de Biociências 12 (2): 115-120, 2014.

[7]FERNANDES, G.W.A., TAMEIRÃO-NETO E. & MARTINS, R.P. Ocorrência e caracterização de galhas entomógenas na vegetação do campus Pampulha da Universidade Federal de Minas Gerais. Revista Brasileira de Zoologia 5: 11-29,1988.

[8]FERNANDES, G.W.A. & MARTINS, R.P. Tumores de plantas: As galhas. Ciência Hoje 4: 58-64, 1985.

[9]MAIA, V.C. The gall midgs (Diptera, Cecidomyiidae) from three restingas of Rio de Janeiro State, Brazil). Revista Brasileira de Zoologia 18: 583-629, 2001.

[10]MAIA, V.C.; MAGENTA, M.A.G. & MARTINS, S.E. Occurrence and characterization of insect galls at restinga áreas of Bertioga (São Paulo, Brazil). Biota Neotropica 8: 167-197, 2008.

[11]MANI, M.S. Ecology of Plant Galls. The Hague, Junk, 1964.

[12]OLIVEIRA, D.C.; DRUMMOND, M.M.; MOREIRA, A.S.F.P.; SOARES, G.L.G. & ISAIAS, R.M.S. Potencialidades morfogênicas de Copaifera langsdorffii Desf.(Fabaceae): super-hospedeira de herbívoros galhadores Revista de Biologia Neotropical 5: 31-39, 2008

[13]PRICE, P.W; GWENDOLYN L. WARING, G.L. & FERNANDES, G.W. Hypotheses on the adaptive nature of galls. Proceedings of the entomological society of Washington 88: 361-363, 1986.

[14]PRICE, P.W. Adaptive radiation of gall-inducing insects. Basic and Applied Ecology 6: 413-421, 2005.

[15]SANTOS, B.B.; FERREIRA, H.D. & ARAÚJO, W.S. Ocorrência e caracterização de galhas entomógenas em uma área de ?oresta estacional semidecídua em Goiânia, Goiás, Brasil.Acta Botânica Brasileira 24: 243-249, 2010.

A SUBFAMÍLIA PAPILIONOIDEAE (LEGUMINOSAE) NA APA SERRA BRANCA, JEREMOABO, BAHIA, BRASIL.

Thaisa Danielly Costa Batista, tha.i.sa@hotmail.com, Adilva De Souza Conceicao, adilva.souza@gmail.com
Departamento de Educação, Campus VIII, Paulo Afonso
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Biodiversidade, Semiárido, Florística.

Introdução

A família Leguminosae Adans. é um grupo monofilético, com ampla distribuição geográfica, um das maiores grupos vegetais, com 35 tribos, 751 gêneros e cerca de 19.500 espécies (LEWIS et al., 2005; LPWG, 2013a), representada por três subfamílias: Caesalpinioideae, Mimosoideae e Papilionoideae. Contudo, o grupo internacional de sistemática molecular da família Leguminosae está trabalhando, no sentido de produzir uma nova classificação para o grupo, onde primeiramente estão sendo propostas 15 subfamílias e 57 tribos (LPWG, 2013 a, b).

A subfamília Papilionoideae é a maior das três subfamílias, com aproximadamente 13.587-14.036 espécies, 485 gêneros e 28 tribos, representadas por ervas, subarbustos, arbustos, árvores, trepadeiras e lianas (LEWIS et al., 2005). No Brasil ocorrem ca. 1192 gêneros, 1182 espécies, 14 subespécies e 174 variedades (LIMA et al., 2011). Para Bahia foram registrados 76 gêneros e 337 espécies (LEWIS, 1987) e, na caatinga 41 gêneros e 124 espécies (QUEIROZ, 2009).

A subfamília é caracterizada morfologicamente pelas seguintes sinapomorfias: ausência de folhas bipinadas; presença de flores papilionóides; parênquima axial paratraqueal; iniciação unidirecional das sépalas, pétalas e estames; pétalas com unhas; e testa das sementes com hilo valvar; ausência de pleurograma (WOJCIECHOWSKI et al., 2004; CARDOSO et al., 2012). O trabalho teve como objetivo realizar o levantamento florístico das espécies de Papilionoideae ocorrentes na APA Serra Branca/Raso da Catarina.

Metodologia

A Ecorregião Raso da Catarina é uma das oito Ecorregiões da caatinga, com clima, geomorfologia e vegetação peculiares. A APA Serra Branca/Raso da Catarina está localizada no município de Jeremoabo, nordeste da Bahia, totalmente inserida no "polígono das secas", a 371 km de Salvador, com uma área de 67.237 ha., delimitada pelas coordenadas 09º 53' 15.5'' a 09º 44' 34.6''S e 38º 49' 36,1''a 38º 52' 20.4''W. A caatinga predomina em praticamente toda a região. Foram coletados materiais férteis, através de excursões mensais e caminhadas aleatórias, no período de agosto/2013 a maio/2014. Durante as coletas foram feitas anotações sobre a frequência das espécies e tipo de solo. O material testemunho encontra-se depositado no herbário HUNEB (Coleção Paulo Afonso). A identificação dos espécimes foi baseada em literaturas especializadas, protólogos e imagens de coleções-tipo.

Resultados e Discussão

Foram catalogadas para APA Serra Branca 26 espécies distribuídas em 14 gêneros: *Aeschynomene evenia* C.Wright, *Aeschynomene marginata* Benth., *Aeschynomene martii* Benth., *Aeschynomene mollicula* Kunth, *Aeschynomene viscidula* Michx., *Bowdichia virgilioides* Kunth, *Centrosema brasilianum* (L.) Benth, *Centrosema virginianum* (L.) Benth., *Chaetocalyx scandens* (L.) Urb. var. *pubescens* (D.C) Rudd., *Cratylia mollis* Mart. ex Benth., *Crotalaria bahiensis* Windler. & S.G.Skinner, *Crotalaria holossericea* Ness & Mart., *Crotalaria incana* L., *Dalbergia cearenses* Ducke, *Dioclea grandiflora* Mart. ex Benth., *Indigofera suffruticosa* Mill., *Lonchocarpus araripensis* Benth., *Periandra coccinia* Benth., *Periandra mediterranea* (Vell.) Taub., *Trischidium molle* Tull., *Stylosanthes capitata* Vogel, *Stylosanthes viscosa* (L.) Sw., *Zornia brasiliensis* Vogel, *Zornia echinocarpa* (Moric) Benth., *Zornia latifolia* Sm. e *Zornia sericea* Moric.

Aeschynomene L. foi o gênero mais representativo, com cinco espécies, seguido de *Zornia* (4 spp.), *Crotalaria* (3 spp.) e *Stylosanthes* (2 spp.). Os demais gêneros foram representados apenas com uma espécie. As espécies predominantes na APA foram *Centrosema brasilianum*, *Chaetocalyx scandens*, *Cratylia mollis* e *Dioclea grandiflora*, associadas aos solos arenosos. *Dalbergia cearenses* e *Lonchocarpus araripensis* tiveram pouca ocorrência.

Conclusões

Na APA Serra Branca/Raso da Catarina, a subfamília Papilionoideae está representada por 26 espécies e 14 gêneros. *Aeschynomene* foi o gênero mais representativo em número de espécies. As espécies mais representativas foram *Centrosema brasilianum*, *Chaetocalyx scandens*, *Cratylia mollis* e *Dioclea grandiflora*, enquanto *Dalbergia cearenses* e *Lonchocarpus araripensis* tiveram menor ocorrência.

Os principais caracteres diagnósticos para reconhecimento das espécies foram: hábito, tipo de indumento, número e forma de folíolos, forma do cálice, tamanho e coloração das flores e tipo de fruto.

Agradecimentos

À Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB, PET 0023/2007) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq Proc. nº. 552589/2011-0), o apoio financeiro ao projeto. A primeira autora agradece ao CNPq a concessão da bolsa de iniciação científica.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

CARDOSO, C.; QUEIROZ, L.P.; PENNINGTON, R.T.; LIMA, H.C.; FONTY, E.; WOJCIECHOWSKI, M. F.; LAVIN, M. Revisiting the phylogeny of Papilionoid legumes: new insights from comprehensively sampled early-branching lineages. American journal of Botany, v. 99, n.12, p. 1991-2013, 2012.

LEWIS, G.P. Legumes of Bahia. Royal Botanic Gardens, Kew, p. 181-340, 1987.

LEWIS, G.P.; LOCK, SCHIRE, B.D., MACKINDER, B.A.; LOCK, M. Legumes of the World. The Royal Botanic Gardens, Kew, p. 1-281, 2005.

LIMA, H.C.; QUEIROZ, L.P.; MORIM, M.P.; SOUZA, V.C.; DUTRA, V.F.; BERTOLUZZI, R.L.C.; IGANCI, J.R.V.; FORTUNATO, R.H.; VAZ, A.M.S.F.; SOUZA, E.R.; FILARDI, F.L.R. VALLS, J.F.M.; GARCIA, F.C.P.; FERNANDES, J.M.; MARTINS-DA SILVA; R.C.V. PEREZ, A.P. F; MANSANO,V.F.; MIOTTO, S.T.S.; TOZZI, A.M.G.A.; MEIRELES, J.E.; LIMA, L.C.P.; OLIVEIRA, M.L.A.A.; FLORES, A.S.; TORKE, B.M.; PINTO,R.B.; LEWIS, G.P.; BARROS, M.J.F.; RIBEIRO,R.D.; SCHUTZ, R.; PENNINGTON, T.; KLITGAARD,B.B.; RANDO,J.G.; SCALON, SILVA,M.C.R.; QUEIROZ,R.T.; SARTORI,A.L.B.; CAMARGO, R. Fabaceae. In: Catálogo de plantas e fungos do Brasil. Instituto de pesquisas do Jardim Botânico do rio de Janeiro, Rio de Janeiro, vol. 2, 2011.

LPWG. Legume phylogeny and classification in the 21st century: Progress, prospects and lessons for other species-rich clades. Taxon, v. 62, p. 217-248, 2013a.

LPWG. Towards a new classification system for legumes: Progress report from the 6th International Legume Conference. South African Journal of Botany, v. 89, p. 3-9, 2013b.

QUEIROZ, L.P. Leguminosas da Caatinga. Universidade de Feira de Santana. Feira de Santana, 2009.

WOJCIECHOWSKI, M. F.; LAVIN, M.; SANDERSON, M.J. A phylogeny of legumes (leguminosae) based on Analysis of the plastid matk gene resolves many well-supported subclades within the family. American journal of Botany, v. 91 n.11, p. 1846-1862, 2004.

BANCO DE DADOS DE DNA DAS ESPÉCIES VEGETAIS DA ECORREGIÃO RASO DA CATARINA, BAHIA, BRASIL

Michele Lima De Souza, mylima-rb@hotmail.com, Adilva De Souza Conceicao, adilva.souza@gmail.com
Departamento de Educação, Campus VIII, Paulo Afonso
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Acervo, Semiárido, Material genético.

Introdução

Banco de dados é um conjunto de informações organizados de forma lógica e estruturada a respeito de algo, uma ferramenta utilizada para recuperação e armazenamento de dados (PAULINO, 2009). Bancos de DNA total servem para estocar material genético para estudos posteriores, visa preservar genomas artificialmente, para permitir aplicações em genética da conservação, sistemática e evolução, genômica comparada, bioprospecção e desenvolvimento sustentável. O seu uso pode ser variado, sendo mais comum estudos de filogenia molecular e variabilidade genética (VAN DEN BERG, 2005).

No Brasil existe um pequeno número de bancos de DNA implantados no país, com base nas coleções cadastradas como fiéis depositários no CGEN (Conselho de Gestão do Patrimônio Genético). Especificamente de plantas, são listadas apenas duas coleções de DNAs da UENF (Universidade Estadual do Norte Fluminense). Entretanto, existem bancos em instituições que têm o seu credenciamento vinculado a um herbário que é fiel depositário, como é o caso do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Universidade Estadual de Feira de Santana (VAN DEN BERG, 2005). O trabalho teve como objetivo organizar um banco de dados de DNA das espécies vegetais da Ecorregião Raso da Catarina.

Metodologia

A Ecorregião Raso da Catarina inclui cinco unidades de conservação, dentre essas quatro estão localizadas no estado da Bahia. A Estação Ecológica Raso da Catarina (ESEC) é a maior área protegida de Caatinga nessa região, ocupando uma área de 105.282,00 ha, delimitada pelas coordenadas 09º33', 09º54'S e 38º29', 38º44'W (VELLOSO et al., 2002).

Para montagem do banco foram realizadas excursões no período de março/2011 a abril/2014 e, coletadas cerca 2.500 amostras de espécimes vegetais. Durante as coletas foram selecionadas folhas jovens, botões florais, pétalas e estípulas. Os materiais coletados foram acondicionados em sílica gel e/ou em gel CTAB e os vouchers estão depositados no herbário HUNEB (Coleção Paulo Afonso). As amostras foram extraídas usando uma versão modificada de 2X CTAB (DOYLE & DOYLE, 1987). A qualidade e quantidade do DNA foram analisadas por meio de eletroforese em géis de agarose 1%, com uso de padrões contendo DNA de alto peso molecular e de espectrofotometria UV. O material genético foi cadastrado em banco de dado utilizando software Access, seguindo um número sequencial do banco de dados, associado com o numero do material testemunho depositado no herbário HUNEB. O material genético encontra-se depositado à -80ºC em ultrafreezer, no laboratório de Biologia Molecular Vegetal da UNEB, Paulo Afonso – BIOMOL.

Resultados e Discussão

O banco de dados de DNA foi montado através do software Access, as informações do material genético disponíveis no banco de dados são as seguintes: família, gênero, espécie, categoria infraespecífica (se houver), nome do autor do táxon, número do coletor, coletor, nome do extrator e número de tombo do material genético no BIOMOL. As informações do banco, de dados de DNA podem ser complementadas com informações disponíveis nos vouchers depositados na coleção botânica do Herbário (HUNEB) Coleção Paulo Afonso.

Em geral as amostras de pétalas e botões florais produziram material genético de melhor qualidade. O banco possui 45 famílias e cerca de 650 indivíduos cadastrados no software Access. As famílias mais representativas foram: Leguminosae; Asteraceae; Euphorbiaceae; Bignoniaceae; Verbenaceae; Rubiaceae; Malvaceae; Convolvulaceae; Apocynaceae e Anacardiaceae. As famílias com menor ocorrência foram: Bromeliaceae; Burseraceae; Cactaceae; Celastraceae; Passifloraceae e Sapindaceae. Alguns gêneros estão bem representados do banco, a exemplo: *Chamaecrista* Moench; *Cordia* L.; *Croton* L.; *Diodella* Small; *Handroanthus* Mattos; *Jatropha* L; *Lantana* L.; *Lepidaploa* (Cass.) Cass.; *Lippia* Houst. ex L.; *Poincianella* Britton & Rose; *Richadia* Houst. ex L.; *Senna* Mill. e *Varronia* P.Browne. Dentre as espécies mais representativas destacam-se: *Anadenanthera colubrina* (Vell) Brenan; *Aspidosperma pyrifolium* Mart.; *Cordia trichotoma* (Vell). Steud; *Croton heliotropiifolius* H. B.& K.; *Diodella apiculata* (Willd. ex Roem. & Schult.) Delprete; *Handroanthus ochraceus* (Cham.) Mattos; *Jatropha mutabilis* Baill.; *Lantana canescens* Kunth; *Lepidaploa cotoneaster* Willd. ex Spreng; *Lippia origanoides* Kunth; *Maytenus rigida* Mart.; *Mimosa tenuiflora* Benth.; *Poincianella pyramidalis* (Tul.)

L.P.Queiroz; *Richadia grandiflora* Britton; *Senna rizzinii* H.S.Irwin & Barneby e *Varronia curassavica* Jacq..

Conclusões

O banco possui 45 famílias e cerca de 650 indivíduos cadastrados no software Access. As famílias mais representativas foram: Leguminosae; Asteraceae; Euphorbiaceae; Bignoniaceae; Verbenaceae; Rubiaceae; Malvaceae; Convolvulaceae; Apocynaceae e Anacardiaceae. As famílias com menor ocorrência foram: Bromeliaceae; Burseraceae; Cactaceae; Celastraceae; Passifloraceae e Sapindaceae. Em geral as amostras de pétalas e botões florais produziram material genético de melhor qualidade. O banco de dados servirá para os desenvolvimentos de futuros estudos filogenéticos e, variabilidade genética da flora do bioma caatinga.

Agradecimentos

À Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB, PET 0023/2007) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq Proc. nº. 552589/2011-0), o apoio financeiro ao projeto. A primeira autora agradece ao CNPq a concessão da bolsa de iniciação científica.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

DOYLE, J.J. & DOYLE, J.L. 1987. **A rapid DNA isolation method for small quantities of fresh tissues.** Phytochem. Bull. Bot. Soc. Amer. 19: 11-15.

PAULINO, D. 2009. **Curso de MS Access - O que é Banco de Dados?.** Disponível em:. Acesso em: 10 jun. 2014, 10:23:45.

VAN DEN BERG, C. 2005. Nota técnica: Bancos de DNA de Plantas. **CGEE-Centro de Gestão e Estudos Estratégicos: Ciência, Tecnologia e Inovação.** Feira de Santana, Bahia, Brasil.

VELLOSO, A.L.; SAMPAIO, E.V.S.B.; PAREYN, F.G.C. 2002. Ecorregiões Propostas para o Bioma Caatinga. 1ª Ed., **Associação Plantas do Nordeste; Instituto de Conservação Ambiental. The Nature Conservancy do Brasil**, Recife,Brasil.

Frequência de enteroparasitas em uma população geronte de Salvador, BA.

Hemerson Dyego Novais Gomes, dyegongomes@hotmail.com, Artur Gomes Dias Lima, agdlima@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Medicina - Bacharelado
Palavras Chaves: Enteroparasitas; Ascaris lumbricoides; Idosos.

Introdução

A inversão da pirâmide etária no Brasil demonstra o envelheciomento progressivo da população, o que infere aumento da expectativa de vida. Entretanto, o acesso à saúde de qualidade continua estagnado, vulnerando esse grupo às diversas doenças, sobretudo enteroparasitoses, notadamente, prevalentes em indivíduos idosos. Essas manifestações, contribuem para o comprometimento nutricional dos idosos e da sua saúde. Nesse sentido, podemos inferir que as enteroparasitoses não são doenças, somente, de crianças e adolescentes, mas também, se encontram amplamente distribuídas em idades mais avançadas, constituindo sério problema na saúde pública stual, sobretudo nos países emergentes.

Metodologia

Após a aprovação no comitê de ética da UNEB e uma ampla discussão com a apresentação do projeto para os profissionais das Obras Sociais Irmã Dulce (OSID), foi possível acessar o banco de dados laboratoriais da instituição. Os resultados parasitológicos, dos últimos cinco anos, obtidos do NTI (Núcleo de Tecnologia em Informática) da OSID se encontram na planilha do Excel, com dados relevantes do grupo estudado; tais como gênero, idade, local de residência e tipo de exame. Neta planilha constavam aproximadamente 60.000 nomes, organizados alfabeticamente. A planilha eletrônica foi organizada em linhas e colunas identificáveis com nome do paciente, idade, local de residência e resultado de exames. Fizemos uma edição da planilha com vistas à facilitar a leitura, interpretação e impressão dos dados. A posteriori, realizamos uma triagem que nos permitira excluir os homônimos perfeitos, agrupar os resultados de enteroparasitas de um mesmo indivíduo em uma única célula,desconsiderar os resultados com ausência de dados (ex. bairro). Após criteriosa seleção, reduzimos o banco de dados para 16.000 nomes, dos quais fizemos análise de 2.426, obtida através de um levantamento aleatório. Consequentemente calculamos as frequências resultando, por fim, na análise acerca da listagem final obtida.

Resultados e Discussão

Os resultados foram obtidos a partir dos dados extraídos da população cadastrada (2.426). Entre os 2. 426 indivíduos analisados, 74% (1.780/2.426) estavam parasitados por, ao menos, uma espécie de enteroparasita, comensal ou não. Ao analisar a prevalência para cada espécie enteroparasita pesquisada, foi constatado que 76% (1355/2426) dos indivíduos examinados estavam parasitados *Endolimax nana*, 61,46% (1.094/1.780) por *Ascaris lumbricoides*, 31,74% por *Entamoeba coli*, 7,69% (137/1.780) por *Entamoeba histolytica*, 5,78% por *Trichuris trichiura* (103/1.780), 5% por *Iodamoeba butschlii* (89/1.780), 2,24% por ancilostomídeos (40/1.780), 0,56% por *Schistosoma mansoni* (10/1.780), 0,16% por *Giardia lamblia* (3/1.780), 0,11% por *Hymenolepis nana* (2/1.780), 0,056% por *Enterobius vermicularis* (1/1.780), 0,056 % por *Strongyloides stercoralis* (1/1.780).

O método empregado no diagnóstico das enteroparasitoses foi o de sedimentação espontânea com amostra única. O mesmo tem como objetivo principal a pesquisa de ovos/larvas de helmintos e cistos de protozoários (DE CARLI, 2007). Porém, apesar da técnica de Sedimentação Espontânea não necessitar de centrifugação, dispensar reagentes e ainda economizar nas vidrarias, a água fria envolvida no método não proporciona uma boa migração das larvas, exceto em infecções maciças (DE CARLI, 2007). Mesquita et al. (1999) expõem que para que se obtenha um aumento da eficiência para qualquer diagnóstico parasitológico fecal, é ideal que pelo menos duas técnicas com diferentes fundamentos sejam utilizadas. Portanto, o valor, relativamente baixo de ancilostomídeos e *Giardia lamblia* podem ter ocorrido devido à situação.

É importante, portanto, a pesquisa acerca dos mecanismos imunológicos em indivíduos idosos, que respondem às infecções por enteroparasitas, sobretudo os patogênicos. Nessa ocasião, especificamente, a prevalência, por exemplo, de *Ascaris lumbricoides* pode interferir maciçamente na qualidade de vida dos indivíduos, tornando senil uma fase que deve se caracterizar por um período senescente, onde o declínio físico e mental são lentos e graduais, com qualidade de vida. Além disso, investigar o predomínio de enteroparasitas no gênero feminino, o que pode configurar uma resposta imunológica pouco efetiva nesses indivíduos ou uma maior susceptibilidade dos mesmos no que infira fatores genéticos ou ambientais.

Conclusões

O estudo aponta que o idoso pode estar monoparasitado ou apresentar dois ou mais enteroparasitos, sendo um pouco mais elevado em

mulheres. Sabe-se que as interações fisiológicas existentes entre parasitas e hospedeiros são complexas e demonstram uma tentativa de manter um estado de equilíbrio entre diversos componentes. Todavia, algumas alterações metabólicas do hospedeiro podem intensificar ainda mais a evolução da infecção e a biologia do parasita, tornando-os um grupo de risco pra essas infecções.

A presença de verminoses pode influenciar negativamente o estado nutricional do idoso, o que, por sua vez, afeta a sua integridade física e o desenvolvimento psicomotor, educacional. É sabido que medidas de controle com implementação de condições sanitárias e educação promovem hábitos de higiene, podendo favorecer uma nutrição adequada e criar condições ambientais condizentes. Tais medidas são necessárias para prevenir infecção e reinfecção, sobretudo quando ocorre diminuição das funções normais do sistema imune.

Tendo em vista a elevada prevalência de enteroparasitoses em países em desenvolvimento, elas devem ser encaradas como um problema de saúde pública, sendo necessária a implementação de medidas preventivas e a monitoração das condições de saúde da população idosa. O estudo, portanto, contemplou seus objetivos e demonstrou sua importância quanto à prevalência de parasitos intestinais na população em questão, sendo necessários estudos epidemiológicos específicos e aprofundados, que discorra sobre a alta prevalência em grupos idosos.

Agradecimentos

Às Obras Assistenciais Irmã Dulce (OSID), em especial, Dra. Constança Cruz – Coordenadora da residência em clínica médica e, Dra. Larissa Barbosa –, que nos fornecera subsídios para desenvolver o trabalho, através da concessão de o banco de dados usado durante a pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

DE CARLI, G. A.. Parasitologia clínica: Seleção de métodos e técnicas de laboratório para diagnóstico das
parasitoses humanas. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2007.

MESQUITA, V. C. L.; SERRA, C. M. B; BASTOS, O. M. P.; UCHOA, C. M. A.. Contaminação
por enteroparasitoses em hortaliças comercializadas nas cidades de Niterói e Rio de Janeiro, Brasil. Revista
da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v.32, n.4, p.363-366, 1999.
DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86821999000400005.

BEHM, C.A ; OVINGTON, K.S. The role of eosinophils in parasitic helminth infections: insights from
genetically modified mice. Parasitol. Today., 16: 202-209, 2000.

Aspectos Hematológicos e Relações Imunológicas Enteroparasitas e Idosos, das Obras Assistênciais Irmã Dulce - OSID

Camila Silva Souza, camilabio09@gmail.com, Artur Gomes Dias Lima, agdlima@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Medicina - Bacharelado
Palavras Chaves: Idosos; Enteroparasitoses; Imunossenescência; Relações Hematológicas

Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) (2002) define o idoso a partir da idade cronológica, portanto, idosa é aquela pessoa com 60 anos ou mais, em países em desenvolvimento e com 65 anos ou mais em países desenvolvidos. No Brasil, as projeções demográficas estimam que no período entre 2000 e 2050 a proporção de idosos na população deve subir de 5,1% para 14,2% (CHAIMOWICKZ, 1997). Desta forma, o Brasil, em 2025, passará de 16º país em número de idosos no mundo para 6º lugar, com mais de 30 milhões de indivíduos acima dos 60 anos (PERES; NARDI; CHIES; 2003). O processo de envelhecimento é complexo. Os idosos passam por uma série de alterações fisiológicas em diferentes sistemas, dentre eles: o sistema imunológico, configurando o fenômeno da imunossenescência. A imunossenescência é caracterizada por alterações quantitativas e/ou qualitativas em componentes celulares e moleculares, os quais levam a um estado de inadequada atividade do sistema imunológico, a desproporcionalidade entre as células de memória e as células virgens, que propicia um descimento na efetividade da ação de defesa contra novos antígenos, tornando o idoso mais vulnerável a infecções (MOTA; PORTO; NOGUEIRA, 2009). Segundo TONET, 2008 Outro evento importante no fenômeno da imunossenescência é a involução do timo, que tem seu tecido linfoide substituído gradualmente por tecido adiposo, que gera uma deficiência da proliferação de Linfócitos T. As células T CD4+ ou TCD8+ do tipo 2 são produtoras de citocinas como IL-4, IL-5 e IL-13 que, entre outras funções, induzem a produção de IgE pelas células B e ativação de eosinófilos, mastócitos e basófilos, respectivamente, componentes fundamentais na defesa contra helmintos. A IL-4 estimula a produção de IgE e, juntamente com a IL-13, a de mastócitos, resultando em aumento da secreção de mediadores da inflamação, secreção de muco e aumento da contratilidade da musculatura intestinal, facilitando a expulsão dos vermes adultos (MACHADO, et al; 2004).

Algumas enteroparasitoses, como a ancilostomíase/necatoriase, geralmente se apresentam como enfermidades que levam os indivíduos, não tratados, a um estado de anemia ferropriva, já que os enteroparasitas competem com o hospedeiro pela oferta de nutrientes, e por muitas vezes causam hemorragias no trato gastrointestinal. Existe uma inter-relação importantíssima entre o estado nutricional e o sistema imunológico, tendo em vista que os micronutrientes influenciam diretamente na estrutura e função das células de defesa.

Metodologia

Após a aprovação no comitê de ética da UNEB e uma ampla discussão com a apresentação do projeto para os profissionais das Obras Sociais Irmã Dulce (OSID), foi possível acessar o banco de dados laboratoriais da instituição. Os resultados parasitológicos, dos últimos cinco anos, obtidos do NTI (Núcleo de Tecnologia em Informática) da OSID se encontram na planilha do Excel, com dados relevantes do grupo estudado; tais como gênero, idade, local de residência e tipo de exame. Neta planilha constavam aproximadamente 60.000 nomes, organizados alfabeticamente. Após criteriosa seleção, reduzimos o banco de dados para 16.000 nomes, dos quais fizemos análise de 2.426, obtida através de um levantamento aleatório. Consequentemente calculamos as frequências resultando, por fim, na análise acerca da listagem final obtida.

Resultados e Discussão

No presente estudo foram avaliados idosos que são atendidos pelas Obras Sociais de Irmã Dulce – OSID, uma unidade filantrópica dividida em núcleos que prestam assistência médica, social e educacional à população em geral. A amostra em sua grande maioria consiste de pessoas de baixa renda, que residem em bairros com condições precárias de saneamento básico. Entre os 2. 426 indivíduos analisados, 74% (1.780/2.426) estavam parasitados por, ao menos, uma espécie de enteroparasita, comensal ou não.

Ao analisar a prevalência para cada espécie enteroparasita pesquisada, foi constatado que 76% (1355/2426) dos indivíduos examinados estavam parasitados *Endolimax nana,* 61,46% (1.094/1.780) por *Ascaris lumbricoides*, 31,74% por *Entamoeba coli* (565/1.780), 7,69% (137/1.780) por *Entamoeba histolytica*, 5,78% por *Trichuris trichiura* (103/1.780), 5% por *Iodamoeba butschlii* (89/1.780), 2,24% por ancilostomídeos (40/1.780), 0,56% por *Schistosoma mansoni* (10/1.780), 0,16% por *Giardia lamblia* (3/1.780), 0,11% por *Hymenolepis nana* (2/1.780),

0,056% por *Enterobius vermicularis* (1/1.780), 0,056 % por *Strongyloides stercoralis* (1/1.780).

O método empregado no diagnóstico das enteroparasitoses foi o de sedimentação espontânea com amostra única. O mesmo tem como objetivo principal a pesquisa de ovos/larvas de helmintos e cistos de protozoários (DE CARLI, 2007). Portanto, o valor, relativamente baixo de ancilostomídeos e Giardia lamblia podem ter ocorrido devido as limitações do método. Outra limitação do estudo se dá pelo fato de os exames parasitológicos foram realizados com amostra única.

Foi observado uma maior prevalência de resultados positivos no sexo feminino. Tal fato pode estar relacionado ao declínio dos esteroides sexuais, que tem implicações também nos tecidos não reprodutivos. Logo, níveis baixos de estrogênio, atenuam a resposta imune e predispõem o organismo à invasão microbiana e infecção (MEDEIROS; MAITELLI; NINCE; 2007). Nas mulheres pós-menopausadas, as alterações do sistema imunológico têm sido atribuídas, além da idade, à privação de estrogênios. Verificou-se haver aumento dos marcadores pró-inflamatórios no soro (IL-1, IL-6, TNF-alfa), uma maior resposta das células do corpo a essas citocinas e uma diminuição nas populações de linfócitos CD4 T e B e na atividade citotóxica das células NK (FARIA, et al; 2013).

As alterações nutricionais e imunológicas contribuem fortemente para alterações hematopoiéticas que ocorre no indivíduo senil. A celularidade medular decai ao longo da vida, e chega a 30% no indivíduo acima de 65 anos, isso ocorre porque a medula óssea passa por alterações em seu estroma que é constantemente substituído por deposito de gordura; além disso existe uma diminuição na liberação de citocinas (IL-1, IL-6, IL-7, etc.) que são importantes no processo; o aumento da apoptose também pode contribuir nesse processo (SCHAAN,2003). Outra alteração importante é a maior prevalência de anemia nos idosos, uma das razões desse panorama é a carência nutricional vivenciada pelo idoso.

Existem inúmeros fatores ambientais e socioeconômicos que contribuem para uma maior prevalência de enteroparasitoses em idosos. Dentre eles, as condições de higiene pessoal, que por muitas vezes é precária, devido a incapacidade física e/ou psíquica do indivíduo senil, e as condições de saneamento do local de residência. Os idosos, em sua maioria, desenvolvem diversas tarefas domesticas, tais como cultivo de hortas caseiras, limpeza do quintal, entre outras, que podem favorecer a contaminação principalmente por geohelmintos, especialmente, em áreas contaminadas por dejetos.

Conclusões

Os enteroparasitas e enteroparasitoses humanas ainda se configuram importantes problemas de saúde pública na America Latina. Em geral são bem estudadas em crianças, porém em idosos são escassos trabalhos na literatura. Os Idosos, em virtude da sua situação fisiológica, imunológica e, por vezes ao uso de medicamentos imunosupressores e imunodepressores, constituem em verdadeiros alvos de enteroparasitoses. A presença de verminoses pode influenciar negativamente o estado nutricional do idoso, o que, por sua vez, afeta a sua integridade física e o desenvolvimento psicomotor, educacional.

Desta forma, faz-se necessária a implantação de políticas de educação e conscientização da população senil, com intuito de propor ações de educação em saúde voltadas a essa faixa etária que visem a diminuição da ocorrência e prevalência de enteroparasitoses, proporcionando assim um envelhecer com saúde.

Agradecimentos

Agradeço a Dra. Constança Cruz – Coordenadora da residência em clínica médica e, Dra. Larissa Barbosa –Chefe do Laboratório de Análises Clínicas do OSID pela disponibilização dos dados que foram impresindiveis para o desenvolvimento dessa pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

PRADO, M.S.; BARRETO, M.L.; STRINA, A. et al. Prevalência e intensidade da infecção por parasitas intestinais em crianças na idade escolar na cidade de Salvador (Bahia, Brasil). Rev. Soc.Bras. Med. Trop. 3,(1):99-101. 2001.

MOTA, S. M. Q. PORTO, D. B.et al. Imunossenescência: alterações imunológicas no idoso. Copyright Moreira Jr. Editora. RBM Edição: Jun 10 V 67 N 6 2009 p. 183 à 188.

SCHAAN, Mariza D'agord. Análise de Parâmetros Hematológicos e Nutricionais em Idosos Aparentemente Saudáveis. 2003. 145 f. Monografia (Especialização) - Curso de Medicina, Departamento de Clínica Médica -Área de Concentração em Geriatria, PontifÍcia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

TONET, Audrey Cecília; NOBREGA, Otávio de Tolêdo. Imunossenescência: a relação entre leucócitos, citocinas e doenças crônicas.Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, 2008 .

PERES, A; NARDI NB; Chies JAB. Imunossenescência – o envolvimento das células t no envelhecimento. Biociências, Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 187-194, dez. 2003

MACHADO, Paulo R. L. et al . Mecanismos de resposta imune às infecções. An. Bras. Dermatol., Rio de Janeiro , v.79, n. 6, Dec. 2004 .

MOTA, P.M., et al. Estudo sobre a utilização de antiinflamatórios não esteroidais prescritos em receitas paraidosos da região Noroeste Paulista. Rev Ciênc Farm Básica Apl., 2010;31(2):157-163. São Paulo, 2010.

MEDEIROS, Sebastião Freitas de; MAITELLI, Alexandre; NINCE, Ana Paula Barros. Efeitos da terapia hormonal na menopausa sobre o sistema imune. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro , v. 29, n. 11, Nov. 2007 .

FARIA, Márcio Antonio; SIMÕES, Ricardo Santos; SANTOS, Miriam Aparecida dos; JUNIOR, José Maria Soares; CARBONEL, Adriana Aparecida Ferraz. Pós-menopausa e sistema imune. Reprod Clim. 2013;28:30-5 - Vol. 28 Núm.01. São Paulo, 2013.

DE CARLI, G. A.. Parasitologia clínica: Seleção de métodos e técnicas de laboratório para diagnóstico das parasitoses humanas. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2007.

Biologia Floral e Reprodutiva de Eugenia ligustrina (Sw.) Willd. no Semiárido Baiano

Gabryelle Santos Nascimento, ngabryelle@yahoo.com, Juliane Dos Santos Amorim, jsamorim@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Ciências Biológicas - Licenciatura
Palavras Chaves: Eugenia, Biologia Floral, Semiárido

Introdução

Myrtaceae é uma família de espécies vegetais que compreende cerca de 130 gêneros e 4000 espécies, representando no Brasil 24 gêneros e 987 espécies, sendo que destas, 821 são endêmicas. Apesar da grande diversidade, os estudos voltados para a família, geralmente preocupam-se apenas com suas características químicas, já que a presença de seus óleos essenciais garantem ao grupo diversas propriedades que podem ser utilizadas pelo homem. Entretanto, quando relacionado a biologia reprodutiva, pouco é encontrado para as espécies do táxon, talvez devido a grande quantidade de anteras encontradas. A biologia floral e reprodutiva investiga todos os fatores envolvidos na reprodução das plantas desde a antese floral até a formação das sementes levando em conta a interação com visitantes florais e seus principais aspectos. Desta forma, este trabalho objetiva descrever a biologia floral e reprodutiva de *Eugenia ligustrina* SW. Wild em uma área de ecótono do semiárido baiano.

Metodologia

O local onde o trabalho foi realizado é uma área conhecida como Nascente do Rio Jatobá, que se localiza no município de Caetité e é considerada Área de Preservação Permanente (APP) estando localizada 14º 04' 36.8'' S e 42º 29' 59'' WO. Sua vegetação é caracterizada pela presença de plantas rasteiras e herbáceas, além de árvores de médio e grande porte. O local também se trata de um ecótono entre cerrado, caatinga e floresta estacional semidecidual ribeirinha apresentando grande importância ecológica já que nestas áreas verificam-se os maiores índices de endemismos e maiores pressões antrópicas. Durante o período de um ano foram realizadas coletas de campo e realizados testes e acompanhamento da:

i) fenologia do florescimento, ii) realizados testes de germinação *in vitro*, iii) calculada a razão pólen/óvulo e iv) observados os visitantes florais.

Para a análise da fenologia do florescimento, foram acompanhadas 4 indivíduos que distavam no mínimo 5 metros entre si observando-se semanalmente períodos de início e término de florescimento/ano, o tempo decorrido entre florações, horário e duração da abertura floral e o diâmetro das peças florais.

Calculando-se o pico de florescimento, curso de florescimento e duração média de florescimento. Foram acompanhadas diariamente as condições ambientais e sua comparação com os dados fenológicos foram avaliadas através da análise do coeficiente de trilha. Para os testes de germinação in vitro e viabilidade polínica utilizou-se flores logo após a sua antese, onde grãos de pólen, foram submetidos a testes em três meios de cultura diferentes: a) "10% de açúcar + 1% de ágar; b) 10%de açúcar + 1% de ágar + 0,65mM de ácido bórico (H3Bo3) e c) 10% de açúcar + 1% de ágar + 1,3mM de H3Bo3".

Os grãos de pólen foram mantidos em estufa com temperatura de 25°C ou 30°C e após 24h de incubação calculou-se a quantidade de grãos germinados, sendo considerados aqueles que apresentem o tubo polínico igual ou superior ao diâmetro do próprio grão. Os testes de viabilidade polínica foram realizados 300 dias após a coleta do material classificando a taxa como baixa, quando a quantidade de grãos germinados abaixo de 30%; razoável quando a quantidade for entre 30 e 50%; e satisfatória, quando essa quantidade for superior a 50%.

Para a estimativa da razão polen:óvulo quarenta flores, sendo vinte de cada planta tiveram seus grãos e óvulos contados diretamente por flor.

A observação de visitantes florais deu-se semanalmente durante todo o período de floração, nos horários de antese da flor e quinzenalmente no período em que não foram encontradas flores. A depender do comportamento os visitantes serão classificados como polinizadores ou pilhadores.

Resultados e Discussão

Durante um ano de observação, apenas duas plantas foram encontradas com flores a partir da segunda quinzena do mês de outubro. A floração de *E. ligustrina* perdurou até a primeira quinzena do mês de dezembro. O pico de floração parece ser durante o mês de Novembro, principalmente na primeira quinzena do mês, pois foi quando encontramos a maior quantidade de flores. Os frutos foram observados a partir do mês de Novembro, sendo que o maior índice das estruturas (pico) encontradas foi durante o mês de Dezembro. Os períodos de floração e frutificação de *E. ligustrina*, para esta área, coincidiram com um período de grande intensidade de chuvas na região, sendo que o período de chuvas iniciou-se pouco antes da floração. Através

das observações, infere-se que o período entre florações e frutificações seja cerca de um ano. Os maiores períodos de queda foliar, foi durante o mês de dezembro e os maiores índices de folhas novas, foram entre os meses de setembro e dezembro.

Para caracterização da flor, mediu-se algumas estruturas, obtendo-se com a ajuda de um paquímetro de aço 6" o tamanho de seu estame, 1mm; suas sépalas que variam de tamanho entre 1,5mm a 2 mm; as pétalas, 2 mm a 3,5 mm; o ovário com cerca de 1 mm de diâmetro e o estilete possuindo 2mm. A flor possui um diâmetro de aproximadamente 10 mm. Após 300 dias de coleta as flores foram colocadas em germinação e material não germinou, inferindo-se que os grãos de pólen podem perder a viabilidade logo após a coleta, ou ainda que o longo período, 300 dias, após a coleta, levou a perda total da viabilidade.

Quanto a razão Pólen-Óvulo, a taxa encontrada para os indivíduos foi de 68,015; demonstrando que *E. ligustrina* se caracteriza como uma planta que realiza autogamia facultativa. A autogamia costuma ser realizada por espécies que geralmente apresentam flores na cor branca e que realizam autofecundação em 95% dos casos. Plantas mistas podem realizar autogamia ou alogamia, suas taxas de cruzamento, a depender das condições ambientais e da frequência de polinizadores podem variar entre 5 a 95%. Os grãos de pólen de *E. ligustrina*, possuem forma triangular e uma média de 20 grãos são encontrados por antera. São encontrados cerca de 729 grãos, 11 óvulos e 36 anteras por flor.

E. ligustrina, possui apenas o grão de pólen como recurso floral oferecido aos polinizadores, sendo assim classificada como "flor-pólen". Não foram visualizados visitantes florais, talvez pelo fato da planta, que é autógama, apresentar características pouco atrativas para polinizadores. Dentre os pilhadores foram encontradas formigas, do gênero *Pheidole*; gafanhotos; pulgões; teias de aranhas, borboletas e moscas do gênero *Musca.*

Conclusões

O período de floração de *Eugenia ligustrina* é anual, sua floração inicia-se no mês de outubro e perdura até o mês de dezembro; seus frutos são encontrados desde o mês de novembro, até janeiro.

Flores serem encontradas após o início do período chuvoso e o acompanhando, demonstra a importância das chuvas para sua reprodução. Após 300 dias de coleta, os grãos de pólen não possuem mais viabilidade polínica.

E. ligustrina é do tipo autógama facultativa, o que indica que seu modo de reprodução é 95% através da autofecundação. Suas flores são pouco atrativas para visitantes florais, que não foram observados.

A ausência de estudos sobre a biologia floral e reprodutiva de *E. ligustrina* dificultou a análise e discussão de resultados encontrados sobre a espécie, assim como a falta de flores para uma maior taxa de resultados sobre a planta. Entretanto, trata-se de um trabalho inédito, o que dará mais credibilidade a pesquisa.

Agradecimentos

Agradeço à Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Campus VI pelo apoio e incentivo a pesquisa e a Fapesb pela bolsa de Iniciação Científica.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALLARD, R.W. P**rincípios do melhoramento genético das plantas**. BLUMENSCHEIN, A.; PATERNIANI, E.; GURGEL, J.T.A.; VENCOVSKY, R. (Tradutores). São Paulo: USAID - Edgard Blücher, 1971. 381p.

AMORIM, J. S.; **Biologia Da Reprodução Vegetal De Espécies De Passiflora E Myrtaceae Do Semiárido Baiano** (Projeto de Dedicação Exclusiva); Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Caetité: 2012

CRUDEN, R. W. Pollen-ovule ratios: a conservative indicator of breeding systems inflowering plants. Evolution, v. 31, p. 32-46, 1977.

BESPALHOK J. C. F., GUERRA E. P., OLIVEIRA R.; Uso e conservação do germoplasma (2007). In: _____. **Sistemas Reprodutivos de Plantas Cultivadas.** Disponível em: Acesso: 09.08.2014

FRAZON, R. C.; RASEIRA, M. C. B.; Germinação in vitro e armazenamento do pólen de Eugenia involucratadc (myrtaceae). **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal - SP, v. 28, n. 1, p. 18-20, Abril 2006.

KARASAWA, M. M. G.; Biologia e Genética dos Sistemas Reprodutivos in: _____ Diversidade Reprodutiva de Plantas: Uma Perspectiva Evolutiva e Bases Genéticas. Ribeirão Preto, SP: Sociedade Brasileira de Genética – SBG, 2009. 118p.

LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C.; **Ecologia e conservação da caatinga.** Recife : Ed. Universitária da UFPE, 2003, 822 p.

LOURENÇO, A. R. L.; BARBOSA, M. R. V.; Myrtaceae em restingas no limite norte de distribuição da Mata Atlântica, Brasil. **Rodriguésia** (Revista on line): 2012 disponível em , Acesso 16 dez. 2013

NUNES, Y. R. F.; FAGUNDES, M.; SANTOS, R. M.; DOMINGUES, E. B. S.; MENDONÇA, R. L.; CASTRO, G. C.; Fenologia comparativa de duas espécies de
anacardiaceae: Myracrodruon urundeuva (aroeira) e Astroniun fraxinifolium (gonçalo-alves). in **Anais do VI Congresso de Ecologia do Brasil**, Fortaleza, 2003.

PELISSARO, T. M.; **Fenologia e biologia floral de três espécies simpátricas de Psychotria l.(Rubiaceae) em floresta estacional em Santa Maria, RS, Brasil**(Dissertação de mestrado); Universidade Federal de Santa Maria – UFSM; Santa Maria, 2012.

SOBRAL, M.; PROENÇA, C.; SOUZA, M.; MAZINE, F.; LUCAS, E. Myrtaceae in **Lista de Espécies da Flora do Brasil.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: . Acesso em: 16 Dez. 2014

Fenologia de Eugenia ligustrina (Sw.) Willd. no entorno do Rio Jatobá em Caetité - BA

Debora Caires Santos Pauferro, deby_equalize@hotmail.com, Juliane Dos Santos Amorim, jsamorim@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Ciências Biológicas - Licenciatura
Palavras Chaves: Fenologia, semiárido baiano, conservação

Introdução

A palavra fenologia vem do grego “fenos” (fenômeno) e “logos” (estudo), onde se estuda os fenômenos periódicos da natureza em relação à variação anual. Os dados básicos para qualquer estudo fenológico incluem registros sobre a época, duração e intensidade de ocorrência de uma ou mais fenofases das plantas: foliação, floração e frutificação, não enfocando somente as plantas com porte arbóreo, mas também de outros portes como lianas e arbustos (MORELLATO, 1990).

A fenologia é a ciência que relaciona o clima com os eventos periódicos das plantas e animais, ou seja, é o estudo dos fenômenos periódicos da vida e suas relações com o meio biótico (frequência de polinizadores, e de frutívoros) e abiótico (pluviosidade, temperatura, fotoperíodo) (AMORIM 2010; MORELLATO et al.; 1990).

O conhecimento da fenologia de espécies de Mirtáceaes em comunidades naturais é uma ferramenta importante para a conservação das espécies, além de subsidiar ações de restauração ecológica como o planejamento da colheita de sementes e a produção de mudas, por esse motivo esscolhemos a espécie de Myrtaceae *Eugenia ligustrina* (Sw.) Willd. localizada no entorno da nascente do Riacho Jatobá, em Caetité-BA.

Além disso torna-se necessário, desenvolvermos mais estudos fenologicos desta natureza e assim, fornecermos subsídios para uma maior compreensão das estratégias ecológicas da natureza (FOURNIER, 1975).

Metodologia

O estudo foi realizado na área da nascente do Rio Jatobá, localizado na cidade de Caetité-BA, posicionada nas coordenadas geográficas S14°04.403 W42°29.765. Dez plantas da espécie *Eugenia ligustrina* foram observadas, cada uma marcada aleatoriamente ao longo da trilha, com uma distância mínima de 5 metros uma da outra, utilizando placas e lacres de plástico para serem identificadas, além da marcação com o GPS. A espécie foi analisada fenologicamente segundo a metodologia de Fournier (1975), do qual, leva-se em conta o índice de intensidade obtido através de método visual de avaliação por meio de uma escala intervalar. Os registros dos eventos foram feitos quinzenalmente, observando as seguintes fenofases: a) queda foliar; b) brotamento; c) folhas novas; d) folhas maduras; e) flores e; f) frutos. Para comparação entre os dados fenológicos e condições ambientais foi realizada análise de Trilha e coleta de dados climatologicos no INMET (Instituto Nacional de Meteorologia).

Resultados e Discussão

Os resultados apresentados são gerais, representando os 10 indivíduos de *E. ligustrina* acompanhados por toda área de estudo, diante disso observamos que houveram alteração nas fenofases em relação aos indivíduos, pois por algumas árvores serem jovens elas apresentaram algumas fenofases mais acentuadas do que os indivíduos adultos, mas todos os indivíduos apresentaram fases vegetativas e reprodutivas.

De acordo com os dados obtidos pelo INMET (Instituto Nacional de Meteorologia) no período de agosto de 2013 à agosto de 2014 em que ocorreram as observações, a média anual da temperatura foi de 21,61ºC, sendo a temperatura superior a 28ºC nos meses de fevereiro e março, esua menor temperatura em junho, julho e agosto com 24ºC. Já em relação à precipitação, os dados obtidos pela Estação Metereológica localizada em Caetité, observa-se que o mês de dezembro de 2013 obteve uma maior precipitação pluviométrica acumulada, atingindo 189,0 mm e a menor ocorreu em agosto de 2014, com 0mm até o momento.

Em relação aos dados bióticos a queda de folhas na espécie estudada foi continua, com 100% dos indivíduos apresentando esta fenofase ao longo de todo o período de estudo. A maior porcentagem de plantas com queda de folhas ocorreu nos meses de dezembro com os indivíduos. A menor foi em janeiro e julho de 2014. Os indivíduos perderam grande número de folhas, mas em nenhum momento, as copas ficaram totalmente sem folhas. Ferraz et al. (1999) também observou padrões semelhantes para esta fenofase, mesmo se tratando de tipos florestais diferentes.

A produção de folhas nos indivíduos analisados também foi contínua ao longo do ano. Durante o período analisado todos os indivíduos apresentaram brotos foliares, sendo que a maior freqüência desta fenofase ocorreu justamente nos meses mais quentes do período de estudo, entre outubro e janeiro, onde o pico de precipitação também antecedeu esta fase.

Em relação às folhas novas, na espécie de *E. ligustrina* observou-se menor freqüência no mês de fevereiro, com 10% dos indivíduos apresentando esta fenofase, resultado semelhante ao estudo de Amorim et al. (2010), mesmo sendo um trabalho realizado em outra área de estudo, possivelmente esse resultado encontrado em nossos estudos pode estar relacionado com a queda da pluviométria ocorrida no mês de fevereiro, que pode ter refletido nos indivíduos. Já para as folhas maduras, a variação na freqüência da fenofase foi semelhante a da freqüência em folhas novas, resultado que diverge do resultado de Amorim et al. (2010), onde em seus estudos não houve variação de freqüência nessa fenofase.

As observações destas fenofases (queda foliar, brotamento, folhas novas e folhas maduras), é pouco evidenciada pela maioria dos autores, o que torna difícil a comparação do padrão observado nesta área com outros tipos de formações vegetacionais. Vários trabalhos estudam apenas a parte de fenologia reprodutiva (floração e frutificação) (MANTOVANI et al., 2003; SAN MARTIN-GAJARDO; MORELLATO, 2003; CASTELLANI et al., 1999), sem estender seus objetivos para as demais fenofases.

Em relação à floração e frutificação foi possível observar de forma geral, que a floração teve seu pico durante um dos intervalos onde aprecipitação também teve um dos seus maiores índices de media pluviométricas (outubro-dezembro) enquanto a frutificação teve o pico logo após, no mês de dezembro, estendendo-se por um período maior (de outubro a fevereiro). Este padrão foi constatado por Mikich e Silva (2001), para outras espécies em Floresta Estacional Semidecidual, e também para representantes das Famílias Rubeaceae, Leguminosae, Solanaceae (SAN MARTIN-GAJARDO; MORELLATO 2003; PEDRONI et al., 2002; MIKICH; SILVA , 2001).

Essa diferença entre períodos de floração e frutificação, pode ser explicado pelo fato da planta ter sido encontrada em uma área de transição Cerrado-Caatinga, que possui temperaturas maiores, escassez chuvosa e grande radiação solar; “fatores ambientais, principalmente, a intensidade da radiação solar, o comprimento do dia e a alternância entre períodos secos e úmidos influenciam o processo fisiológico reprodutivo das plantas (NUNES, et al., 2003). Os períodos de floração e frutificação de *E. ligustrina,* para esta área, coincidiram com um período de grande intensidade de chuvas na região, sendo que o período de chuvas iniciou-se pouco antes da floração. A freqüência dos indivíduos em atividades reprodutivas foi maior nos meses onde também foi maior a temperatura, o que concorda, de modo geral, com as observações reportadas por Mantovani et al. (2003) e San Martin-Gajardo e Morellato (2003).

Conclusões

Ao que parece, as plantas não se desenvolveram normalmente, provavelmente devido a longa estiagem que acometeu a região em estudo, como observamos nos dados abióticos.

É relevante mencionar que os dados de campo sobre as distintas fenofases observadas são pioneiros para a região de estudo, e em especial a da espécie *E. ligustrina* sem maiores referências na literatura. Por isso se evidencia a necessidade de estudos aprofundados sobre fenologia de espécies arbóreas e neste tipo de formação vegetacional e suas relações com os fatores climáticos, envolvendo espécies de diferentes grupos ecológicos para que se possa conhecer os ciclos de crescimento e reprodução da floresta como um todo.

Os resultados apresentados neste trabalho caracterizam os padrões de sazonalidade e fenológicos, estabelecendo um calendário mais preciso.

Agradecimentos

Agradecimentos a Universidade do Estado da Bahia - UNEB Campus VI pelo apoio a pesquisa e a FAPESB pela bolsa de estudos.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AMORIM, Juliane Santos et al. Fenologia das espécies *Campomanesiaxanthocarpa*O.Berg e *Eugenia uniflora* L. (Myrtaceae) no bosque municipal de Paranavaí, Paraná. **Revista Eletrônica de Biologia**. Vol. 3, nº1, p. 84-98, 2010.

CASTELLANI, T.T.; CAUS, C.A.; VIEIRA, S. Fenologia de umacomunidade de duna frontal no sul do Brasil. **Acta bot. bras. 13** (1): 99-114. 1999.

FERRAZ, D.K.; ARTES, R.; MANTOVANI, W.; MAGALHÃES, L. M. Fenologia de árvores em fragmentos de mata em São Paulo. **Rev.brasileira de Biologia 59** (2): 3. 1999.

FOURNIER, L.A.; CHARPANTIER, C. 1975. El tamaño de la nuestra y la frecuencia de las observaciones en el estudio de las características fenológicas de los árboles tropicales**. Turrialba,** 25 (1): 45-48.

MANTOVANI, M.; RUSCHEL, R.; REIS, M. S.; PUCHALSKI, A.; NODARI, R. O.Fenologia reprodutiva de espécies arbóreas em uma formaçãosecundaria da floresta Atlântica. **Rev. Árvore. 27** (4): 451-458. 2003.

MIKICH, S.B.; SILVA, S.M. Composição floristica e fenológica dasespécies zoocoricas de remanecentes de Floresta EstacionalSemidecídual no centro-oeste do Paraná, Brasil. **Acta bot. bras. 15** (1):89-113. 2001.

MORELLATO, L.P.C.; LEITÃO FILHO,H.F. 1990. Estratégias fenológicas de espécies arbóreas em florestas semidecídua na serra do Japi, Jundiaí, São Paulo . **Rev. brasileira de Biologia** 50 (1): 163-173.

NUNES, Y. R. F.; FAGUNDES, M.; SANTOS, R. M.; DOMINGUES, E. B. S.; MENDONÇA, R. L.; CASTRO, G. C.; Fenologia comparativa de duas espécies deanacardiaceae: M*yracrodruonurundeuva*(aroeira) e A *stroniunfraxinifolium*(gonçalo-alves). in **Anais do VI Congresso de Ecologia do Brasil**, Fortaleza, 2003**.**

PEDRONI, F; SANCHES, M.; SANTOS, F.A.M.. Fenologia da copaíba(*Copaiferalangsdorffii*Desf. – Leguminosae, caesalpinioideae) em umafloresta semidecídua no sudeste do Brasil; **Rev. Brasil.Bot**., v. 25,p.183-194. 2002.

SAN MARTIN-GAJARDO, I.; MORELLATO, P. L. C.. Fenologia de Rubiaceaedo sub-bosque em floresta Atlântica no sudeste do Brasil. **Rev. bras.Bot.** 26 (3): 2-6. 2003.

Estudo dos efeitos de antidepressivos, antipsicóticos e ansiolíticos sobre a memória operacional e o aprendizado de estudantes entre 7 e 15 anos de idade em Escolas do Município de Salvador-BA.

Luana Da Silva Dantas Ferreira, luana.dantas.ferreira@gmail.com, Fernando Luis De Queiroz Carvalho, fcarvalho@uneb.br

Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador

Enfermagem

Palavras Chaves: Memória operacional, Aprendizado, Fármacos, Sistema Nervoso Central

Introdução

A memória caracteriza-se como uma das mais complexas funções neuropsicológicas e cognitivas, podendo ser distinguida em três nos níveis: sensorial; de curto prazo; e de longo prazo (DIAS; FERNANDEZ,2011). A memória operacional (MO) é classificada como memória de curto prazo que permite tratar, temporariamente, toda nova informação implicada em processos, tais como a compreensão, a aprendizagem e o raciocínio (CHEVRIE- MULLER, 2005). O desenvolvimento da MO é fundamental para o bom desempenho da criança no âmbito escolar, além disso, o nível do seu desenvolvimento indica o potencial de aprendizado do indivíduo (ENGEL; SANTOS; GATHERCOLE, 2008). A aprendizagem humana não é apenas um simples armazenamento de dados perceptuais, mas um processamento e elaboração das informações oriundas das percepções do cérebro (CARVALHO, 2010).

Aa MO e o aprendizado podem sofrer influência tanto de patologias, como transtornos do Sistema Nervoso Central (SNC), como de tratamentos farmacológicos. O aumento do conhecimento sobre as doenças que atingem o SNC associado ao avanço nas técnicas de diagnóstico revelam que crianças e adolescentes são acometidas, cada vez mais, por tais males. Aliado a isso percebe-se a crescente utilização de substâncias psicoativas nesta faixa etária (CASSIMIRO, 2012). Embora patologias como Esquizofrenia, Depressão e a Ansiedade possam interferir no desempenho escolar, a implantação da terapia farmacológica, com fármacos que atuam no SNC, pode favorecer o desenvolvimento cognitivo do aluno ou, nos casos de terapêutca inadequada, corroborar negativamente para tal desenvolvimento. Diante da escassez de dados a respeito das influências que tais fármacos podem promover nas crianças e adolescentes, este estudo teve como objetivo averiguar os efeitos do uso de substâncias antidepressivas, antipsicóticas e ansiolíticas sobre a memória operacional e o aprendizado de estudantes entre 7 e 15 anos de idade, em escolas do Muncípio de Salvador-BA.

Metodologia

A coleta de dados foi realizada através de questionários aplicados aos pais e/ou responsáveis pelos alunos, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e através da utilização do Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (SEABRA;CAPOVILLA, 2010) e do Mini Exame do Estado Mental (FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH,1975), com os estudantes. Participaram do estudo 42 crianças, com idades entre 7 e 12 anos, cursando o ensino fundamental, acometidas por doenças do SNC em uso de medicamentos para o tratamento destas afecções. Um grupo controle com crianças que não estavam em uso de nenhum medicamento para tratamento de doenças do SNC foi utilizado para fins de comparação com o grupo teste. A coleta ocorreu em três Escolas Municipais de Salvador-Bahia, entre os anos de 2013 e 2014. Esta pesquisa teve a autorização do comitê de ética da Universidade do Estado da Bahia, CAAE nº 16372213.3.0000.0057 e parecer 332.680. Os dados obtidos foram submetidos à análise descritiva e sua expressão se deu através de gráficos.

Resultados e Discussão

A amostra foi composta por 42 crianças que formaram o grupo controle (40), sem utilização de medicamentos que atuam no SNC, e 2 alunos que faziam tratamento com fármacos psicoativos. Dentre os usuários de medicamentos, 50% das crianças faziam uso de antipsicóticos; 50% utilizavam antidepressivo e ansiolítico associados.

O aluno em uso da associação de fármacos, utilizava Amitriptilina, antidepressivo tricíclico que atua inibindo a recaptura de noradrenalina e 5-HT, em diferentes proporções (GORENSTEIN;SCAVONE,1999), além do ansiolítico Diazepam, fármaco benzodiazepínico que atua potencializando o efeito inibitório do ácido gama-amino-butírico (GABA), (BALLENGER, 2001). A partir da análise dos resultados dos testes aplicados neste estudo, observamos que houve importante diferença no desempenho do aluno em uso da associação de fármacos em comparação com o grupo controle. No Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP) os estudantes do grupo controle obtiveram 74,3% de acertos, contra 62,8% de acertos do usuário dos medicamentos em

associação, já no Mini Exame do Estado Mental (Mini Mental), o aluno em uso dos medicamentos apresentou 40,0% de acertos enquanto o grupo controle atingiu 59,8% de acertos. Tais achados ressaltam a importância da avaliação do risco-benefício no uso de fármacos ansiolíticos e antidepressivos, pois alterações cognitivas em decorrência da própria terapêutica podem ocorrer, ocasionando prejuízos no aprendizado escolar (BRASIL; BELISÁRIO, 2000; SCIVOLETTO; TARELHO, 2002).

Quanto ao antipsicótico, o resultado obtido pelo aluno em uso de Periciazina, foi muito inferior em ambos os testes, quando comparado aquele observado no grupo controle, corroborando com a literatura, que afirma que a utilização dessa classe de fármacos leva a exacerbação de comprometimentos do funcionamento cognitivo de indivíduos com esquizofrenia, devido à magnitude de efeitos colaterais (KITCHEN et al., 2012). O usuário de Periciazina obteve acerto em apenas 1,4% do TCLPP, enquanto os controles apresentaram média de acertos de 74,1%. No Mini Mental o usuário do antipsicótico atingiu 8,6% de acertos e novamente ficou muito abaixo do rendimento observado nos controles (59,7%).

Ao realizar um comparativo entre os resultados nos testes de aprendizado e memória aplicados com os estudantes tratados com diferentes grupos de medicamentos, observamos que o aluno que utilizava antipsicótico obteve 61,4% menos acertos quando comparado com o usuário da associação entre antidepressivo e ansiolítico no TCLPP. Já em relação ao desempenho no Mini-mental a diferença foi de 31,5%, como pode ser observado abaixo no Gráfico1.

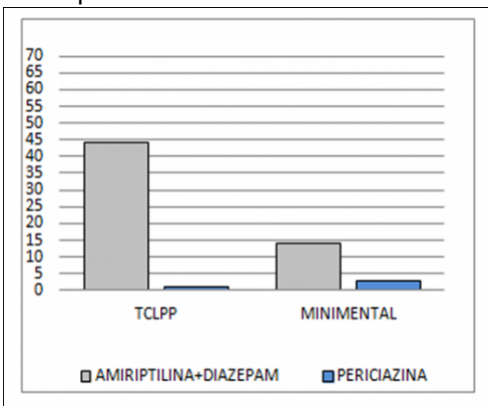


Gráfico 1 – Comparação do desempenho de estudantes do ensino fundamental, sob uso de fármacos de ação central, no TCLPP e no Exame Mini-mental. Salvador, 2013-2014.

Tais resutados estão apoiados na literatura que aponta melhores resultados neurocognitivos em usuários de antidepressivos, principalmente os inibidores seletivos da recaptação de serotonina em comparação com os resultados observados em pacientes utilizando agentes antipsicóticos, em relação ao seu desempenho cognitivo (LEVKOVITZ et al., 2002; BOWIEA et al., 2012).

Conclusões

Nossos achados permitem concluir que:

- O uso de antidepressivos e ansiolíticos parece reduzir o desempenho dos estudantes em testes de memória e aprendizado.
- A utilização de fármacos antipsicóticos parece contribuir para o nível reduzido de acertos nos testes de memória e aprendizado.
- O uso de antipsicóticos produziu o pior desempenho nos testes de memória e aprendizado.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, a minha família, ao meu namorado e as minhas amigas, por estarem sempre ao meu lado; ao professor Dr. Fernando Carvalho, pelas orientações concedidas que foram fundamentais para a realização desta pesquisa; as Diretoras e funcionários (as) das Escolas Municipais que nos acolheram tão gentilmente e as minhas colegas de pesquisa Michelle, Maíra, Marta,Tatyelle e Juliane pelo companheirismo e apoio

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

BALLENGER JC, ET AL. Consensus statement on Generalized Anxiety Disorder from the International Consensus Group on Depresion and Anxiety.JClin Psychatry 2001,62 (supl 11):53-58.

BOWIEA, CR; MCLAUGHLIND, D; CARRIÓND, RE; AUTHERD, AM; CORNBLATTD, BA. Cognitive changes following antidepressant or antipsychotic treatment in adolescents at clinical risk for psychosis. Schizophr Res. 2012 May ; 137(0): 110–117.

BRASIL, H.H.A; BELISÁRIO, F.J.F.. Psicofarmacoterapia. Rev Bras Psiquiatr 2000;22(Supl II):42-7.

CARVALHO, F. A. H. Neurociências e educação: uma articulação necessária na formação docente. Trab. educ. saúde, v. 8, n.3, p. 537-550, 2010;

CASSIMIRO, E.E.Frequência do uso de psicofármacos entre jovens estudantes que cursam pré-vestibular. Adolesc. Saude, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 27-36, out/dez 2012.

CHEVRIE-MULLER, C.; NARBONA, J.. A linguagem da criança. Aspectos normais e patológicos. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.543p.

DIAS, L.B.T; FERNANDEZ,J.L. Neuropsicologia do desenvolvimento da memória: da pré-escola ao período escolar Revista Neuropsicologia Latinoamericana. ISSN 2075-9479 Vol 3. No. 1. 2011, 19-26.

ENGEL, P. M. J.; SANTOS, F. H.;GATHERCOLE, S.E. Are working memory measures free of socioeconomic influence. Journal of Speech Language and Hearing Research, 51(6), 1580-1587. 2008.

FOLSTEIN, MF; FOLSTEIN, SE; MCHUGH, PR. "Mini-Mental State".A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. Journal of Psychiatric Research, 12: 189-198, 1975.Teste mini mental e tcllp.

GORENSTEIN, C; SCAVONE ,C. Avanços em psicofarmacologia mecanismos de ação de psicofármacos hoje. Rev Bras Psiquiatr, 21 (1), 1999.

KITCHEN, H. et al. Cognitive impairment associated with schizophrenia: a review of the Humanistic Burden. Adv. Ther., Metuchen N. J., v. 29, n. 2, p. 148-162, Feb. 2012.

LEVKOVITZ Y, CAFTORI R, AVITAL A, RICHTER-LEVIN G. The SSRIs drug Fluoxetine, but not the noradrenergic tricyclic drug Desipramine, improves memory performance during acute major
depression. Brain Res. Bull. 2002; 58(4):345–350.

SCIVOLETTO, S.; TARELHO, L. G. Depressão na infância e adolescência. Revista Brasileira de Medicina, 59(8), 2002.

SEABRA A. G.; CAPOVILLA, F. C. TCLPP - Teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras. 1ªed., 2010.

Investigação do uso de agentes antiepilépticos sobre a memória operacional e o aprendizado de estudantes entre 7 e 14 anos de idade de escolas públicas do Município de Salvador-BA.

Michelle Mota Brito, michellemota2@hotmail.com, Fernando Luis De Queiroz Carvalho, fcarvalho@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Enfermagem
Palavras Chaves: Antiepilépticos. Memória. Aprendizado.

Introdução

A memória é uma das mais complexas funções neuropsicológicas e cognitivas, e pode ser distinguida em sensorial, de curto-prazo e de longo prazo. Na memória de curto-prazo inclui-se a memória operacional responsável pelas informações novas implicadas em processos como a compreensão, a aprendizagem e o raciocínio (DIAS; LANDEIRA-FERNANDEZ, 2011). A aprendizagem vai além do armazenamento de dados perceptuais, mas um processamento e elaboração das informações oriundas do cérebro (CARVALHO, 2010).

O Sistema Nervoso Central (SNC) vem sendo amplamente estudado, principalmente no que se refere a doenças que o acometem. A epilepsia é um tipo de disfunção cerebral caracterizada por alterações subjetivas ou comportamentais súbitas decorrentes de atividade elétrica anormal (PEDROSO, 2005).

A epilepsia acomete 0,5 a 1% dos pacientes pediátricos. Seu tratamento correto envolve muitos aspectos que vão desde o controle das crises até os processos cognitivos e sociais. Os problemas cognitivos dos pacientes com epilepsia são multifatoriais, incluindo fatores clínicos e demográficos, como: idade de início, frequência das crises, tipo de crise, causa da epilepsia, drogas antiepilépticas e duração da epilepsia. (ROCHA; BATISTA; NUNES, 2004)

O tratamento farmacológico da epilepsia é feito utilizando agentes antiepilépticos que atuam principalmente a partir de dois mecanismos: 1. Potencialização das ações do GABA e 2. Inibição da função dos canais de sódio e cálcio (MORRELL, 2002). Apesar da eficácia no tratamento da epilepsia os antiepilépticos detém importante histórico de toxicidade e, em tempo, inadequações em seu uso podem influenciar a atividade do Sistema Nervoso Central levando a possíveis prejuízos na memória e no aprendizado (GUALTIERI e JOHNSON, 2006).

Considerando a escassez de trabalhos a respeito da relação mencionada acima buscamos, neste trabalho, investigar as ações de agentes utilizados para o tratamento da epilepsia sobre a memória operacional e o aprendizado de estudantes entre 7 e 15 anos de idade de escolas públicas do Município de Salvador-BA.

Metodologia

Foi realizado um estudo prospectivo de caráter quantitativo, entre os anos de 2013 e 2014, em três Escolas Públicas Municipais da Cidade de Salvador – BA. Participaram 46 estudantes de ambos os gêneros, com idades entre 7 e 14 anos, todos do Ensino Fundamental, divididos em grupo controle (sem uso de medicamentos de ação central) e acometidos por epilepsia em uso de medicamentos antiepilépticos para o tratamento desta afecção. Foram realizadas entrevistas com os pais ou responsáveis sempre após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e a avaliação das crianças foi realizada aplicando os testes: Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH, 1975) e Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP) (SEABRA; CAPOVILLA, 2010). A pesquisa só teve início após a aprovação deste projeto pelo Comitê de Ética da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, CAAE nº 16372213.3.0000.0057 e parecer nº 332.680.

Resultados e Discussão

A composição da amostra contou com 46 estudantes. Deste total 13% (06) utilizam fármacos que atuam no SNC, porém apenas 8,7% (04) estudantes utilizam antiepilépticos, destes, 4,35% (02) usam antiepiléticos em terapia isolada e os outros 4,35% (02) fazem uso de antiepiléticos em associação com antipsicótico ou com antipsicótico e antidepressivo. Nenhum dos estudantes da amostra estudada faz uso de psicoestimulantes. Dos estudantes que usam antiepiléticos em terapia isolada, um faz uso de Valproato de sódio e um segundo utiliza Topiramato. Estudos mostram que o Topiramato tem ações neuroestabilizadoras em diversos receptores e canais iônicos, bastante utilizado como medicação antiepiléptica (DIAS et al., 2007), anticonvulsivante que possui potencial de ação amplo (MORENO et al., 2004). Apresenta como efeitos colaterais: sonolência, fadiga, dificuldades de concentração, confusão mental, depressão dentre outros (SUPPES, 2002; CALABRESE et al., 2002 apud MORENO, 2004).

O Valproato de sódio é usado no tratamento de pacientes portadores de crises epilépticas focais ou generalizadas, além de outras síndromes epileptiformes. Fármaco utilizado no controle de

epilepsia refratária da infância apresentando boa eficácia clínica (ACHARYA; BUSSEL, 2000 apud GARANITO et al., 2009).

No TCLPP, o estudante em uso de Valproato de sódio atingiu 70% (49) de acertos, ficando abaixo do resultado do grupo controle que apresentou 79,4% (55,6) acertos. Quando comparamos este resultado ao melhor resultado obtido entre todos os estudantes do grupo controle (64,3% - 45 acertos) por um estudante que cursa o mesmo ano no Ensino Fundamental (1º ano), observamos que o estudante em uso de fármaco obteve melhor resultado. É possível atribuir o resultado obtido pelo estudante em uso de Valproato de sódio ao fato de que o uso correto da medicação e o acompanhamento profissional e familiar são capazes de promover o controle da epilepsia favorecendo assim os processos de memória e aprendizado (GUALTIERI E JOHNSON, 2006). O usuário de Topiramato, por sua vez não conseguiu realizar este teste o que pode ser fruto da conhecida toxicidade cognitiva deste medicamento ou de agravamento da própria doença (MARTIN, et al., 1999). Quando aplicamos o MEEM, os resultados foram 17,1% (06) e 40% (14) acertos para indivíduos que utilizam respectivamente os agentes Topiramato e Valproato de sódio, apresentando desempenho inferior ao grupo controle que teve 59,7% (20,9) acertos, corroborando mais uma vez com a literatura que aponta para significativos efeitos tóxicos de agentes antiepilépticos para a neurocognição (MARTIN, et al., 1999). Além disso o uso de altas doses aumenta o risco de dano cognitivo para os indivíduos que utilizam antiepiléticos. Os efeitos sobre o aparato cognitivos são modestos quando estes fármacos são usados em monoterapia e com o controle dos níveis séricos dentro de taxas terapêuticas. Entretanto, os danos cognitivos, algumas vezes, podem ser clinicamente significativos e os efeitos adversos mais observados são: lentificação psicomotora, redução do estado de vigília, alteração no humor e prejuízo na memória (PEDROSO, 2005).

Conclusões

Nosso estudo permite concluir que: o uso de fármacos antiepilépticos parece reduzir o desempenho dos estudantes em testes de memória e aprendizado; a utilização de Valproato de sódio isoladamente promoveu efeito positivo sobre o desempenho do usuário no TCLPP comparado ao resultado dos controles do mesmo ano do ensino fundamental; e o uso de agentes farmacológicos de ação central isoladamente ou em associações reduziu o desempenho dos estudantes nos testes aplicados.

Agradecimentos

Agradeço ao CNPq e ao Prof. Dr. Fernando Carvalho por ter proporcionado a minha iniciação na pesquisa. As minhas amigas de pesquisa, pela união, companheirismo e o trabalho em conjunto. Aos pais e/ou responsáveis e as crianças que participaram desta pesquisa contribuindo para nosso resultado e para a ampliação do conhecimento a respeito deste importante tema.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

CARVALHO, F. Neurociências e educação: uma articulação necessária na formação docente. **Trab. educ. saúde**, v. 8, n.3, p. 537-550, 2010;

DIAS, B. et al. Efeitos adversos psiquiátricos desencadeados por Topiramato: relato de dois casos. J. epilepsy clin. Neurophysiol, 2007, vol.13, n.2, pp. 79-82.

DIAS, L.; LANDEIRA-FERNANDEZ, J. Neuropsicologia do desenvolvimento da memória: da pré-escola ao período escolar. **Revista Neuropsicologia Latinoamericana,** 2011, v. 3, n. 1, p. 19-26.

FOLSTEIN, M.; FOLSTEIN, S.; MCHUGH, P. Mini-Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal of Psychiatric Research,** 12: 189-198, 1975.

GARANITO, M. et al. Valproato de sódio: efeitos colaterais em crianças. Rev. paul. Pediatria, 2009, vol.27, n.4, pp. 456-460.

GUALTIERI, CT; JOHNSON, LG. Comparative neurocognitive effects of 5 psychotropic anticonvulsants and lithium. MedGenMed. 2006, Aug 23; 8(3): 46.

MARTIN, R; KUZNIECKY, R; HO, S; HETHERINGTON, H; PAN, J; SINCLAIR, K; GILLIAN, F; FAUGHT, E. Cognitive effects of topiramate, gabapentin and lamotrignine in healthy Young adults. Neurology, 1999; 52: 321-327.

MORENO, R. et al. Anticonvulsivantes e antipsicóticos no tratamento do transtorno bipolar. Rev. Bras. Psiquiatria, 2004, vol.26, suppl.3, pp. 37-43.

MORRELL, MJ. Antiepileptic medications for the treatment of epilepsy. Semin. Neurol., 2002, Sep; 22(3): 247-58.

PEDROSO M. Epilepsia experimental e fármacos antiepilépticos: efeito na memória espacial e na potenciação de longa duração. **Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Neurociências, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para a obtenção de Título de Mestre. Porto Alegre**, 2005.

ROCHA G.; BATISTA,B.; NUNES M. Use of psychoactive and antiepileptic drugs: guidelines for pediatricians. **Jornal de Pediatria** - v. 80, n. 2(supl), 2004.

SEABRA, A.; CAPOVILLA, F. **Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras.** São Paulo: Memnon, 2010.

Caracterização do perfil sócio-econômico e do uso de medicamentos de ação central em estudantes de 7 a 15 anos de idade em escolas públicas do Município de Salvador-BA.

Juliane Falcao Da Silva, juliane_falcao@hotmail.com, Fernando Luis De Queiroz Carvalho, fcarvalho@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Enfermagem

Palavras Chaves: Perfil sócio-econômico; Fármacos de ação central; Estudantes; Memória e Aprendizado.

Introdução

Doenças do sistema nervoso central acometem indivíduos, independente da faixa etária, influenciando de maneira relevante o seu desenvolvimento. A partir do diagnóstico destas patologias o tratamento farmacológico é a terapêutica mais adotada e os efeitos dos fármacos de ação central podem ter impacto sobre o aprendizado e a memória. A aquisição de conhecimento é um evento normal e constante na vida humana, inclusive na primeira infância, sendo importante para o desenvolvimento, que depende diretamente da memória e atenção (ROMERO, et al, 2006).

Estudos apontam que crianças e adolescentes vem sendo cada vez mais atingidos por estas doenças e, desta forma, o uso de agentes farmacológicos que promovem ações centrais é crescente nestas idades (CASSIMIRO, 2012), bem como, os efeitos dos mesmos sobre o rendimento cognitivo.

Tal influência é pouco esclarecida na literatura levando a necessidade de estudos capazes de ampliar este conhecimento. Desta forma, o objetivo do presente projeto foi caracterizar o perfil sócio-econômico e o uso de medicamentos de ação central em estudantes entre 7 e 15 anos de idade de escolas públicas do Município de Salvador-BA.

Metodologia

Trata-se de um estudo prospectivo de caráter quantitativo, que foi realizado nos anos de 2013 e 2014. A amostra foi composta por 75 crianças, com idade entre 7 e 15 anos, cursando o ensino fundamental e médio, considerando dois grupos: um formado por crianças acometidas por doenças do Sistema Nervoso Central (SNC) sob uso de medicamento para estas afecções e outro (grupo controle) formado por crianças sem diagnóstico de doenças do SNC e, portanto sem uso de medicamentos de ação central. Este estudo foi realizado em três escolas públicas da cidade de Salvador-Bahia.

A pesquisa só foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética da Universidade do Estado da Bahia, CAAE nº 16372213.3.0000.0057, parecer nº 332.680 e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais ou responsáveis, respeitando a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

Foi aplicado questionário específico aos pais pais/responsáveis para traçar o perfil socioeconômico do grupo infanto-juvenil. Já para as crianças foram aplicados o teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP), que trabalha com imagens e palavras, tem como finalidade avaliar o desvio da análise, interpretação e resposta dos participantes, quando relacionado a idade e seu nível escolar (CAPOVILLA; VARANDA; CAPOVILLA,2006), e o Mini Exame do Estado Mental (MMSE) adaptado para crianças, um exame de simples aplicação organizado em módulos diagnósticos independentes para avaliar a orientação de tempo e espaço; Memória imediata; Atenção e cálculo; Recordação de palavras, Linguagem e Cópia visual-construtiva (AMORIM, 2000).

Resultados e Discussão

Os dados obtidos neste estudo referem-se aos 75 alunos que foram autorizados a participar da pesquisa pelos responsáveis e que responderam aos questionários. Na fase de aplicação do teste TCLPP e do exame MEEM, a amostra contabilizou 46 estudantes. A aplicação do questionário com os pais/responsáveis permitiu traçar o perfil sócio-econômico dos participantes do estudo.

Os dados encontrados revelam que a maioria dos estudantes reside em casa própria (59%), resultado inferior ao encontrado no censo de 2010 que apresenta que 73% das famílias brasileiras residem em casa própria. A renda familiar mensal da esmagadora maioria dos participantes não ultrapassa 3 salários mínimos (96%), o que difere da renda mensal dos brasileiros, dados do mesmo censo que mostram que 57% possuem renda de até 3 salários mínimos (BRASIL, 2010).

Quando analisada a escolaridade dos pais/responsáveis dos participantes, os dados apontam que grande parcela concluiu o ensino médio (37%) ou estão cursando o ensino médio (26%), e apenas 4% concluiu o ensino superior. Considerando dados do sistema de informação de Salvador (SIM) em 2000, mostra que apenas 27% dos chefes de família da cidade citada cursaram ou estão em curso do ensino médio (BRASIL,2000), portanto mostrando que houve

um crescimento no acesso ao ensino médio entre os anos de 2000 e 2014.

No que se refere a utilização de medicamentos pelos participantes da pesquisa, observamos um largo uso de fármacos, das mais diversas categorias farmacológicas, principalmente relacionados a presença de sinais ou sintomas como dor e processos inflamatórios. Desta forma, apesar de não ser o principal objetivo deste estudo, ficou patente a necessidade de orientação a respeito do uso correto de medicamentos e principalmente sobre a necessidade de não realizar a automedicação, uma prática recorrente que fornece diversos riscos na saúde dos indivíduos. No ano de 2012, foram registrados no Sistema de informação de Agravos de Notificação (SINAN), 31.284 casos de intoxicação por medicamentos, sendo que na Bahia ocorreram 1.737 casos (BRASIL, 2012). As intoxicações medicamentosas não intencionais em crianças tem ocorrência significativa, sendo necessária atenção especial para esse problema de saúde pública (RAMOS; TARGA; STEIN, 2005).

Sobre a utilização dos fármacos pela amostra estudada, observamos que 67% dos participantes relataram uso de algum tipo de medicamento, 20 % relataram que não usam medicamento, 10% fazem uso regular de medicamentos que atuam no SNC e 3% não souberam informar. A categoria farmacológica mais relatada e sua incidência aponta que o maior uso é de Analgésicos e Antitérmicos (36%), seguida dos Antibióticos (14%), e pelos Anti-inflamatórios (12%). O estudo do uso de medicamentos que atuam no SNC revelou que 7% da amostra utiliza agentes Antiepiléticos, 6% Antipsicóticos, 3% Antidepressivos, 1% Ansiolíticos. Infelizmente, constatamos que existe ampla falta de conhecimento por parte dos pais em relação a utilização dos medicamentos, inclusive em relação a dose administrada.

Em outro importante resultado obtido revelamos que entre os participantes que fazem uso de medicamentos que atuam no SNC a faixa etária predominante é a de 7 a 10 anos de idade, do gênero masculino, com 62%, entre 11 a 14 anos corresponde a 25% e com idade 15 anos 13% fazem uso de fármacos centrais e não houve predomínio de uso de um agente farmacológico em especial.

Conclusões

1.O perfil sócio-econômico dos participantes do estudo projeta para renda e escolaridade baixas.

2. A amostra estudada apresenta relevante uso de medicamentos de várias categorias farmacológicas inclusive agentes que atuam no sistema nervoso central.

3.Na amostra estudada a maior utilização de fármacos que atuam no sistema nervoso central é feita por crianças entre 7 e 10 anos de idade do gênero masculino.

4.Não houve predomínio de uso de um determinado agente farmacológico de ação central entre os participantes deste estudo.

Agradecimentos

Agradecimentos primeiramente a Deus e ao orientador do projeto o Prof. Dr. Fernando Luís de Queiroz Carvalho, pela confiança, e o conhecimento proporcionado. À UNEB que possibilitou a bolsa auxílio. As escolas públicas do município de Salvador-BA: Casa da Amizade, Osvaldo Cruz e Comunitária Histarte, pela disponibilidade, interesse pela pesquisa, apoio e permissão da entrada do grupo nas instituições. Aos pais e pequenos participantes da pesquisa, pela confiança concebida ao grupo. As colegas da iniciação científica, pelo trabalho em equipe e compartilhamento das dificuldades e descobertas da pesquisa.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

AMORIM, P. Mini InternationalNeuropssychiatric Interview (MINI): Validação de entrevistas breve para diagnóstico de transtornos mentais. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, Goiânia, v. 22, n.3 p. 106-115, 2000.

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Características da população e domicílios, Censo de 2010**. Rio de Janeiro p.176-187, 2011.

BRASIL, Sistemas de Informações de Agravos e Notificações. **Notificações por exposição de UF e Agentes Tóxicos**. Brasília, DF,2012.

BRASIL, Sistema de Informação Municipal de Salvador. **Anos de estudo do chefe de famíia, Censo de 2000**. Salvador, 2014.

CAPOVILLA, F. C; VARANDA, C; CAPOVILLA, A. G. S. Teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras: Normatização e validação. **Psicologia**. São Paulo, v.7, p.33-42, 2006.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA(Brasil). Resolução nº 466, 12 de Dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2013. Seção 1, p. 59.

RAMOS, C.L; TARGA, M.B.M; STEIN, A.T. Perfil das intoxicações atendidas pelo Centro de Informação Toxicológico do Rio Grande do Sul. **Caderno de Saúde Pública**,Rio Grande do Sul v.21, n.4, p. 1134-1141, 2005.

ROMERO, G.P; et al. Neuropsicologia da Aprendizagem. **Revista de Psicopedagogia**. São Paulo, v. 23, n.72, p.224-231 ,2006.

Aspectos reprodutivos e fenológicos de Moquiniastrum oligocephalum Pruski Sancho (Gochnatia oligocephala (Gardner) Cabrera) (Gochnatineae/Asteraceae) num remanescente de Floresta Atlântica do Litoral Norte da Bahia

Marcia Santos De Castro, mamycasttro@hotmail.com, Gracineide Selma Santos De Almeida, gracineide_almeida@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Asteraceae; fenologia; biologia floral; Floresta atlântica

Introdução

Asteraceae Martinov. é a maior família das angiospermas compreendendo 12 subfamílias, 43 tribos, 1600-1700 gêneros ca. 24.000 espécies, podendo alcançar até 30.000 espécies (FUNK *et al.,* 2009b). Considerada cosmopolita, com exceção da Antártica, ocorre em diferentes formações vegetacionais (BARROSO *et al.,* 1991), A família é altamente eficiente, dentre as fanerógamas, representa 10% da flora mundial de angiospermas. Generalista, por não possuir um único modo especializado para a polinização, é considerada principalmente entomófila, embora ocorram relatos esporádicos de ornitofilia, quiropterofilia, anemofilia e zoofilia (RICHARDS, 1997; GODINHO, 2007). *Moquiniastrum oligocephalum* (Gardner) G. Sancho. pertencente ao gênero *Moquiniastrum* (Cabrera) G. Sancho, anteriormente, esta pertencia ao gênero *Gochantia* Kunth. conhecida, anteriormente, por *Gochnatia oligocephala* (Gardner) Cabrera porém, após a revisão proposta por Sancho *et al.,* (2013) todas as espécies de *Gochnatia* ginodióicas do Brasil passou a pertencer ao gênero *Moquiniastrum*.

Conhecer a biologia reprodutiva das espécies neotropicais podem revelar informações que poderão ser utilizadas no monitoramento e na conservação das espécies, dos polinizadores associada a elas e essencialmente para proteção contra a ameaça de extinção (LABOURIAU, 1983; CRUZ, 2009). Visando ampliar estas informações este trabalho tem como objetivo descrever aspectos reprodutivos da espécie *Moquiniastrum oligocepahlum* (*Gochanatia oligocephala* Cabrera) num remanescente de Floresta Atlântica do Litoral Norte.

Metodologia

A Área em estudo é um remanescente de Floresta Atlântica pertencente ao Complexo Vegetacional UNEB/EBDA com 150 hectares, localizada no município de Alagoinhas, Bahia sob as sob as cordenadas 12°10’42”S; 38°24’43”W, altitude de 150 m. As observações fenólogicas foram realizadas quinzenalmente, durante 12 meses de julho de 2013 a julho de 2014. Para verificação do registro da atividade de floração foram marcados 20 indivíduos com capítulos hermafroditas e 13 indivíduos com capítulos femininos para a analise da (presença/ausência de botões florais, flores em antese) frutificação (presença/ausência de frutos em qualquer estágio de maturação) em espécimes previamente marcados. Os padrões de floração e de frutificação foram classificados quanto à sua duração, segundo Newstrom *et al.,* (1994). Os dados climáticos foram obtidos através do site do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Durante o período de floração foram registrados dados sobre o hábito, localização dos espécimes com capítulos hermafroditas e com capítulos femininos, morfologia dos capítulos e das flores, horário da antese e duração da flor, odor, recurso floral disponível, observações dos visitantes florais e dispersão dos diásporos. Para análise da biologia floral, flores em diferentes estágios de desenvolvimento foram coletadas e estocadas em álcool a 70%. Para análise da presença de células de odor foi realizado teste segundo as técnicas de Kearns & Inouye (1993). A presença de néctar foi testada em botões florais em pré-antese. Para estimar a quantidade de grãos de pólen, foram coletados 10 botões em pré-antese provenientes de 5 indivíduos distintos. Ao longo da floração, foi feito o levantamento dos visitantes florais de *M. oligocephalum*.

Resultados e Discussão

A floração de *M. oligocephalum* ocorreu entre janeiro a março e junho a julho de 2014 e a frutificação fevereiro a abril e junho a julho do ano vigente. A primeira floração assemelham-se a outras espécies da família estudadas por Avelino (2005) e Cruz (2009) estes autores registraram floração em meados de janeiro a março. A segunda floração ocorreu em épocas chuvosas na região no período de junho a julho do ano vigente. A floração em seguida de outra pode está associada ao período de chuvas na região. No trabalho realizado por Alberti (2002) foi constatado que o evento reprodutivo da floração aconteceu na transição entre o período de seca e o período de chuva. Além disso, a floração e frutificação podem está relacionada principalmente a correlação com a temperatura do ar e precipitação pluviométrica. Mantovani & Martins (1988)

encontraram uma maior concentração de espécies florindo em época chuvosa. A floração sincrônica e com períodos curtos parece desempenhar um estratégia reprodutiva de *M. oligocephalum* já que observou-se o aumento da visibilidade, da atratividade e da visitação de isentos, em especial das ordens Hymenoptera, Dypetras e Coleoptera. Essas estratégias também foi observado em outras espécies de Asteraceae como a de *Eupatorium intermedium* que floresceu por dois meses entre fevereiro e abril (CRUZ, 2009) e as de *Bidens segetum* Mart. ex Colla, que floresceu também por dois meses entre março e maio e com registro de intensa visitação em suas flores (LELIS, 2008). A dispersão dos frutos é anemocórica e a estação seca favorece essa característica. Além disso, a ocorrência dos espécimes em áreas abertas facilita a dispersão em decorrência da circulação dos ventos. Morellato & Leitão Filho (1996) e Cruz (2009) verificaram que espécies anemocóricas, incluindo algumas de Asteraceae, frutificam, principalmente, na estação seca. Os espécimes com capítulos femininos encontram-se, principalmente, nas bordas das trilhas, apresentam hábito, predominantemente, arbustivo com ca 4,5 m de alt. Os espécimes hermafroditas são encontrados distantes da borda da trilha em áreas fechadas estes, geralmente, apresenta hábito arbóreo com ca 6,0 m de alt. A antese matutina ocorre em ambos os capítulos de *M. oligocephalum* entre 06:00 e 09:00 h, corroborando com os relatados para outras espécies de Asteraceae (Mani & Saravan 1999, Eiterer 2005). A apresentação secundária de pólen é um exemplo clássico de dicogamia protândrica (BERTIN & NEWNAN, 1993) dentro da família Asteraceae. Após a realização da contagem do polén a viabilidade foi de 99,5%. As flores de *M. oligocephalum* exalam marcante odor odocicado. No terceiro dia após antese é visível a presença de muitos polinizadores devido principalmente ao forte odor. Os polinizadores permanecem até o cair da noite. Os capítulos de *M. oligocephalum* são em corimbos terminais dispostos de forma agregada, possibilitam a formação de uma plataforma, onde os insetos com diferentes características morfológicas, incluindo os de pequeno e de grandes portes podem pousar sobre as flores. Essas características permitem que distintos grupos taxonômicos, atuaem como visitantes florais. Ampla diversidade de visitantes florais também foram observadas por Avelino (2005). Os osmóforos localizados entre os lobos da corola, estilete e ápice das anteras e o odor adocicado, facilmente percebível ao olfato. Esta característica indica que há sinalização dos recursos florais aos polinizadores, como sugerido por Kevan & Baker (1983). A ausência de acúmulo de néctar verificado nas flores de *M. oligocephalum*, pode favorecer a polinização cruzada, pois o polinizador precisa visitar várias flores (MANI & SARAVANAN, 1999). O grande número de visitantes florais encontrados nas flores de *M. oligocephalum* demonstra a importância ecológica dessa planta na manutenção da diversidade biológica de polinizadores no remanescente de Floresta Atlântica do Complexo Vegetacional UNEB/EBDA.

Conclusões

As fenofases das espécies são importantes para o conhecimento e compreensão da biologia reprodutiva das espécies nativas. Além disso, fornece informações acerca das disponibilidades e épocas de floração e frutificação. *M. oligocephalum* possui floração subanual de janeiro a maço e de maio a junho. O clima parece exercer influência direta na floração das espécies. A floração e a frutificação é altamente sincrônica. O tipo de sinflorescência possibilita a formação de uma plataforma onde visitantes florais, com diferentes características morfológicas pousam e caminham sobre as flores, acessando seus os recursos florais favorecendo a polinização. As ordens de visitantes florais encontradas confirmam a hipótese de que as espécies de Asteraceae são generalistas.

Agradecimentos

À Universidade do Estado da Bahia e ao HUNEB (Herbário da Universidade do Estado da Bahia), pela oportunidade de realização da pesquisa. À FAPESB pelo apoio financeiro. À minha orientadora, professora Drª Gracineide Selma Santos de Almeida, pela participação irrestrita durante a exercução do trabalho.À prof. Dra Eltamara Souza da Conceição pela identificação dos visitantes florais

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BARROSO, G. M.; PEIXOTO, A. L. COSTA, C. G.; ICHASO, C. L. F. GUIMARÃES, E. F. & LIMA, H. C. *Sistemática das angiospermas do Brasil.* Viçosa, MG: UFV, v3. 1991. 326p.

CRUZ, K. C. *Biologia reprodutiva e polinizadores de Eupatorium intermedium DC. (Asteraceae) em fragmento de Floresta Atlântica.*2009. 73 f. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Viçosa. Programa de Pós-Graduação em Botânica. Viçosa, Minas Geral, 2009.

FUNK, V. A. SUSANNA, A., STUESSY, T.F. & ROBINSON, H. Systematics, Evolution and Biogeography of Compositae. Vienna: *International Association for Plant Taxonomy*, 2009b.

GODINHO, M. A. S. Biologia reprodutiva e germinação de sementes de Adennostema brasilianum (Pers.) Cass. (Asteraceae). 2007. 77 f. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2007.

LELIS, A. M. Biologia reprodutiva de Bidens segetum Mart. ex Colla (Heliantheae, Asteraceae). 2008. 56 f. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Viçosa. Programa de Pós-Graduação em Botânica. Viçosa, Minas Geral. 2008.

MANI, M.S. & SARAVANAN, J.M. Polination ecology and evolution in Compositae (Asteraceae). Science Publishers, New Hampshire. 1999.

MORELLATO, L.P.C. & LEITÃO FILHO, H.F. Reproductive phenology of climbers in a Southeasthern Brazilian forest. Biotropica (28):180-191. 1996.

SANCHO, G.; FUNK, V. A & ROQUE, N. *Moquiniastrum* (Gochnatieae, Asteraceae): disentangling the paraphyletic Gochnatia. *Phytotaxa* 147(1): 26-34. 2013.

Levantamento florístico e taxonômico de Asteraceae na Reserva Sapiranga, Mata de São João, Bahia

Tacila Ander Santos Almeida, tacila_tate@hotmail.com, Gracineide Selma Santos De Almeida, gracineide_almeida@yahoo.com.br

Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas

Ciências Biológicas

Palavras Chaves: Asteraceae, taxonomia, florística, reserva

Introdução

Asteraceae é a maior família das angiospermas compreendendo 1600-1700 gêneros e ca. 24.000 espécies, podendo alcançar até 30.000 espécies. Recentemente Panero & Funk (2008), Funk et al. (2009), a partir da análise filogenética utilizando diversos marcadores moleculares, reconhecem para a família 12 subfamílias e 43 tribos. No Brasil, ocorrem 27 tribos, 275 gêneros e 2.043 espécies (NAKAJIMA et al. 2012). A família encontra-se bem representada em regiões tropicais, subtropicais e temperada, sendo mais abundante em formações campestres e montanhosas e menos frequente em formações florestais (CRONQUIST 1981). Nos últimos 45 anos a família vem sendo intensamente estudada e explorada em sua vasta diversidade florística, que constitui um obstáculo para um estudo taxonômico mais detalhado (BREMER 1994).

A família Asteraceae possui as flores dispostas em capítulos altamente especializados e organizados, sendo, por isso, considerada extremamente eficiente em seu mecanismo de apresentação de pólen e dispersão, o que confere à família Asteraceae extrema importância na recuperação de áreas degradadas, pois podem contribuir como pioneiras na colonização de ambientes de clareiras ou bordas de mata (BARROSO, 1991).

A Reserva Sapiranga é formada por 533,05 hectares de Mata Atlântica, localizada a 2 Km da Praia do Forte, no município de Mata de São João. Possui centro de visitação especializado para turismo e localiza-se próximo a algumas comunidades. A reserva encontra-se em estágio secundário de regeneração. Dentro do Zoneamento Ecológico Econômico a Reserva da Sapiranga é ZPR (Zona de Proteção Rigorosa), além de também ser classificada como Reserva Legal da Fazenda Praia do Forte.

Metodologia

As coletas do material botânico foram realizadas mensalmente com duração de 1 dia cada, parcialmente, no período de novembro de 2013 a agosto de 2014. O material coletado foi herborizado conforme as técnicas de Fidalgo & Bononi (1984) e incorporado ao Herbário da Universidade do Estado da Bahia (HUNEB), localizado no campus II, Alagoinhas.

As identificações e descrições foram realizadas por meio da literatura específica, comparações com a coleção do acervo local e consulta a especialistas. As estruturas vegetativas e reprodutivas foram analisadas em estereomicroscópio e os detalhes florais foram analisados em capítulos conservados em solução de álcool 70%. As informações sobre distribuição geográfica foram coletadas no *site* floradobrasil.jbrj.gov.br e na literatura especializada. As chaves de identificação foram construídas a partir da morfologia vegetativa e reprodutiva dos espécimes coletados na Reserva Sapiranga durante o estudo.

Resultados e Discussão

Para o levantamento florístico da família Asteraceae na Reserva Sapiranga, foram reconhecidas, representantes de 11 tribos e 24 espécies, resultados de coletas mensais realizadas entre o período de novembro de 2013 a agosto de 2014. Sendo as tribos Heliantheae e Eupatorieae as mais representativas, ambas com 4 gêneros.

Tabela 1: Listagem das espécies com seus respectivos gêneros, tribos e subfamílias coletadas na Reserva Sapiranga, Mata de São João, Bahia.

SUB-FAMÍLIAS	TRIBOS	GÊNEROS	ESPÉCIES
Clado Basal	Gochnatieae	*Moquiniastrum*	*M. oligocephalum* (Gardner) G. Sancho
	Mutisieae	*Chaptalia*	*C. integerrima* (Vell.) Burkart
Cichorioideae	Vernonieae	*Elephantopus*	*E. mollis* – Kunth
			E. hirtiflorus DC
		Centratherum	*C. punctatum*–Cass.
		Albertinia	*A. brasiliensis* Spreng
Asteroideae	Senecioneae	*Emilia*	*E. fosbergii* – Nicolson
			E. sonchifolia (L.) DC. ExWight
	Astereae	*Conyza*	*C. bonariensis* (L.) Cronquist
	Inuleae	*Pluchea*	*P. sagittalis* (Lam.) Cabrera

Helenieae – Helianthoidclado	Coreopsideae	*Bidens*	*B. pilosa* – L.
	Tageteae	*Porophyllum*	*P. ruderale* (Jacq.) Cass. subsp
	Heliantheae	*Sphagneticola*	*S. trilobata*– (L.) Pruski
		Synedrella	*S. nodiflora* – (L.) Gaertn.
		Tilesia	*T. baccata* - (L.f.) Pruski
		Verbesina	*V. glabrata* – Hook. &Arn.
	Millerieae	*Acanthospermum*	*A. australe* – (Loefl). Kuntz
			*A. hispidum*DC.
		Jaegeria	*J. hirta*(Lag.) Less.
		Tridax	*T. procumbens* – L.
	Eupatorieae	*Ageratum*	*A. conyzoides* – L.
		Conocliniopsis	*C. prasifolia* - (DC). R.M.King&H.Rob
		Praxelis	*P. pauciflora* (Kunth) R.M.King&H.Rob
		Bejaranoa	*B. semistriata* (Baker) R.M.King&H.Rob

Fonte: Dados da pesquisa.

As espécies *M. oligocephalum* e *C. prasifolia* são endêmicas do Nordeste. Essas espécies são nativas e demonstram importância ecológica para a recuperação de áreas degradadas. Espécies nativas de rápido crescimento apresentam alta eficácia na conservação e restauração de áreas em recuperação, principalmente por já serem adaptadas a área. Com o passar do tempo proporcionam o desenvolvimento de espécies vegetais de outros níveis de sucessão e a atração de animais frutívoros dispersores de sementes.

A partir do presente estudos foi detectada a ocorrência de *Jaegria hirta*, espécie pertencente à tribo Millerieae, que até então não havia sido registrado representantes no Nordeste. Isto demonstra a importância dos estudos de florística que trazem contribuições para a taxonomia. Das 24 espécies coletadas na Reserva Sapiranga, 17 são consideradas espécies ruderais, apontando para um considerável estado de antropização da área. Entre elas podemos citar como exemplo: *Tridax procumbens, Bidens pilosa, Acanthospermum australe, Acanthospermum hispidum, Centratherum punctatum, Emília forbergii* e outras. Os principais fatores de antropização da referida área é o ecoturismo realizado na reserva, translado constante de pessoas e veículos e a ação da própria comunidade que vive no entorno da reserva.

Apesar de a literatura defender uma baixa representatividade da família em ambiente de mata, o presente estudo demonstrou para a Reserva Sapiranga uma diversidade considerável de espécies neste ambiente. É importante salientar, que tamanha representatividade deve-se também ao fato de que a mata está em estado secundário de regeneração e Asteraceae é uma das famílias que apresentam grande importância na composição da flora de áreas em recuperação, principalmente devido ao seu alto potencial de dispersão, contribuindo como pioneiras na colonização de ambientes de clareira ou bordas de mata.

Conclusões

Levando em consideração o razoável número de espécies encontradas, resultante da realização das coletas, pode-se detectar uma considerável diversidade e representatividade da família na área em estudo. Vale ressaltar que foi encontrado um alto índice de espécies ruderais, apontando para um processo, razoavelmente avançado, de antropização da área. É de suma importância que haja empenho na manutenção e manejo da Reserva, tendo em vista, que a mata que compõe a mesma, encontra-se em fase de recuperação, almejando a integridade da diversidade biológica demonstrada pelo presente estudo.

Agradecimentos

Ao Programa de iniciação Científica da UNEB, pela oportunidade de aprendizado no desenvolvimento científico

A minha Orientadora Profa. Dra. Gracineide S. S. de Almeida, pela paciência e orientação

Aos funcionários da Reserva Sapiranga pelo apoio durante as coletas botânicas, em especial ao Sr. Cícero.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALMEIDA, G. S. S. *Asteraceae Dumort. nos campos rupestres do Parque Estadual do Itacolomi, Minas Gerais, Brasil.* – Viçosa, 2008.

BARROSO, G. M. *Sistemática de Angiospermas do Brasil.* 1.ed. Vol 3. Imprensa Universitária – Viçosa: UFV, 1991.

FUNK, V. A. et al (Ed.), *Systematics, Evolution and Biogeography of Compositae.* Vienna: International Association for Plant Taxonomy, 2009.

LORENZI, H. 2000. *Plantas daninhas do Brasil: Terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas.* 3ª ed. Plantarum, Nova Odessa, Brasil.

NAKAJILMA *et al*. Comparative analysis of red of the Brasilian flora: Asteraceae. *Rodriguésia*, 2012.

SANTANA, A.S. *A família Asteraceae na Serra Geral de Licínio de Almeida, Bahia, Brasil* – Feira de Santana-Ba, 2013.

CONHECIMENTOS LOCAIS E DETERMINANTES SOCIOECONÔMICOS DA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS EM UMA COMUNIDADE RURAL DO CERRADO BAIANO

Luana Silva Porto, luanaporto.bio@hotmail.com, Viviany Teixeira Do Nascimento, vivyteixeira@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Etnobotânica, conhecimento, fatores socioeconômicos.

Introdução

O uso de Plantas Medicinais por comunidades tradicionais é bastante comum e acontece diariamente. Observa-se que as utilizações desses recursos juntamente com a transmissão das informações a respeito são de fato afetadas por diversos fatores naturais, culturais e sociais. Segundo Amoroso (2002), geralmente as comunidades possuem um mecanismo de transmissão do conhecimento a cerca dos recursos vegetais, um processo dinâmico de aquisição e perda. Essa ação pode sofrer influências que variam de acordo com os atributos de um indivíduo, tais como sexo, idade, escolaridade, renda, status social, os papéis econômicos dentro da família bem como suas habilidades (HANAZAKI et al., 2000, MONTEIRO et al., 2006 e QUINLAN e QUINLAN, 2007). Sendo assim buscou-se identificar e avaliar a influência de fatores socioeconômicos no conhecimento das plantas medicinais utilizadas pelos moradores da comunidade de Sucruiú, distrito do Vau da Boa Esperança – Barreiras - BA.

Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida na comunidade do Sucruiu, que dista 25 km da cidade de Barreiras, Oeste da Bahia. A região está inserida no Bioma Cerrado que possui uma área de dois milhões de quilômetros quadrados, o que equivale a aproximadamente 22% do território nacional, sendo por isso considerado o segundo maior bioma brasileiro. O trabalho foi desenvolvido entre agosto de 2013 e julho de 2014, em duas etapas: Primeiramente realizou-se a técnica de lista livre e logo após uma entrevista semi-estruturada (ALBUQUERQUE et al., 2010) com todas as pessoas maiores de 18 anos e que aceitaram colaborar com a pesquisa por meio do TCLE. Em um segundo momento efetuou-se uma entrevista estruturada, para averiguar a frequência de uso das plantas citadas e por último realizou-se uma turnê guiada para a coleta das etnoespécies citadas nas entrevistas. Para a análise dos dados alcançados utilizou-se as seguintes técnicas: Índice de Similaridade de Jacard (JI) (HOFT et al., 1999; AYRES et al., 2007; ARAÚJO E FERRAZ, 2008), Análise de Regressão Linear Múltipla (AYRES et al, 2007), Importância Relativa (IR) (BENNETT & PRACE, 2000) e Índice de Uso Plantas Medicinais (PMUI) (ISLAM & KASHEM,1999). A presente pesquisa faz parte do projeto “Conhecimento e diversidade de plantas nativas do cerrado no Oeste da Bahia Nordeste do Brasil” aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade do Estado da Bahia (Parecer nº 343.778).

Resultados e Discussão

Para a concretização deste trabalho foram considerados 24 informantes que citaram plantas medicinais, 46% mulheres com idade entre 19 e 50 anos e 54% homens com idades que variam entre 22 e 75 anos, ambos com tempo mínimo de moradia na comunidade de dois anos e no máximo de 50 e 54 anos respectivamente, 95,8% comunidade é alfabetizada. A ocupação que predomina entre os moradores é a de agricultor (54,1%). A renda na comunidade varia entre 1e 3 salários por família. Foram citadas 74 etnoespécies, as que obtiveram maior frequência de citação foram: *Terminalia fagifolia* com 70,83%, *Caryocar brasiliense* 62,50%, *Dimorphandra mollis*, *Mauritia flexuosa* e *Hancornia speciosa* ambas alcançaram 43,83%. Já com relação a IR, as mais significativas para a comunidade foram: *T. fagifolia* (2,00), *U. cearensis* (1,86), *M. flexuosa* (1,49), *Lafoensia pacari* (1,38) e *D. mollis* (1,30) estas espécies uma vez que foram indicadas para várias enfermidades e atendem a vários sistemas corporais são consideradas mais versáteis. Em média cada informante citou (9,5±7,2) etnoespécies. Os homens citaram (10,4±7,2) plantas e as mulheres (8,4± 7,1), o que significa que o conhecimento dos homens destaca-se um pouco frente ao das mulheres. O JI mostrou que apenas 34,4% do conhecimento sobre as espécies são compartilhados entre homens e mulheres. Tal dado pode ser explicado pelo fato de que os homens estão em maior contato com os recursos vegetais, uma vez que a maioria dos informantes do sexo masculino são agricultores, já as mulheres ficam responsáveis por cuidar das casas e das crianças. As pessoas com idade >40 anos citaram maior quantidade de plantas, isso indica que quanto maior a idade mais conhecimento possui sobre as plantas medicinais locais. O que foi comprovado pelo cálculo de regressão Linear Múltipla indicando que dentre as variáveis sócio-econômicas analisadas (idade, grau de instrução

e renda familiar), apenas a idade interfere tanto na quantidade de etnoespécies citadas (R^2=0,31; p<0,05) para a categoria medicinal quanto na quantidade de citações de usos (R^2=0,27; p <0,05). As partes das plantas mais utilizadas foram a casca e as folhas por meio de molho. Identificamos que 67 enfermidades são tratadas pelas espécies sendo "inflamações em geral", "gripe" e "gastrite" as mais citadas, várias plantas foram indicadas para o tratamento destas e outras doenças o que indica uma redundância utilitária, onde as espécies com funções redundantes são as que compartilham a mesma função, preenchendo a mesma demanda local, ou seja, o mesmo uso (NASCIMENTO et. al., 2013). O PMUI indicou que as pessoas da comunidade estudada apesar de mostrarem um conhecimento significativo sobre Plantas Medicinais, as utilizam com pouca frequência. *T. fagifolia* foi a planta mais efetivamente usada pelos moradores, com o PMUI de 64 seguida do *C. brasiliense* (62), *M. flexuosa* (48), *A. cearensis* (48), *H. speciosa* (44) e *D. mollis* (41). Da primeira espécie os moradores utilizam por meio de coleta imediata a casca, entrecasca e as folhas que varia de acordo com a disponibilidade no ambiente, já a segunda e a terceira o fruto é mais utilizado. No caso dos frutos de *C. brasiliense* e *M. flexuosa* apesar de serem vegetais que frutificam apenas uma vez ao ano, os moradores relataram que coletam este recurso na época da frutificação para que possam ser utilizados durante todo o ano.

Conclusões

Os resultados encontrados permitem supor que a maioria dos entrevistados demonstra possuir um conhecimento significativo sobre plantas medicinais, porém as utilizam com pouca frequência. No entanto, as pessoas com mais idade mostram um saber mais expressivo. Sendo que o conhecimento entre homens e mulheres é pouco compartilhado. A espécie mais versátil segundo os informantes é o *Terminalia fagifolia* indicada para tratamento de várias enfermidades e que atende a um maior número de sistemas corporais, sendo também a espécie mais utilizada de fato pelos moradores, sendo dessa forma considerada como uma espécie chave no presente estudo. Devido a sua importância *T. fagifolia* deve ser objeto de futuras pesquisas etnobotânicas, merecendo destaque sobre suas formas de exploração e uso bem como análise mais detalhada de seus compostos bioativos e finalmente acerca do seu status de conservação no local.

Agradecimentos

Aos moradores da comunidade do Sucruiu pelo apoio e contribuição com o trabalho, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento a Pesquisa e tecnologia (CNPq), a Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) e a Universidade do Estado da Bahia pela oportunidade a mim concedida bem como ao meu crescimento profissional.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

Amorozo, M.C.M. 2002. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Laverger, MT, Brasil. Acta Botanica Brasilica 16(2): 189-203.

HANAZAKI, N.; Tamashiro, J.Y.; Leitao-Filho, H.F. & Begossi, A. 2000. Diversity of plant uses in two caiçara communities from the Atlantic Forest coast, Brazil. Biodiversity and Conservation 9: 597-615.

ISLAM MM, KASHEM MA: uso dos Agricultores de etno-medicina veterinária (EVM) na criação e gestão de pecuária: um estudo empírico em Bangladesh. J Agric Sus 1999, 13 (4):39-5

Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica/Organizadores Ulysses Paulino de Albuquerque, Reinaldo Farias Paiva de Lucena, Luiz Vital Fernandes Cruz da Cunha. —Recife, PE:NUPPEA, 2010.

NASCIMENTO, A. L. B., FERREIRA JÚNIOR, W. S., RAMOS, M.A., MEDEIROS, P.M., SOLDATI, G.T., SANTORO, F. R. e ALBUQUERQUE, U. P. Redundância utilitária: adaptação e funcionalidade de sistemas de conhecimento tradicional. In: Etnobiologia: bases ecológicas e evolutivas/ Ulysses Paulino de Albuquerque (org.).—Recife, PE: NUPEEA, 2013. 166p. ; 23 cm.

FATORES QUE INFLUENCIAM O CONHECIMENTO SOBRE PLANTAS COM POTENCIAL TÓXICO, FORRAGEIRO E ETNOVETERINÁRIO EM UMA COMUNIDADE RURAL DO EXTREMO OESTE BAIANO: ANÁLISE SOBRE GÊNERO E IDADE.

Juliane Souza Luiz Hora, juli.bio@hotmail.com, Viviany Teixeira Do Nascimento, vivyteixeira@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Etnobotânica, Plantas utilizadas em animais.

Introdução

Desde sua origem, a espécie humana tem dependido enormemente das plantas, bem sejam estas silvestres ou cultivadas, aportando não só recursos alimentícios, mas também elementos necessários para a cura das suas doenças e como fonte de materiais para a elaboração tanto de suas casas bem como dos seus animais. Dentro desta premissa muitas plantas do Cerrado possuem potenciais ainda desconhecidos, sobretudo quando se trata do conhecimento sobre as espécies utilizadas nos animais, sejam estes de pastagem ou domésticos, isto porque ainda são poucos os estudos acerca das plantasutilizadas para este fim. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo diagnosticar o conhecimento que a população de uma comunidade rural do Oeste da Bahia possui acerca das plantas instituídas para os animais com potenciais tóxico, forrageiro e etnoveterinário (medicinais) e fazer uma análise da influência que o gênero e a idade dos informantes exercem na composição deste conhecimento. Este trabalho constituirá o primeiro passo para suprir a carência deste tipo de estudo na região em questão.

Metodologia

A pesquisa de campo foi realizada de agosto de 2013 a julho de 2014 na comunidade Sucruiú, que pertence ao distrito do Vau da Boa Esperança. A localidade dista cerca de 25km da sede municipal Barreiras.Para a coleta dos dados etnobotânicos a priori os moradores que quiseram participar da pesquisa assinaram o TCLE, posteriormente utilizou-se um questionário semi-estruturado. Os questionários foram aplicados com 27 informantes, um total de 16 homens e 11 mulheres, com faixa etária entre 19 e 75 anos. Para a análise dos dados obtidos nas três categorias, foi calculado o valor de uso (UV) e a Frequência Relativa de Citação (FR) das espécies mencionadas pelos entrevistados. Concomitantemente, a similaridade entre as etnoespécies citadas por homens e mulheres foi avaliada por meio do índice de similaridade de Jaccard (JI), avaliando também a similaridade entre o conhecimento dos informantes com idades abaixo e acima de 50 anos (ARAÚJO e FERRAZ, 2008). Por fim, foi realizada a coleta do material botânico para a identificação das espécies. A presente pesquisa faz parte do projeto “Conhecimento e diversidade de plantas nativas do cerrado no Oeste da Bahia Nordeste do Brasil” aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade do Estado da Bahia (Parecer nº 343.778).

Resultados e Discussão

Os dados obtidos foram divididos em três categorias: plantas medicinais, plantas forrageiras e plantas com potencial tóxico. No levantamento etnobotânico foram catalogadas um total de 88 etnoespécies, destas apenas 15 foram identificadas a nível de espécie, 5 a nível de gênero e 1 espécie foi identificada a nível de família. A categoria tóxica foi a mais representativa neste estudo, com um total de 59 etnoespécies, sendo o Sabiú (*Parkia platycephala* Benth.) a mais frequentemente citada pelos informantes. A similaridade do conhecimento entre homens e mulheres para plantas tóxicas foi de 4,62% (JI),sendo as espécies similares: Barbatimão (*Dimorphandra mollis* Benth), Sabiú (*P. platycephala*) e favela (não identificada). A parte tóxica mais citada foi o fruto, o modo de intoxicação mais frequente é a ingestão do vegetal (97,4%) e o animal mais passível de intoxicações foi o gado. O aborto foi o sintoma que obteve maior número de citações. Para as medicinais 23 etnoespécies foram citadas, sendo o Buriti (*Mauritia flexuosa* L.) o mais frequente, a similaridade foi de 10,3% (JI), sendo *M. flexuosa* a única espécie similar entre os gêneros,a principal indicação terapêutica foi a gripe, tendo a casca como parte mais utilizada. Por fim a categoria forrageira levantou 24 etnoespécies sendo a mais frequente nas citações a Mangaba (*Hancornia speciosa* B. A. Gomes.) e a parte mais indicada como alimento foi o fruto. A similaridade desta categoria foi de 3,7% (JI), e a etnoespécie similar entre homens e mulheres foi o Jatobá do campo (*Hymenea stigonocarpa* Mart. ex Hayne.). A similaridade entre os informantes maiores e menores de 50 anos para a categoria tóxica foi de JI=0,8%, tendo a Favela como etnoespécie similar nas citações. Já para as categorias medicinal e forrageira a similaridade entre os infomantes dos dois grupos foi JI=0,15%, sendo para ambas categorias a espécie *M. flexuosa* similar nas

citações destes informantes. Estes dados mostram que há pouquíssimo compartilhamento destes conhecimentos entre as pessoas mais novas e mais velhas da comunidade.

Conclusões

Com base na análise dos dados obtidos, conclui-se que a comunidade estudada detém um valioso conhecimento acerca da utilização de plantas em animais, mostrando a importância da preservação deste conhecimento. Contudo, observou-se que o compartilhamento desses saberes entre homens e mulheres é pouquíssimo, constatando que as mulheres da comunidade detém conhecimento restrito apenas sobre aquelas etnoespécies mais comuns. Já os homens conseguiram citar um acervo diversificado de etnoespécies utilizadas em animais, tendo em vista que são eles que exercem a função de cuidar e pastorear os mesmos, estando mais íntimos a esta função. Além disso, a maioria deste conhecimento se expressa nas pessoas com idade acima de 50 anos, indicando que, as pessoas com maior idade são mais propensas a utilizar as plantas, devido ao conhecimento acumulado pela experiência de vida e pelo contato com o ambiente ao seu redor. Diante desses dados é possível inferir que os mais jovens ainda não possuem um conhecimento diversificado devido a pouca experiência, podendo este ser ampliado com o passar dos anos a medida que aumentem suas vivências no ambiente em que estão inseridos. Este estudo deixa seus dados como um leque de possibilidades acerca das plantas utilizadas em animais com potencial tóxico, medicinal e forrageiro para a comunidade científica, principalmente para os novos estudos etnobotânicos que possam a ser realizados.

Agradecimentos

Os autores agradecem a comunidade do Sucruiú pela disposição e boa vontade em participar da pesquisa. Agradecem também a Ely Márley de Souza Ribeiro Rocha, Aline Santos Silva e Luana Silva Porto, pelo companheirismo e ajuda prestada em campo. Sendo gratos também pela FAPESB por ter concedido a bolsa ao primeiro autor.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALBUQUERQUEM U. P.; LUCENA, R.; ALENCAR, N. L. Métodos e Técnicas para coleta de dados etnobiológocos. In:**Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica.** Ulysses Paulino de Albuquerque, Reinaldo Farias Paiva de Lucena, Luis Vital Fernades Cruz Cunha. (Org.). Recife: **Nuppea**. 2010. Cap. 2, p. 39-64;

ARAÚJO, E.L.; FERRAZ, E.M.N. (2008). Análise da vegetação nos estudos etnobotânicos. In: U. P. Albuquerque, R. F. P. Lucena, &L.V.F.Cunha. (Orgs.), **Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica**, (1ª ed) (pp. 223-254). Recife, PE, Brasil: Editora Livro Rápido/NUPEEA.

CONHECIMENTO E USO DE PLANTAS NATIVAS DO CERRADO, EM UMA COMUNIDADE NO OESTE DA BAHIA, NORDESTE DO BRASIL.

Ely Marley De Souza Ribeiro Rocha, ely-marley@hotmail.com, Viviany Teixeira Do Nascimento, vivyteixeira@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Etnobotânica; Cerrado; Plantas úteis;

Introdução

De acordo com Ribeiro e Calixto (2004) "a acelerada destruição da biodiversidade do planeta tem levado pesquisadores a centrarem seus estudos em populações que convivem em interação com o meio, desenvolvendo técnicas conservacionistas de utilização dos recursos naturais que garantem a manutenção da biodiversidade para a utilização das gerações futuras". Neste sentido a etnobotânica contribui com tais aspectos ao resgatar o conhecimento de populações tradicionais sobre a vegetação e seus respectivos usos. Considerando o estado atual de conservação do bioma Cerrado que vem sofrendo grave processo de destruição provocado pela implantação de atividades agropecuárias e de industrialização, se faz cada vez mais necessária a realização de estudos com enfoque etnobotânico que busquem novos conhecimentos sobre as espécies nativas com potencial de uso neste bioma, tornando esse conhecimento disponível a população em geral e também a futuras pesquisas, no sentido de ampliar o conhecimento relacionado à riqueza deste bioma, bem como incentivar a conservação e o uso sustentável destes.

Metodologia

A comunidade Sucruiú, pertence ao distrito do Vau da Boa Esperança e dista 25 Km a oeste da cidade de Barreiras – BA. Possui aproximadamente 24 famílias, sendo estas o público alvo do presente estudo. Pessoas maiores de 18 anos foram escolhidas para participar da pesquisa, sendo estas identificadas em reunião informal na comunidade em que foi explicitado o objetivo da pesquisa e solicitado aos participantes a assinatura do TCLE. Após a assinatura deste, foram realizadas entrevistas semiestruturadas (ALBUQUERQUE et al., 2010) que tratava de questões relacionadas as plantas nativas úteis do Cerrado, além de questões socioeconômicas. Como complemento das entrevistas, técnicas como observação participante e visitas guiadas também foram realizadas, além da coleta de material botânico, para a identificação das principais famílias e gêneros das plantas citadas. Na análise dos dados foi utilizado o cálculo de Valor de Uso (UV) de cada espécie (PHILLIPS E GENTRY, 1993) para identificar as etnoespécies mais importantes para a comunidade. Testes estatísticos como o de Wilcoxon também foi efetuado para verificar diferenças entre as categorias com base nas citações de uso (AYRES et al., 2007) e finalmente uma análise de regressão linear múltipla foi utilizada para averiguar se havia interferência ou não de fatores socioeconômicos nos resultados obtidos para o número de citações de uso. A presente pesquisa faz parte do projeto "Conhecimento e diversidade de plantas nativas do cerrado no Oeste da Bahia Nordeste do Brasil" aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade do Estado da Bahia (Parecer nº 343.778).

Resultados e Discussão

Foi realizado um total de 27 entrevistas (13 mulheres e 14 homens), que citaram 122 etnoespécies úteis, destas 62 foram identificadas. Um total de 1184 citações de uso foi registrado com média de 45,3 ± 42,39 citações por informante. O coeficiente de Jacard mostrou haver apenas 38,63% de similaridade entre as espécies citadas por homens e mulheres, fato explicado por as mulheres em sua maioria serem oriundas de outras localidades, e mudarem-se para a comunidade após casar-se com homens do povoado, enquanto estes residem no local desde que nasceram e adquiriram o conhecimento no cotidiano. Em relação às etnoespécies estas foram divididas em 8 categorias de uso, sendo as de maior representatividade: medicinal, combustível e construção. Lucena et al., (2008) em trabalho realizado em outra região igualmente percebeu as referidas categorias como mais significativas. O teste de Wilcoxon, também apontou estas categorias, como as que possuem maior diferença entre as demais, baseado no número de citações de uso por categoria. Já o valor de uso diagnosticou as etnoespécies: Camaçari (*Terminalia fagifolia*) (2,89), Barbatimão (*Dimorphandra mollis*) (2,63) e Jatobá (não identificada) (2,37) como de maior importância para a comunidade, porém estudos devem ser realizados para averiguar os usos reais destas. No tocante à parte útil, o fruto foi a parte mais citada, com 238 citações de uso, sendo 55,4% menções para uso alimentício e 43,2% para medicinal, demonstrando que os usos estão distribuídos basicamente entre estas categorias, sendo o fruto bastante utilizado pela

comunidade tanto para o próprio consumo quanto para a venda de produtos gerados por estes na feira livre de Barreiras, o que pode ter elevado o número de citações para tal parte. A análise de regressão linear múltipla mostrou que somente para as categorias medicinal e combustível o fator idade gerou interferência nos resultados, demonstrando ser este fator significativo para o conhecimento referente a estas categorias.

Conclusões

As categorias mais expressivas foram medicinal, combustível e construção, de modo que as duas últimas representam os usos madeireiros os quais devem ser investigados em estudos posteriores verificando se há pressão de uso para as etnoespécies pertencentes a estas, já que apenas o conhecimento da utilidade dos recursos não configura o uso na prática. Novos estudos também se fazem necessários para averiguar quais e como as etnoespécies são afetadas pela coleta de frutos, já que este foi citado como a parte da planta mais utilizada para a comunidade do Sucruiú. Percebe-se que o conhecimento da comunidade não está distribuído uniformemente entre os moradores, o que pode gerar a perda de conhecimento desta cultura.

Agradecimentos

Aos moradores da comunidade Sucruiú pela colaboração para com a pesquisa, à FAPESB pelo apoio financeiro concedido, e ainda a equipe de pesquisa pelo apoio e companheirismo.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R. F. P.; ALENCAR, N. R; Métodos e Técnicas para a Coleta de Dados Etnobiológicos. In: Métodos e Técnicas na Pesquisa etnobiológica e Etnoecológica. Ulysses paulino deAlbuquerque , Reinaldo Farias Paiva de Lucena, Luiz VitalFernandes Cruz da Cunha. (Org). Recife: Nuppea, 2010. Cap. 2, p. 39-64.

AYRES, J.R. M.; AYRES, M.; AYRES, D.L.; SANTOS, A.A.S. (2007). Bioestat versão 5.0: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biomédicas. Belém, PA, Brazil: Tefé-Sociedade Civil Mamirauá/MCT CNPq.

LUCENA, R. F. P.; NASCIMENTO, V. T.; ARAÚJO, E. L.; ALBUQUERQUE, U. P.;Local UsesofNativePlants in anAreaof Caatinga Vegetation (Pernambuco, NE Brazil). Etnobothany Research & Applications 6: 003-013 (2008).RIBEIRO, E. M. & CALIXTO, J. S. O cerrado como fonte de plantas medicinais para uso dos moradores de comunidades tradicionais do alto Jequitinhonha, MG.Disponível em: Acesso em17/06/2014.

PHILLIPS, O. & A.H. GENTRY. 1993. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypothesis tests with a new quantitative technique. Economic Botany47:15-32.

LEVANTAMENTO DE MAMIFEROS NÃO VOADORES DE PEQUENO PORTE NO PARQUE ESTADUAL E REFÚGIO DA VIDA SILVESTRE DA SERRA DOS MONTES ALTOS, BAHIA.

Elizabette Cristina Silva Cunha, bettecrys@gmail.com, Kamila Santos Barros, ksbarros@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Ciências Biológicas - Licenciatura
Palavras Chaves: Roedores, marsupiais, armadilhas, inventários.

Introdução

Os pequenos mamíferos não voadores inclui a ordem Rodentia e Didelphimorphia, onde são considerados os animais com massa corporal menor que 1 kg. Estes formam o grupo mais diversificado de mamíferos neotropicais, possuindo mais de 200 espécies no Brasil (Fonseca et al. 1996). A ordem Didelphimorfia, conhecidos como “cuícas e gambas”, têm como principal característica a presença do pé oponível, facilitando subir em árvores e se alimentar, com o marsúpio desenvolvido ou não, compreende um vasto grupo de espécies de pequeno e médio porte, com 16 gêneros e 55 espécies no Brasil (Cáceres, 2010).

A ordem Rodentia é a mais numerosa da classe Mammalia. Os roedores, “ratos, paca, cotias,” são diversificado devido sua capacidade reprodutora. Os gêneros são caracterizados de acordo com a coloração, pelagem e distinções externas. Tem como característica a dentição composta por incisivos de crescimento continuo (Bonvocino et al, 2011). Os pequenos mamíferos são considerados componentes importantes da fauna, devido participar da cadeia trófica, tanto consumindo plantas e invertebrados, e servindo de presas para espécies de cobras, aves de rapina e outros mamíferos carnívoros. Também contribuem para a dispersão de espécies

Metodologia

O Parque das Serras dos Montes Altos está localizado na região semiárida do sudoeste da Bahia, abrangendo seis municípios: Palmas de Monte Alto, Sebastião Laranjeiras, Guanambi, Candiba, Pindaí e Urandi. A área de estudo está inserida no município de Sebastião Laranjeiras, S 14º23.944, W 042º59.620. Possui clima seco sub-úmido, sua vegetação é caracterizada um ecótono, transição entre a área de caatinga e cerrado.

Para o registro de pequenos mamíferos foi instalado três linhas de armadilhas de interceptação e queda (pitffal) com distância de 50 m uma da outra. Os pitfalls foram construídos com quatro baldes com capacidade de 100 litros, com aproximadamente 1m de profundidade e com uma distância de 10 m de um balde para outro, resultando em uma serie em linha de 30 m de extensão.

O direcionamento dos pequenos animais ao recipiente ocorreu devido à presença da cerca guia entre os baldes, feitas com lonas de plástico com um metro de altura, presas com estacas de madeira com comprimento de 80 cm. A vistoria da armadilha ocorria ao amanhecer, evitando assim a superexposição do animal ao sol, evitando sua morte e impedindo a predação. Para cada indivíduo capturado foi registrado o ponto do balde em que caíram, as medidas corporais como comprimento do corpo, da cauda, do tarso direito e da orelha, além do peso do animal. Após serem processados esses dados, os animais eram soltos no mesmo local em que foi capturado. O levantamento foi realizado por quatros dias consecutivos a cada mês, de Janeiro a Agosto de 2014. Os baldes eram destampados pelos guardas-parque aproximadamente as 16h00min do dia anterior as coletas.





Resultados e Discussão

Foi capturado durante esse período 01 espécie de pequeno mamífero. Sendo a *Galea spixii* conhecida como preá, um pequeno roedor encontrado em todos os estados da região Nordeste do Brasil, e também em Minas Gerais e Mato Grosso (Moojen 1952). O animal media(CC: 242, CA: Diminuta, PE: 51, O:24, MC: 320). Esse roedor é considerado de tamanho médio a grande. Pertence à família Caviidae. É um animal silvestre cujas características são: ausência de cauda, superfície dorsal acinzentada e superfície ventral branca ou branco-amarelada e um anel de pelos brancos ao redor dos olhos (LACHER,1981). As espécies do gênero *Galea* são terrestres e diurnas, ocorrendo em áreas de caatinga e cerrado. Durante as vistorias dos baldes também foram observadas pequenas pegadas pertencentes aos roedores, e fezes.

Diante desses resultados observa-se que o sucesso de captura de pequenos mamíferos foi considerado baixo. A ausência de capturas provavelmente se deva ao baixo número de armadilhas instaladas e pelo pouco período de estudo. Seria necessária a utilização de outras metodologias para a captura de espécies arborícolas, além disso, outro estudo mostra que o tipo de armadilha é um fator determinante na captura do número de indivíduos e de espécies. (Osbourne et al., 2005).Assim, um acompanhamento durante um período maior seria necessário para confirmar e gerar novos resultados, além de verificar quais fatores pode ter influenciado as capturas, se a temperatura, mudança de estação ou a disponibilidade de alimentos na área.

Há alteração na riqueza de pequenos mamíferos entre épocas do ano, havendo uma pequena diferença na composição que pode ser atribuída ao esforço de amostragem. Assim, como as variações sazonais e anuais na quantidade de chuvas e consequentemente na oferta de alimentos podem alterar a abundância, principalmente das espécies mais sensíveis.





Conclusões

O conhecimento sobre a biodiversidade de pequenos mamíferos no Parque Estadual da Serra dos Montes Altos - Bahia ainda é insuficiente. Assim, a obtenção de dados torna-se essencial para a conservação dessas espécies, e a utilização de um maior número e mais tipos de armadilhas para aumentar o esforço amostral.

Agradecimentos

Agradeço a Deus primeiramente pelas oportunidades me dadas até esse momento, a minha orientadora pelo esforço de levar o projeto adiante, aos especialistas que até aqui me ajudou, esclarecendo duvidas, e com empréstimos de baldes para a confecção dos pitfall, as minhas amigas e companheiras de campo que iam às coletas comigo e aos meus queridos guardas parques, por que graças a eles essa pesquisa foi pra frente e a FAPESB pela bolsa, que me ajudou a manter os custos dos projetos e através desse projeto eu aprendi muitas outras coisas.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

Furtado - Sousa, C. LEVANTAMENTO DA COMUNIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS EM ÁREAS DE FLORESTA OMBRÓFILA E SAVANA METALÓFILA NA FLORESTA NACIONAL DE CARAJÁS. Disponível em:< http://www.seb-ecologia.org.br/2009/resumos_clae/77.pdf > Acesso: 10 maio. 2013.

Càceres, Nilton C. et al Técnicas de observação e amostragem de marsupiais. In: REIS, Nelio Roberto et al. Técnicas de estudos aplicados aos mamíferos silvestres brasileiros. Rio de Janeiro: 2010,techinal books p.275.

Bonvicino, C. R., J. A. Oliveira, & P. S. D'Andrea. 2008.Guia dos Roedores do Brasil, com chaves para gêneros baseadas em caracteres externos. Centro Pan – Americano de Febre Aftosa, Rio de Janeiro.

Lacher Jr T.E. 1981. The comparative social behavior of Kerodon rupestris and Galea spixii and the evolution of behavior in the Cavidae. Bull. Carnegie Museum Nat. Hist. 17:1-71.

Moojen J. 1952. Os Roedores do Brasil. Série A II. Biblioteca Científica Brasileira, Instituto Nacional do Livro, Ministério de Educação e da Saúde, Rio de Janeiro

Osbourne,J.D.;ANDERSON,J.T.;SPURGEON,A.B.; Effectes of habitat on small mammal diversity and abundance in west Virginia. Wildlife Society Bulletin.v. 33,n. 3,p.814-822,2005.

INVENTÁRIO DA FAUNA DE PRIMATAS DO PARQUE ESTADUAL E REFÚGIO DA VIDA SILVESTRE DA SERRA DOS MONTES ALTOS, BAHIA

Ermesson Douglas Morais Brito, doug.brito21@hotmail.com, Kamila Santos Barros, ksbarros@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Ciências Biológicas - Licenciatura
Palavras Chaves: playback, etnobiologia, questionário, mamíferos

Introdução

Os primatas apresentam uma grande diversidade de sistemas sociais devido à variedade de fatores ecológicos aos quais estão submetidos (ISBELL E YOUNG, 2002). Dentre eles, os sinais auditivos são de extrema importância para animais que vivem em ambiente de folhagens muito densas, porque estas atuam como barreira e dificultam a comunicação visual entre os animais (MENDES & MELO, 2000).

A comunicação vocal dos animais se dá por diversos motivos, tais como reprodução, agressão, predação ou alimentação (MARLER, 1961; SHETTLEWORTH,1998), podendo ser definida como um processo em que um animal influencia o comportamento do outro através da transmissão de sinais (KREBS & DAVIES, 1996; PEARCE, 1997; SHETTLEWORTH, 1998).

Considerando a importância comportamental da comunicação vocal, os sinais auditivos são comumente utilizados em estudos de inventário. Com essa premissa, este estudo tem como foco conhecer a ocorrência e diversidade dos primatas através do uso de técnicas com playback, no Parque Estadual e Refúgio da Vida Silvestre da Serra dos Montes Altos – Bahia.

Metodologia



Inicialmente foi realizada uma conversa informal com os guardas do parque para que fossem informados dados como, os locais de avistamento dos macacos, horários em que mais são vistos, comportamentos percebidos (alimentação, brincadeira), além de outros vestígios - som, fezes, restos de insetos ou frutos, árvores raspadas ou arranhadas. Após esse primeiro momento, foi feito uma busca das vocalizações (long call) em sites e outras mídias digitais, utilizada para revelar vários aspectos ecológicos e comportamentais de uma espécie e um esquema dos locais de incidência citados pelos guardas.

Em seguida, as vocalizações foram tocadas em duas situações, primeiramente nos locais citados pelos guardas, depois em locais escolhidos aleatoriamente.

Resultados e Discussão





Os primatas citados pelos guardas foram macaco-prego, mico e sagui, mas apenas os saguis (Callitrhix penicillata) responderam aos playbacks. Foram encontrados saguis em três das áreas citadas.

As primeiras e segundas áreas são locais próximos a nascentes, e com fluxo frequente de pessoas, onde se percebeu a existência de um a cinco indivíduos. E a terceira, uma plantação com predominância de mangueiras, onde se avistou um número de cinco a 10 indivíduos da espécie.

Nos pontos escolhidos aleatoriamente não foram obtidas respostas.

Conclusões

Com a realização desta atividade foi possível conhecer não apenas a ocorrência, mais a diversidade de primatas existentes na serra, bem como, saber a importância do parque para a região, pois proporciona ter uma dimensão do quanto é importante buscar formas que auxiliem no conhecimento das espécies de determinado ambiente para que, com isso, criem-se atitudes que ajudem a preservar e prolongar a vida dessas espécies.

Agradecimentos

Agradecer a Deus pela vida, saúde e disposição para enfrentar o dia-a-dia. A Kamila Barros, minha orientadora, que me possibilitou ter essa oportunidade de trabalhar com este projeto, além do incentivo dado constantemente. E a FAPESB em ter possibilitado a chance de que este projeto fosse desenvolvido.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

M. C. da (Org.) **Ecologia e Conservação da Caatinga**. Recife: Ed Universitária da UFPE, 2003. p.275-336.

KIERULFF, M.C.M.; OLIVEIRA, P.P.; MARTINS, C.S.; VALLADARES-PÁDUA, C.B.; PORFÍRIO, S.; OLIVEIRA, M.M.; RYLANDS, A.B.; BEZERRA, A.R.G.F. 2007. Manejo para a conservação de primatas brasileiros. In: BICCA-MARQUES, J.C. (Ed.) **A primatologia no Brasil**. Porto Alegre, p. 71-100.

DIAGNÓSTICO ECOLÓGICO DA BACIA DO RIO POJUCA, MUNICÍPIO POJUCA, BAHIA, BRASIL

Zilvania Martins De Oliveira, zmosyagrus@gmail.com, Mara Rojane Barros De Matos, mararmatos@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Palavras Chaves: SIG, Fragmentação, Vulnerabilidade ecológica, ecologia da paisagem.

Introdução

A Bacia do Rio Pojuca está localizada em uma região caracterizada pela presença de pequenas fazendas de criação de gado, distrito florestal e minifúndios de subsistência. O Rio Pojuca possui cerca de 4.341 km2 e percorre aproximadamente 200 km. É o rio de maior extensão e área de drenagem dentre as bacias hidrográficas inseridas na região do Recôncavo Norte. Nasce no município de Santa Barbara, mais precisamente na Serra da Mombaça, e sua desembocadura é no Oceano Atlântico entre a Vila de Praia do Forte e Itacimirim, constituindo o divisor dos municípios de Mata de São João e Camaçari. Os objetivos deste estudo foram realizar o diagnóstico ambiental da bacia do rio Pojuca no contexto da ecologia da paisagem, mapear e avaliar a integridade ecológica dos fragmentos de vegetação nativa, avaliar a extensão da vegetação nas margens dos cursos d'água (APPs).

Metodologia

Para a mapeamento da área de estudo utilizou-se imagens do satélite RapidEye, anos 2009-2011, disponibilizadas pela SEI; a delimitação da bacia e rede de drenagens foi realizada através da extensão Hydrology do ArcGis 10.1 e bem como a vetorização dos fragmentos. Foram utilizadas as bases vetoriais cartográficas de hidrografia, hipsometria e municipal na escala 1:50.000 do IBGE, e de vegetação da DDF (Diretoria de Desenvolvimento Florestal), 1998, cedidas pela SEMA/ INEMA. Os dados de relevo foram obtidos a partir de uma imagem de radar da missão SRTM (Shuttle Radar Topography Mission, 2000), com resolução espacial de 90 metros, obtida gratuitamente através do programa Brasil em Relevo (MIRANDA, 2005). O sistema de coordenadas geográficas adotado foi o de Projeção Universal Transversa de Mercartor-UTM, Datum WGS 1984.. A integridade ecológica foi avaliada a partir do índice de Vulnerabilidade Ecológica Relativa (VER), segundo metodologia proposta por Pires et al. (2004). O valor do VER é inversamente proporcional à vulnerabilidade ambiental do fragmento florestado. O diagnóstico da conservação e degradação do ecossistema ripário foi realizado ao longo de 144 km do Rio Pojuca, começando pela área da nascente, através de um PAR (Protocolo de Avaliação Rápida) utilizando o IFF (índice de Funcionalidade Fluvial), proposto por Siligardi et al.(2000), modificado e adaptado a partir do Riparian, Channel and Environmental- RCE.

Resultados e Discussão

A paisagem da bacia do Rio Pojuca encontra-se altamente fragmentada. Foram mapeados um total de 927 fragmentos ou manchas, totalizando uma área de aproximadamente 85.155 hectares (ha). O menor fragmento apresentou área de 0,374 ha e o maior 2.991,617ha (Tabela 1). Cerca de 34,2% dos fragmentos, possuem área até 5 hectares e apenas 7,3% dos fragmento possuem área com mais de 100 hectares. O processo de fragmentação de uma área tem duas consequências imediatas: a primeira delas é a subdivisão do habitat antes contínuo, a outra é a perda de área. Este processo levará a extinção local de espécies que precisam de áreas maiores para se manter, sendo a principal causa da perda da biodiversidade. Analisando a paisagem na bacia do Rio Pojuca, ve-se que vegetação nesta área encontra-se dividida basicamente em dois grandes biomas, onde sua nascente está localizada no município de Santa Barbara, em uma área de Caatinga (Savana Estépica e áreas de transição Savana Estépica/Floresta Estacional), e sua foz, em área de mata atlântica (Floresta Estacional e Floresta Ombrófila), sob clima úmido (Figura 1). Encontra-se áreas de savana na porção mediana da bacia. Na Floresta ombrófila densa 56,7% dos fragmentos tem tamanho menor que 50 ha e apenas 27,5% são maiores que 100 ha. Para a Savana Estépica, 95,9% dos fragmentos tem tamanho menor que 50 ha, sendo quase que totalmente substituída por agropecuária e pastagens abandonadas, perdendo em torno de 90% de sua área original (Período 1998-2009). A Floresta ombrófila perdeu em torno de 36,9% da sua área para o mesmo período. Muitos dos fragmentos encontram-se extremante vulneráveis devido ao tamanho reduzido, agravado pelo isolamento destes fragmentos na paisagem. Nas áreas de Floresta Estacional Decidual e Savana Estépica mais de 95% dos fragmentos encontram-se com alta vulnerabilidade ecológica (Tabela 2). Na Floresta Ombrófila, 45,8% dos fragmentos possuem alta vulnerabilidade, e 21,2% pouca vulnerabilidade (Tabela 2). As matas ciliares não escaparam da fragmentação e foram alvo de todo tipo de degradação, basta considerar que muitas cidades

foram formadas às margens dos rios, eliminando todo o tipo de vegetação ciliar; menos de 20% da extensão do rio Pojuca possui mata ciliar, ou vegetação riparia. Em pequenos trechos apresenta uma mata ciliar com relativo grau de conservação com espécies como: Ingá (*Inga* sp.), Landim (*Symphonia globulifera* L. f.) e pau-pombo (*Tapirira guianensis* Aubl.).

Tabela 1. Número e tamanho (em ha) dos fragmentos presentes na Bacia Hidrográfica do Rio Pojuca, Bahia.

TIPOLOGIA	Área total em (ha)	Nº de fragmentos	Tamanho Mínimo	Tamanho Máximo	Média(desvio)
FL Estacional Decidual	151,37	22	0,381	28,45	6,88 (6,728)
FL Estacional Semidecidual	1352,38	7	1,997	689,48	193,2(239,748)
FL Ombrófila Densa	11.845,66	120	0,439	2.991,62	98,7(280,46)
Savana Estépica Arborizada	1.430,98	121	0,398	164,64	11.8 (19,74)
Savana Florestada	71.8	1	-	-	-
SavanaEstépica/Floresta Estacional	2.218,24	194	0,595	159,09	11,8(19,32)
Savana/Florestada Estacional	3.079,52	198	0,374	192,16	15,5(23,75)
Savana/FL Ombrófila	3.711,23	39	0,78	910,52	95,2(156,06)
Vegetação Secundária	2.778,22	120	0.522	235,02	23,1(34,41)
Não Classificado	4.116,78	105	1212	597,34	34,41(85,09)
Total	30.755,4				

Tabela 2. Valor do índice de Vulnerabilidade Ecológica Relativa (VER) dos fragmentos na microbacia do Rio Pojuca, Bahia, por tipo de vegetação.

TIPOLOGIA VEGETACIONAL	VER			Nº de fragmentos
	< 2,5	> 2,5 < 5	> 5	
FL Estacional Decidual	95,5	4,8	-	21
FL Estacional Semidecidual	28,6	42,8	28,6	7
FL Ombrófila Densa	45,8	33,05	21,2	118
Savana Estépica Arborizada	90,6	7,7	1,7	117
Savana Florestada	-	-	100	1
SavanaEstépica/Floresta Estacional	87,1	10,8	2,1	194
Savana/Florestada Estacional	83,8	14,2	2	197
Savana/FL Ombrófila	38,5	30,8	30,8	39
Vegetação Secundária	79,2	17,5	3,3	120
Não Classificado	75,5	18,9	5,7	106
TOTAL				920

*Valores utilizados por Pires et al. (2004) para análise da Vulnerabilidade Ecológica Relativa.

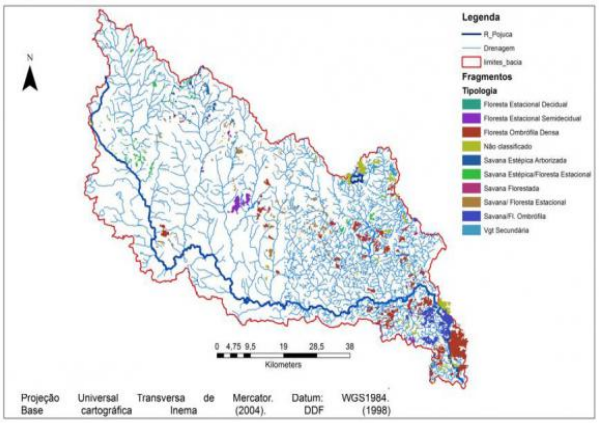


Figura 1. Tipos vegetacionais encontrados na Bacia do Rio Pojuca.

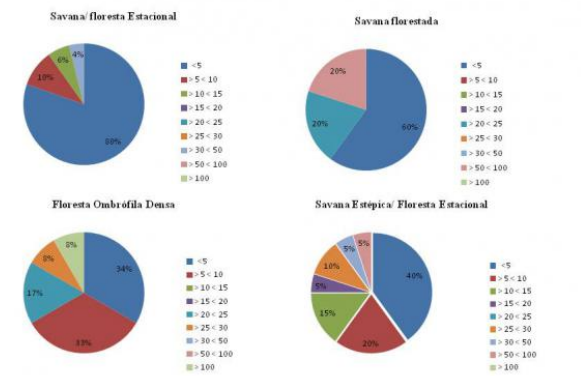


Figura 2. Distribuição percentual dos fragmentos em classes de tamanho (em hectares), por tipologia vegetal, na Bacia do Rio Estevão, Bahia, Brasil.

Conclusões

As Áreas de Preservação Permanente ao longo do Rio Pojuca encontram-se em desacordo com a legislação pertinente. As áreas florestadas foram extremamente fragmentadas dando origem a pequenas e isoladas manchas inseridas em uma paisagem agropecuária e urbana. Mais da metade dos fragmentos florestais encontram-se isolados na paisagem e altamente vulneráveis à perda da biodiversidade e a ações antrópicas. Dentre os fatores avaliados pelo IFF, o uso do solo na zona circundante, a presença e largura da vegetação perifluvial, a situação das margens e as alterações no curso do rio foram os principais agravantes; de modo geral, a vegetação ciliar tem sido alvo de intensa degradação, especialmente quando situadas próximo aos centros urbanos.

Agradecimentos

À Universidade do Estado da Bahia pela bolsa concessão da Bolsa PICIN e pela infraestrutura disponibilizada. À Profª Dra. Mara Rojane de Barros Matos pela confiança e orientação e a todos que de alguma maneira contribuíram para a realização deste trabalho.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

PIRES, J. S. R.; PIRES, A. M.Z. C. R.; SANTOS, J. E. **Avaliação da integridade ecológica em bacias hidrográficas**. In: SANTOS, E. dos; CAVALHEIRO, F.; PIRES, J. S. R.; OLIVEIRA, C. H.; PIRES, A.M. Z. R. Faces da polissemia da paisagem – ecologia, planejamento e percepção. São Carlos:RiMa,p.123-150, 2004. MIRANDA, E. E. de; (Coord.). **Brasil em Relevo**. Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2005. Disponível em: . Acesso em: 27 ago. 2009. SILIGARDI, M., S. BERNABEI, C. CAPPELLETTI, E. CHIERICI, F. CIUTTI, F. EGADDI, A. FRANCESCHINI , B. MAIOLINI, L. MANCINI, M. R. MINCIARDI, C. MONAUNI, G. L. ROSSI, G. SANSONI, R. SPAGGIARI; M. ZANETTI. **Indice di Funzionalit`a Fluviale** - IFF Manuale di applicazione. Agenzia Nazionale perla Protezione dell' Ambiente (ANPA). Roma (Italy): 2000.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA MICROBACIA DO RIO ESTEVÃO, ALAGOINHAS, BAHIA, BRASIL.

Tamires Rodrigues De Oliveira Dos Santos, tamyoliver2009@hotmail.com, Mara Rojane Barros De Matos, mararmatos@yahoo.com.br

Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas

Ciências Biológicas

Palavras Chaves: Fragmentação, Vulnerabilidade ecológica, Rio estevão, Bacia hidrográfica

Introdução

A microbacia do rio Estevão, objeto deste estudo, faz parte das bacias do Recôncavo Norte e Inhambupe, e está situada entre os municípios de Alagoinhas e Araçás, Bahia; o rio Estevão tem uma extensão de 9,27 Km, e seu maior afluente é o Riacho do Calú, com extensão de 5.88km, tendo outros afluentes menores, porém sem identificação; a principal nascente do rio Estevão localiza-se na comunidade de Calú, inserida em propriedades particulares, o que dificulta o acesso a estas áreas; no município de Alagoinhas, o rio Estevão percorre cerca de seis comunidades (Estevão, Calú, Saco da Lagoa, Macaquinho, Cajazeira e Palmeira); no município de Araçás passa pelo povoado de Periquitinho e Papagaio; este rio é um dos afluentes do Rio Quiricó Pequeno. A microbacia do rio Estevão compreende uma área total de 55,81km² e possui 44,4 km de perímetro; é ainda pouco estudada do ponto de vista da ecologia da paisagem, principalmente no que se refere a modificação da cobertura vegetal original, tendo-se a necessidade de realizar mais estudos do ponto de vista dos processos ecossistêmicos, hidrológicos e da paisagem. O objetivo deste estudo é realizar o diagnostico ambiental da microbacia do rio Estevão no contexto da ecologia da paisagem, realizando o mapeamento dos fragmentos de vegetação nativa e avaliação da integridade ecológica.

Metodologia

Para a mapeamento da área de estudo utilizou-se imagens do satélite RapidEye, anos 2009-2011, disponibilizadas pela SEI; a delimitação da bacia e rede de drenagens foi realizada através da extensão Hydrology do ArcGis 10.1 e bem como a vetorização dos fragmentos. Foram utilizadas as bases vetoriais cartográficas de hidrografia, hipsometria e municipal na escala 1:50.000 do IBGE, e de vegetação da DDF (Diretoria de Desenvolvimento Florestal), 1998, cedidas pela SEMA/ INEMA. Os dados de relevo foram obtidos a partir de uma imagem de radar da missão SRTM (Shuttle Radar Topography Mission, 2000), com resolução espacial de 90 metros, sistema de coordenadas geográficas e datum WGS 1984. A integridade ecológica foi avaliada a partir do índice de Vulnerabilidade Ecológica Relativa (VER), segundo metodologia proposta por Pires et al. (2004). O diagnóstico da conservação e degradação do ecossistema ripário foi realizado através de um PAR (Protocolo de Avaliação Rápida) utilizando o IFF (índice de Funcionalidade Fluvial), proposto por Siligardi et al. (2000), modificado e adaptado a partir do Riparian, Channel and Environmental- RCE.

Resultados e Discussão

O mapeamento na área da Bacia hidrográfica do rio Estevão permitiu contabilizar 100 fragmentos florestais em toda área, indicando um alto grau de fragmentação nesta paisagem, corresponde a uma área de aproximadamente 979,52 hectares de remanescentes de vegetação nativa, distribuídos em diferentes tipos de vegetação, ocupando apenas 17,5% da área da bacia (Tabela 1); os outros 82,5% da área são ocupados por pastagem, culturas de subsistência, olericultura e silvicultura. A Figura 1 mostra a distribuição dos tipos de vegetação encontradas na área de estudo. Os tipos de vegetação de maior predominância na área são: floresta Ombrófila, savana estépica, floresta estacional, savana florestada, savana floresta (Figura 1). O tipo vegetacional mais fragmentado é de Savana/floresta Estacional (Figura 1). 66% dos fragmentos são menores que 5 ha. A Figura 2 mostra a distribuição de tamanhos por tipologia de vegetação. A maioria das manchas não possui tamanho suficiente para garantir habitat para os organismos. Também ocorre a extrema fragmentação das matas ciliares (Áreas de Preservação Permanente - APP); mais de 70% da extensão do rio Estevão não possui mata ciliar, o que vem causando vários impactos como a erosão do solo, o assoreamento dos rios e a fragmentação da paisagem. Nos trechos onde existe vegetação ciliar nativa a largura desta faixa não equivale a largura mínima exigida na legislação vigente (Lei 12.651/2012), 30 metros, encontrando em alguns trechos 5 metros de vegetação, em estado secundário de regeneração. Neste estudo, 88,5% do total de fragmentos apresenta o índice VER menor que 2,5 (Tabela 2), portanto maior vulnerabilidade; apenas um fragmento apresentou índice de vulnerabilidade maior que cinco (1%) (menor vulnerabilidade). O valor da VER é inversamente proporcional a vulnerabilidade ambiental do fragmento. Comparando os valores da Vulnerabilidade Ecológica

Relativa-VER dos fragmentos florestais na microbacia do Rio Estevão com os valores adotados por Pires et al. (2004), pode-se observar que apenas 1 dos fragmentos florestais apresentaram menor VER (I/B>5), significando que a integridade ecológica encontra-se bastante comprometida. 85% dos fragmentos analisados apresentam-se altamente vulneráveis à perda de biodiversidade (fragmentos de tamanho e/ou forma inviáveis, e com I/B< 2,5) e apenas 10.4% dos fragmentos apresentam média VER (2,5 < I/B <5), sendo considerando de média vulnerabilidade. A maioria das manchas não possui tamanho suficiente para garantir habitat para os organismos (indicado pelo VER). Os resultados obtidos através da aplicação do questionário IFF, mostram que o nível de funcionalidade em vários trechos ao longo deste rio varia ente pobre, pobre mediano, mediano pobre e muito ruim, nas duas margens. O leito do rio apresentou muitos sedimentos e presença de bioindicadores da poluição.

Tabela 1. Tamanho (em ha) e número de fragmentos e presentes na bacia do Rio Estevão, Alagoinhas-Araçás, Bahia.

TIPOLOGIA	ÁREA TOTAL (ha)	Nº DE FRAGMENTOS	TAMANHO MÍNIMO	TAMANHO MÁXIMO
Floresta Ombrófila	402,19	14	0,21	288,80
SavanaEstépica/Floresta Estacional	264,60	23	0,11	52,74
Savana Florestada	85,15	7	0,10	57,96
Savana Floresta Estacional	227,46	56	0,08	47,916
Não Classificado	20,12	12	0,20	9,96
TOTAL	999,52	100	-	-

Tabela 2. Valor do índice de Vulnerabilidade Ecológica Relativa (VER) dos fragmentos florestais na microbacia do Rio Estevão, por tipo de vegetação.

Tipo vegetação	Valor VER		
	<2,5	>2,5<5	>5
Floresta Ombrófila	9	2	1
Savana Florestada	3	2	-
Savana/Floresta Estacional	48	2	-
Savana Estépica/Floresta Estacional	17	4	
Não classificada	8	-	-
Total	85 (88,5%)	10 (10,4%)	1 (1%)

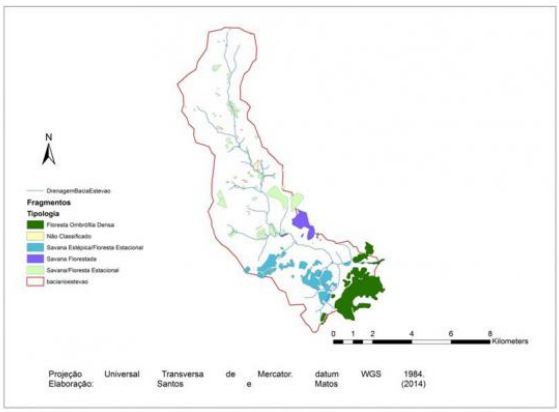


Figura 1. tipos de vegetação encontradas na microbacia do Rio Estevão, Alagoinhas-Araçás, Bahia.

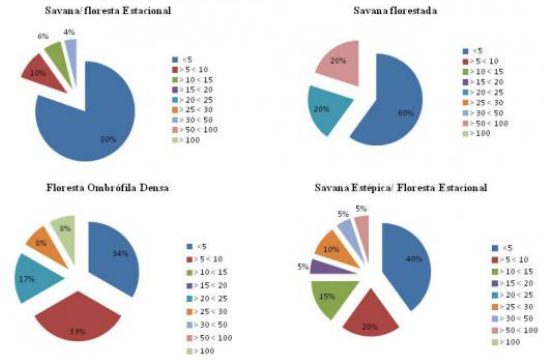


Figura 2. Distribuição percentual dos fragmentos em classes de tamanho (em hectares), por tipologia vegetal, na Bacia do Rio Estevão, Bahia, Brasil.

Conclusões

As Áreas de Preservação Permanente ao longo do Rio Catu encontram-se em desacordo com a legislação pertinente; as áreas com vegetação nativa foram extremamente fragmentadas dando origem a pequenas e isoladas manchas inseridas em uma paisagem agropecuária e urbana, com grande vulnerabilidade ecológica.

Agradecimentos

À Universidade do Estado da Bahia pela concessão da Bolsa PICIN e pela infraestrutura disponibilizada. À professora Dra Mara Rojane Barros de Matos pela orientação e a todos que de alguma maneira contribuíram para a realização deste trabalho.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BRASIL. **Lei n° 12.651, de 25 de maio de 2012.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm Acesso em: 12 de agostos de 2013. PIRES, J. S. R.; PIRES, A. M. Z. C. R.; SANTOS, J. E. **Avaliação da integridade ecológica em bacias hidrográficas.** In: SANTOS, E. dos; CAVALHEIRO, F.; PIRES, J. S. R.; OLIVEIRA, C. H.; PIRES, A. M.Z. R. Faces da polissemia da paisagem – ecologia, planejamento e percepção. São Carlos: RiMa, 2004. p.123-150. SILIGARDI, M., S. BERNABEI, C. CAPPELLETTI, E. CHIERICI, F. CIUTTI, F. EGADDI, A. FRANCESCHINI , B. MAIOLINI, L. MANCINI, M. R. MINCIARDI, C. MONAUNI, G. L. ROSSI, G. SANSONI, R. SPAGGIARI; M. ZANETTI. **Indice di Funzionalit`a Fluviale** - IFF Manuale di applicazione. Agenzia Nazionale perla Protezione dell' Ambiente (ANPA). Roma (Italy): 2000.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS: RESTAURAÇÃO DE MATA CILIAR E AÇÕES SUSTENTÁVEIS NAS MICROBACIAS DO RIO CATU E QUIRICÓ PEQUENO.

José Antonio Da Silva Dantas, antonygd20@hotmail.com, Mara Rojane Barros De Matos, mararmatos@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus II, Alagoinhas
Ciências Biológicas
Palavras Chaves: COMUNIDADES RIBEIRINHAS, ESPÉCIES TROPICAIS, SEMENTES, RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA

Introdução

A escolha das espécies adequadas é um aspecto fundamental em projetos de recuperação de matas ciliares. Neste caso, recomenda-se implantar o máximo de diversidade de espécies nativas, procurando recuperar tanto a estrutura quanto a dinâmica da floresta (KAGEYAMA; GANDARA, 2004). Segundo Felfili et al. (2000) deve-se optar pelo plantio de mudas formadas, sementes recém-germinadas ou sementes submetidas a um tratamento pré-germinativo para quebra de dormência, visto que muitas sementes nativas apresentam germinação irregular. Para tanto faz-se necessário o levantamento florístico das espécies ocorrentes no local onde será feito o plantio, bem como a localização de árvores-matrizes para a coleta de sementes e testes para selecionar o melhor método de quebra de dormência, quando necessário.

Ainda não existe uma lista consolidada de espécies a serem utilizadas em projetos de recuperação para as microbacias dos rios Catu e Quiricó Pequeno, o que justifica este trabalho. Esta pesquisa foi realizada em duas comunidades ribeirinhas (comunidades do Buri e Papagaio 2), ao longo das microbacias dos rios Catu e Quiricó Pequeno, e teve como finalidade criar um banco de dados com informações socioambientais destas comunidades e elaborar uma lista de espécies arbóreas nativas que apresentam potencial imediato de uso na recuperação de áreas degradadas, identificando matrizes para coleta de sementes. O rio Quiricó Pequeno passa pela comunidade Papagaio 2, e segundo Moreira (2013) apenas 20,9 % das margens deste rio estão protegidas pela vegetação ciliar. O rio Catu corta a comunidade do Buri, e não possui matas ciliares neste trecho. Segundo Vaz (2012) existem apenas 243,85 ha de vegetação ciliar ao longo do rio Catu, onde avaliamos que mais de 50% do rio não possui vegetação ciliar. Portanto faz-se urgente a recuperação destas áreas.

Metodologia

A elaboração de uma lista de espécies arbóreas nativas para uso em projetos de recuperação de áreas degradadas foi possível através de excursões em vários pontos ao longo das microbacias dos rios Catu e Quiricó Pequeno, bem como através da aplicação de questionários e de relatos dos ribeirinhos, pelo conhecimento adquirido e acumulado nestas comunidades. Após o levantamento das espécies arbóreas nativas, foi analisado o potencial destas espécies para projetos de restauração da vegetação ciliar, considerando-se os aspectos ecológicos (eficiência para proteger o solo e boa interação com fauna), econômicos (espécies frutíferas silvestres e com potencial melífero) e sociais (bem estar da comunidade).

Para a coleta de sementes foram mapeadas e marcadas 15 árvores matrizes; foi estabelecida uma distância mínima de cem metros entre uma árvore matriz e outra da mesma espécie, para se garantir uma maior variabilidade genética do lote de sementes, seguindo recomendações de Dias et al. (2006). A colheita das sementes foi feita através da derrubada dos frutos com podão. Para a extração das sementes, no caso dos frutos carnosos, as sementes foram retiradas com o auxílio de um estilete realizando cortes e retirando a polpa; para frutos secos e deiscentes a colheita era feita na própria árvore ou no chão, no mesmo momento em que a semente caía. A secagem das sementes ocorreu de forma natural com exposição ao sol de 5 a 12 horas/dia, por 1 a 3 dias, dependendo do conteúdo de água das sementes, por ser uma maneira mais barata e sem nenhum custo. Para avaliar a eficácia do tratamento de superação de dormência das sementes, cujo objetivo é acelerar, aumentar e uniformizar o processo de germinação, foram utilizados neste estudo: (1) o método químico (tratamento por ácido sulfúrico concentrado 98%), (2) tratamento com água quente e (3) a alternância de temperatura e a lavagem. As sementes foram plantadas em substrato contendo uma mistura de areia previamente lavada e vermiculita, e foram mantidas em temperatura ambiente. As características avaliadas foram porcentagem de germinação (porcentagem de plântulas totais germinadas) e Índice de Velocidade de Germinação (IVG), utilizando-se da fórmula proposta por Ramos (1990).

Resultados e Discussão

Um total de 72 famílias participaram desta pesquisa, sendo 32 famílias da comunidade do Buri e 40 famílias na comunidade do Papagaio 2. Os entrevistados do sexo masculino, na comunidade do Buri, demonstraram maior conhecimento sobre as espécies e onde encontrá-las. Para a comunidade do Papagaio 2, ocorreu o inverso, os entrevistados do sexo feminino mostraram possuir maior conhecimento sobre as espécies existentes em sua mata e ou propriedade.

As espécies citadas exclusivamente pelos moradores da comunidade do Buri (microbacia do rio Catu) foram: *Inga* sp (ingá), *Byrsonima verbascifolia* Rich (murici), *Butia arenicola* (coqueirinho), *Anacardium accidentale* L. (cajueiro), *Syagrus coronata* (Mart.) Becc. (licuri), *Tabebuia cassinoides* DC (pau-paraíba), *Talisia esculenta (*A. St. Hil) (pitomba), *Manilkara salzmani* (ACD) (maçaranduba), *Dialum guianense* (Aubl) Sandwith (jitaí), *Shinus terebenthifolius* Raddi (aroeira-pimenteira), Desconhecida 1 (mangue). As espécies exclusivamente citadas pelos moradores da comunidade do Papagaio 2 (microbacia do rio Quiricó Pequeno) foram: *Tapirira obtusa* Aubl. (pau-pombo), *Inga laurina* (ingá-mirim), *Caesalpinia ferrea* Martyus (pau ferro), *Peschiera fuchsiaefolia* Miers (leiteira), *Tachigali multijuca* Benth (ingá-açu), *Erythroxyum deciduum* St. Hil (fruta de pombo), *Mataya elalagnoides Radlk* (camboatã), *Manilkara zapota* (L)P. Royan (saputi) e Desconhecida 2 (espinho-cheiroso) e Desconhecida 3 (ingá palma). As espécies citadas pelas duas comunidades foram : *Bowdichia virgilioides Kunth* (sucupira), *Gochnatia polymorpha* (Less) (candeia), *Schefflera morototoni* (subl). Decne e Planch (matataúba), *Rollinia mucosa* (Jacq.)Baill (biribá), *Cecropia hololeuca* Miq. (embauba), *Tabebuia serratifolia* (Vahl) Nichols (pau-d'arco). A partir dos relatos da comunidade e de pesquisa bibliográfica foram estabelecidas datas de coleta de sementes a serem seguidas neste projeto futuramente.

Para os testes de superação de dormência e avaliação do potencial de germinação, na primeira fase do projeto, foram escolhidas as espécies *Enterolobium contortisiliquum* (vell) (orelha-de-negro)*, Leucaena leucocephala* (Lam.) R. de Wit*., Delonix regia* (Bojer ex Hook) (flamboiã) e *Dioclea guianensis* Benth*.* O método mais eficaz para superação de dormência das sementes nas espécies *Enterolobium contortisiliquum* (vell) e *Leucaena leucocephala* Lam. foi o tratamento com ácido sulfúrico concentrado a 98%. Para as sementes de *Dioclea guianensis* Benth não foi necessário a utilização de tratamentos para superação de dormência, visto que sementes coletadas no solo, apresentaram germinação de 92% em 6 dias depois de semeadas. Para as sementes de *Delonix regia* (Bojer ex Hook), flamboaiã, a imersão em água quente foi o tratamento mais eficiente para a superação da dormência. No entanto, esses tratamentos não devem ser utilizados indiscriminadamente para sementes de outras espécies, recomendando-se realizar testes para as diferentes espécies.

Conclusões

Algumas espécies citadas pelas comunidades estudadas, como o *Enterolobium contortisiliquum (vell), Gochnatia polymorpha, Rollinia mucosa***,** *Matayba elaeagnoides, Cecropia hololeuca, Erythroxylum deciduum, Bowdichia virgilioides* Kunth, Inga laurina, Byrsonima verbascifolia, Tapirira guianensis Aubl*., Schinus terebinthifolius Raddi, Dialium guianense* (Aubl) Sandwith*, Tachigali multijuga* Benth*., Manilkara multiflora* T. D. Penn*., Simarouba amara* Aubl*.* são importantes espécies arbóreas na restauração de áreas degradadas e devem ser melhor estudadas para uso.

Agradecimentos

À Universidade do Estado da Bahia pela bolsa concedida e pela infraestrutura disponibilizada. À Profª Dra Mara Rojane Barros de Matos pela confiança e orientação e a todos que de alguma maneira contribuíram para a realização deste trabalho. À COPENER pelo apoio prestado sendo fundamental para execução do projeto.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

DIAS, E.; BATTILANI, J. L; SOUZA, A. L. T. DE; PEREIRA, S. R.; KALIFE, C.; SOUZA, P. R. de; JELLER, H. **Manual de Produção de Sementes de Essências Florestais Nativas**. Série: Rede de Sementes do Pantanal, nº 1. Campo Grande : Editora UFMS, 2006.

FELFILI, J.M.; REZENDE, A.V.; SILVA-JUNIOR, M.C.; SILVA, M.A. Changes in floristic composition of cerrado sensu strictoin Brazil over a nine year period. Journal of Tropical Ecology, Cambridge, v.16,n.4, p.579-590, 2000.

KAGEYAMA, P.Y.; GANDARA, F.B. 2004. Recuperação de áreas ciliares. Pp. 249-270. In: R.R RODRIGUES; H. F. L. FILHO (eds). Matas Ciliares: conservação e recuperação. São Paulo USP/FAPESP.2004.

MOREIRA, A. S. Mapeamento e diagnose ambiental da microbacia do Rio Quiricó Pequeno, Araçás, Brasil.2013. Monografia- Universidade do Estado da Bahia, Bahia, 2013.

VAZ, Grice Anne Santos. Mapeamento e avaliação ecológica de áreas de preservação permanente ao longo do rio Catu, Alagoinhas, Bahia, Brasil. Monografia- Universidade do Estado da Bahia, Bahia, 2012.

ZOOPLÂNCTON COMO BIOINDICADOR DAS ÁGUAS DO RESERVATÓRIO NATURAL DO POVOADO OLHOS D'ÁGUA DO SOUZA, GLÓRIA, BAHIA

Alan Pedro De Araujo, alanpedro_31@hotmail.com, Eliane Maria De Souza Nogueira, emsnogueira@gmail.com
Departamento de Educação, Campus VIII, Paulo Afonso
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Comunidade zooplanctônica; Qualidade de água; Eutrofização.

Introdução

O zooplâncton é constituído por uma importante comunidade de organismos de ambientes aquáticos, sendo um elo na cadeia trófica, levando nutrientes e energia da base da cadeia alimentar para os níveis tróficos superiores. Possuem assim, um importante papel na dinâmica dos ecossistemas aquáticos (NORDI & WATANBE, 1978; ESTEVES, 1998). Muitos táxons dessa comunidade são cosndierados indicadores de qualidade de água, visto que, ela muda conforme aumenta os níveis de entrada de nutrientes no meio. Outro aspecto importante é rapidez de resposta do grupo em ambientes eutrofizados, que podem ser regulados por predadores do zooplâncton e das características do meio físico (PINTO-COELHO, 1998). Dessa maneira, o trabalho objetivou identificar a comunidade zooplanctônica do reservatório natural da Comunidade Olhos D'água do Solza, Glória - BA, e discutir a ocorrência de bioindicadores.

Metodologia

Para averiguar a comunidade zooplanctônica da fonte natural do povoado Olhos D'Água do Souza, Glória – Bahia, coletou-se amostras em meses alternados, entre setembro de 2013 a julho de 2014, em três pontos denominados de ZPR, ZPM (zona litorânea) e ZPL (zona limnética). O procedimento de filtragem do zooplâncton seguiu a metodologia recomendada pela CETESB (2011), onde foram filtrados 100 L de água com o auxílio de um balde com capacidade de 15 L, sob rede cônica de malha de 65 µm. As amostras foram acondicionadas em recipientes de 250 mL, fixadas em formol a 4% neutralizado com tetraborato de sódio. Para melhor vizualização foram colocadas três gotas de corante Rosa de Bengala., . Foram analisados 3 mL de cada amostra por estação. A análise e contagem foram feitas por meio de câmara de Sedgwick-Rafter e lâmina com lamínula sob microscópio óptico da marca Zeiss. Para os tratamentos de dados foram analisados a Abundância Relativa, Frequência de Ocorrência; Índice de Diversidade Específica (bits/ind) e Equitabilidade e o Quociente *Brachionus*/*Trichocerca* onde ele será tanto maior quanto maior for o grau de eutrofização verificado no local: Q *B*/*T* > 2 = eutrofia (SLÁDEÈEK, 1983). A identificação zooplanctônica foi realiada por especialista e bibliografia pertinente.

Resultados e Discussão

Um total de 39 táxons pertencentes ao zooplâncton foram encontrados na fonte natural do povoado Olhos D'água do Solsa, Glória - BA, com dominância de táxons Ocasionais (54%), seguidos de Acessórios (26%) e os de ocorrência Constante (20,5%), (Fig. 01).

Táxon	FO (%)	Categoria
Protoctista		
Arcella sp.	33,33	AC
Didinium nasutum	61,11	C
Difflugia limnetica	16,67	O
Monodinium sp.	33,33	AC
Paramecium sp.	88,89	C
Centropyxies aculeata	16,67	O
Ciliado N. I.	38,89	AC
Peritrichia	33,33	AC
Thricodina sp	5,56	O
Rotifera		
Ascomorpha sp.	16,67	O
Asplanchna sp.	16,67	O
Brachionus angularis	38,89	AC
Brachionus bidentatus	5,56	O
Brachionus calyciflorus	33,33	AC
Brachionus plicatilis	33,33	AC
Brachionus quadridentatus	11,11	O
Brachionus rubens	11,11	O
Brachionus sp.	72,22	C
Cephalodella sp	5,56	O
Conochilus sp.	22,22	O
Epiphanes sp	5,56	O
Euchlanis sp.	16,67	O
Filinia longiseta	66,67	C
Lecane sp.	11,11	O
Pleosoma truncatum	22,22	O
Proales sp	5,56	O
Proallides tentaculatus	94,44	C
Ptigura sp.	5,56	O
Roturia sp	5,56	O
Trichocerca pusilla	83,33	C
Trichocerca sp.	11,11	O
Trochosphaera sp.	27,78	AC
Cladocera		
Moina micrura	33,33	AC
Copepoda		
Nauplio	50,00	C
Copepodito	50,00	C
Thermocyclops sp	44,44	AC
Outros		
Gastrothrica	3,00	O
Centrocestus formosanus	61,11	C
Nematoda	11,11	O
Oligochaeta	5,56	O
Insecta	27,78	AC

*C = Constante; AC = Acessória; O = Ocasional

FIGURA 01: Frequência de Ocorrência no reservatório Olho D'água do Souza, Glória – BA.

A maior riqueza taxonômica e abundância dos grupos zooplanctônicos foi para o grupo Rotifera, totalizando 60% dos táxons analisados, com destaque para *Brachionus angularis* no mês de Março, no ponto ZPL ((Fig. 02, A),. Conforme Allan (1976) a abundância desse grupo deve-se ao fato do mesmo ser mais opotunista que os demais represente de reservatórios dulciaquícolas, a exemplo de de Copepoda e Cladocera. A grande abundância registrada apra os rotíferos é comumente citada por diversos autores (ACOSTA, 2005; MELO, PAIVA e SILVA, 2006; NEVES et al. 2003).

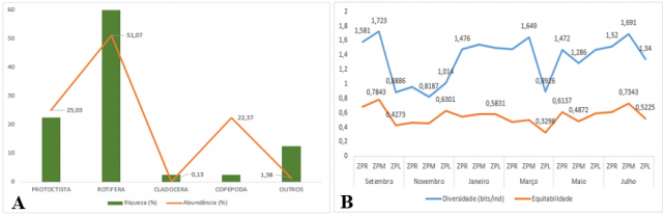


FIGURA 02: **A)** Riqueza de grupos e Abundância Relativa (%); **B)** Índice de Diversidade específica (bits/ind) e Equitabilidade do zooplâncton no reservatório Olho D'água do Souza Glória – BA, no período de setembro de 2013 a julho de 2014.

Quanto a Frequência de ocorrência rotíferos identificados como Constantes (C) e Acessórios (AC) se destacam como importantes bioindicadoras de eutrofização, a exemplo de *Fillinia longiseta* (C), espécie relacionada a pequeno lagos pequenos eutrofizados; (BASINSKA et al., 2010); *Brachionus angularis* (AC) e *B. calyciflorus* (AC) espécies

cosmopolitas, que ocorrem em águas altamente poluídas (SLÁDEÈEK, 1983) e *Trichocerca pusilla* (C), espécie característica de eutrofia (ESTEVES, 1998). Dos Protozoa destaca-se o filo Ciliophora com 67% das espécies identificadas para o grupo. Os Ciliophora são ótimos bioindicadores aquáticos, com um importante papel no consumo da massa fitoplanctônica (WEISSE, 2006), suportando altos índices de toxidade como o *Paramecium* sp. (JIANG & SHEN, 2005; JIANG, 2006). Há espe´cies que são parasitas de peixes, a exemplo do *Trichodina* sp.

No grupo denominado Outros (12,5% da riqueza) foram identificados Insecta, Gastrothrica, Nematoda, Olygochaeta e Platyhelminthes, . Este representado principalmente por *Centrocestus formosanus*, que se destaca como um importante parasita de peixes. Os Crustacea apresentaram baixa riqueza (2,5%), contudo a abundância dos Copepoda esteve próxima ao dos Protozoa (FIG. 02, **A**). Apenas uma espécies de Cladocera foi vista: *Moina micrura*. Resultados similares aos aqui encontrados foram regsitrados por Lopes (2002) em um reservatório de água doce no rio Douro em Portugal, onde os Rotifera se destacaram com maior abundância, seguidos por Protozoa e Crustacea.

As espécies inventariadas na área presentaram índice de diversidade baixo, com valor mínimo de 0,8 bits/ind na estação ZPM no mês de novembro a um máximo de 1,7 na estação ZPM no mês de setembro (Fig. 02, **B**). Nota-se também que o índice de diversidade, na maioria das vezes tende a cair na zona limnética (ZPL), sendo maior na zona litorânea, provavelmente, por esta mais ficar em contato com o ecossistema terrestre e macrófitas, ecótono onde a elevada produtividade primária favorece a abundância alimentar e de hábitat (ESTEVES, 1998; ALMEIDA et al. 2006). Quanto a distribuição das espécies no ambiente, verificou-se que não houve uniformidade na distribuição, cujos valores não foram significativos na maioria das estações (<0,5) (Fig. 02, **B**). Os dados físico-químicos mostraram que a temperatura da água variou de 25 a 30°C; o pH de 6,65 a 8,38; transparência de 8 a 34 cm .

Conclusões

Na área estudada a comunidade zooplanctônica esteve representada principalmente pelos grupos Protozoa (com dominância dos Ciliophora), Rotifera e Crustacea, com destaque para os rotíferos que tiveram maior abundãncia e diversidade taxonômcia.. As espécies : *Paramessium* sp. *Filinia longiseta*, *Brachionus* spp., *Trichocerca pusilla* e *Thermocyclops* sp. são indicadoras de eutrofização, o que reforça a tese de que, o reservatório natural de D'água do Souza Glória – BA, se encontra eutrofizada.

A maior diversidade de espécies ocorreu na zona litorânia, área mais próxima do ecossistema terrestre. O) índice de Diversidade foi considerado baixo, sem distribuição homogênea das espécies durante o período de coleta.

Os dados físico-químicos não mostraram variações consideráveis.

Agradecimentos

Ao PIBIC-CNPq pela concessão da bolsa que possibilitou a realização desta pesquisa e a todos que fazem parte do programa de iniciação científica da UNEB.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ACOSTA, Francisca. Caracterización del Zooplancton de Lagunas en la Llanura Inundable del Río Ichilo (Cochabamba - Bolivia). **Rev. Bol. Ecol**. 17: 01-14. 2005.

ALLAN, J. D. Life history patterns in zooplankton. **The American Naturalist**. 110(971): 165-180. 1976.

BASI?SKA, Anna; KUCZY?SKA-KIPPEN, Natalia; ?WIDNICKI, Kasper. The body size distribution of Filinia longiseta (Ehrenberg) in different types of small water bodies in the Wielkoposka region. **Limnetica** 29(1):171–182, 2010.

CETESB. **Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras: água, sedimento, comunidades aquáticas e efluentes líquidos**. Organizadores: Carlos Jesus Brandão ... [et al.]. -- São Paulo: CETESB; Brasília: ANA, 2011.

ESTEVES, F. DE A. **Fundamentos de Limnologia**. 2ed. Rio de Janeiro, Interciência. 602p. 1998.

JIANG, Jian-Guo. Development of a new biotic index to assess freshwater pollution. **Science of the Total Environment**, p. 306-317, 2006.

JIANG, Jian-Guo & SHEN, Yun-Fen. Use of the aquatic protozoa to formulate a community biotic index for na urban water system. **Science of the Total Environment**, p. 99-11, 2005.

LOPES, Maria Manuela Tavares da Silva. Avaliação da qualidade da água da Albufeira de Crestuma. 77 f. Tese (Mestrado em Hidrobiologia) – Universidade do Porto. Faculdade de Ciências, 2002.

MELO, Nuno Filipe Alves Correia de; PAIVA, Rosildo Santos; SILVA, Mauro Márcio Tavares da Silva. Considerações ecológicas sobre o zooplâncton do lago Bolonha, Belém, Pará, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais**. V. 1. Nº 1. p 115-125. jan-abr. 2006.

NEVES, I. F.; ROCHA, O.; ROCHE, K. F.; PINTO, A. A. Zooplankton community structure of two Marginal lakes of the river cuiabá (Mato Grosso, Brazil) with analysis of rotifera And cladocera diversity. **Braz. J. Biol**., 63(2): 329-343, 2003.

NORDI, N. & WATANABE, T. Nota preliminar sobre os rotíferos (zooplâncton) do Açude Epitácio Pessoa, Boqueirão, Paraíba. **Revista Nordestina de Biologia** 1(1):31-39. 1978.

PINTO-COELHO, R.M. Effects of eutrophication on seasonal patterns of mesozooplankton in a tropical reservoir: a 4-year study in Pampulha Lake, Brazil. **Freshwater Biology**, 40:159-173, 1998.

SLÁDEÈEK, V. Rotifers as indicators of water quality. **Hydrobiologia**, v. 100, p. 169-201, 1983.

WEISSE, Thomas. Freshwater ciliates as ecophysiological model organisms – lessons from Daphnia, major achievements, and future perspectives. **Arch. Hydrobiol**. 167 1–4 371–402 Stuttgart, September 2006.

Aspectos florísticos e fitossociológicos da vegetação de “moitas” em uma restinga da praia de Santo Antonio, município de Mata de São João, litoral norte da Bahia.

Elizania Peixoto Rios, zanypeixoto@hotmail.com, Valdira De Jesus Santos, valjsantos@gmail.com
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: restinga, moitas, florística, Bahia

Introdução

No Nordeste, a costa atlântica apresenta diversos tipos de comunidades vegetais, e associadas às planícies costeiras de origem quaternária surgem às restingas. Este ecossistema é composto por espécies provenientes de outros ambientes, porém com variações fenotípicas, devido às condições diferentes do seu ambiente original. As fisionomias variam desde dunas a campos herbáceos, abertos ou fechados, fruticetos inundáveis a não inundáveis e florestas com porte médio a elevado (SUGUIO & TESSLER, 1984; SCARANO, 2002).

As descrições sobre a vegetação da restinga, através de estudos florísticos e fitossociológicos, permitem classificar e diferenciar suas fisionomias. No entanto, informações sobre a flora primitiva das planícies arenosas do litoral brasileiro e, mais particularmente no Nordeste, ainda não são suficientes. Essa vegetação vem sendo suprimida antes de ser conhecida devido à ação predatória do homem, através da conversão de áreas para a agropecuária, da exploração imobiliária, além do avanço da fragmentação e da extração desordenada de recursos naturais, apesar da zona costeira acolher quadros naturais, particulares de alta riqueza e relevância ecológica (IBGE, 1996).

O tipo de vegetação mais característico das restingas é estruturada pela formação de ilhas (moitas) que são agrupamentos de duas ou mais plantas ou rametes com sobreposição de copas ≥ 0,5m, onde sua sucessão é acionada pela capacidade de colonizar areias nuas através de algumas plantas pioneiras como ervas e/ou plantas lenhosas (SAMPAIO, PICO & SCARANO, 2005; ZALUAR & SCARANO, 2000). O conhecimento desse ambiente é escasso e torna-se necessário o diagnóstico da flora das moitas pelo litoral brasileiro. Esse trabalho teve como objetivo realizar o levantamento florístico e fitossociológico das espécies vegetais que se organizam em "moitas", existentes em uma Restinga ocorrente na Praia de Santo Antonio no município de Mata de São João, litoral norte da Bahia.

Metodologia

O estudo foi desenvolvido em uma área situada na praia de Santo Antonio no Município de Mata de São João (BA), entre as coordenadas 12°26´28”S/37°56´02”W. Para a florística foram realizadas viagens mensais nas áreas para a coleta de espécies em 10 moitas escolhidas ao acaso na restinga, limitando-se o tamanho máximo de cada moita até 250 m². Para os dados fitossociólogicos foram coletados: dimensões da moita (largura e comprimento), diâmetro e altura dos indivíduos lenhosos. O material coletado foi prensado e encaminhado ao Campus VII da Universidade do Estado da Bahia, onde foi colocado na estufa e logo depois identificado utilizando-se literatura especializada, chaves de identificação e comparação com exemplares pertencentes aos acervos dos herbários locais (HUNEB- Herbário da Universidade do Estado da Bahia, ALCB- Herbário Alexandre Leal Costa) de acordo com o sistema de classificação APG III. Os parâmetros fitossociólogicos calculados foram: Área Basal (AB), Densidade Relativa (DR), Frequência Relativa (FR), Dominância Relativa (DoR), Valor de Importância (VI) e as medidas de diversidade: Índice de Diversidade de Shannon (H´), Equabilidade de Pielou (J) e Riqueza Total (S) utilizando o pacote Fitopac (SHEPHERD 2005).

Resultados e Discussão

Foram coletadas nas dez moitas amostradas 36 espécies dentro de 25 gêneros distribuídas em 20 famílias. Entre as espécies amostradas 24 foram identificadas em nível específico, quatro em gênero, cinco em nível de família e três estão indeterminadas em fase de identificação.

As famílias com maior riqueza específica foram Fabaceae (5) seguida de Myrtaceae e Nyctaginaceae (3). Fabaceae é uma família bastante comum nas restingas do nordeste brasileiro com destaque no litoral dos estados de Alagoas (Medeiros et al., 2012), Piauí (Soares, 2011), Pernambuco (Almeida Jr. et al., 2011) e Rio Grande do Norte (Almeida Jr. e Zickel, 2012). A família Myrtaceae de acordo com Peixoto e Gentry (1990) tem grande importância florística nas áreas litorâneas, sendo uma das mais ricas famílias nas restingas, principalmente em áreas de floresta atlântica, devido à elevada riqueza de espécies lenhosas.

As espécies mais freqüentes registradas nas moitas foram Manilkara decrescens T.D.Penn., Myrcia ramuliflora (O.Berg) N.Silveira, Ouratea suavoelens (A.St.-Hil.) Engl., Tabebuia elliptica (DC.) Sandwith e Protium bahianum Daly. Já as espécies consideradas

raras perfizeram apenas 2,15% do total analisado. As espécies citadas anteriormente estão presentes na composição florística e no arranjo estrutural das restingas do nordeste (Trindade, 1991; Almeida Jr. et al., 2006; Sacramento et al., 2007; Silva et al., 2008; Almeida Jr. et al., 2009; Medeiros et al., 2010; Almeida Jr. et al., 2011; Queiroz et al., 2012).

O teste de correlação de Pearson demonstrou não ter uma correlação positiva entre a riqueza de espécies e o tamanho de cada moita. O valor obtido foi de r=0,545 e o valor de p foi de 0,104.

A espécie com o maior índice de valor de importância (VI) nas moitas estudadas foi Manilkara decrescens (32,52%) seguida de Tabebuia elliptica (28,18%) e Myrcia ramuliflora (28,14%). A frequência e a densidade contribuíram para esse índice nas espécies citadas acima. As moitas amostradas demonstraram possuir índices de diversidade de Shannon (H'=3,024) semelhantes aos encontrados nas restingas do estado da Bahia (Menezes et al., 2012), e valores mais baixos (2,180-2,440) foram encontrados por Soares (2011) para as moitas do Piauí.

O resultado da análise de similaridade de Bray-Curtis entre a composição de espécies das moitas mostrou grupos de grande consistência. As moitas M4, M5 e M7 apresentaram índices de 0,72 considerado nessa análise o maior índice encontrado. Os menores valores de Índice de Similaridade ficaram entre as moitas M1 e M7 (0,35). A espécie presente em todas as moitas foi Manilkara decrescens e a espécie Ouratea suaveolens, Protium bahianum e Tabebuia elliptica fizeram a composição florística de nove-oito moitas respectivamente.

Conclusões

As famílias mais representativas neste ecossistema foram Fabaceae, Myrtaceae e Nyctaginaceae. A espécies mais bem distribuída, apresentando representantes em todas as amostras, foi Manilkara decrescense Myrcia ramuliflora, Ouratea suavoelens, Tabebuia elliptica e Protium bahianum também apresentaram boa distribuição entre as moitas.

As moitas apresentaram uma boa diversidade em relação a outras restingas encontradas no litoral baiano e nordestino. Com relação ao aumento de diversidade das moitas de acordo com a área ocupada pelas mesmas, a hipótese se aplica ao ecossistema fragmentado estudado. E a similaridade florística entre as moitas formou grupos consistentes com altos índices de similaridade de Shannon.

É necessária, portanto, a realização de trabalhos em outras restingas para melhor avaliar a situação da flora das moitas, incluindo variáveis limitantes como o componente do solo, relevo, a distância do lençol freático entre outros. E ainda, trabalhos que não só determinem espécies focais, mas também a flora potencial da área, que está sendo inibida (seja por pressões naturais ou antrópicas).

Agradecimentos

A FAPESB pela concessão de bolsa para o primeiro autor e a Universidade do Estado da Bahia pelas condições de trabalho.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALMEIDA Jr., E. B., SANTOS-FILHO, F. S., ARAÚJO, E. de L., PIMENTEL, R. M. de M., ZICKEL, C. S. 2011. Structural characterization of the woody plants in restinga of Brazil. Journal of Ecology and the Natural Environment, 3(3):95-103.

ALMEIDA Jr., E. B., ZICKEL, C. S. 2012. Análise fitossociológica do estrato arbustivo-arbóreo de uma floresta de restinga no Rio Grande do Norte. Rev. Bras. Ciênc. Agrár., 7(2):286-291.

ALMEIDA Jr., E.B.; OLIVO, M.A.; ARAÚJO, E.L.; ZICKEL, C.S. 2009. Caracterização da vegetação de restinga da RPPN de Maracaípe, Pernambuco, combase na fisionomia, flora, nutrientes do solo e lençol freático. Acta Botanica Brasilica. 23(1): 36-48.

ALMEIDA Jr., E.B.; ZICKEL, C.S.; PIMENTEL, R.M.M. 2006. Caracterização e espectro biológico da vegetação do litoral arenoso do Rio Grande do Norte. Revista de Geografia, 23(3).

CLARKE, K.R.; GORLEY, R.N. 2006. Primer v6: user manual/tutorial. Plymouth Marine Laboratory, Plymouth.

MEDEIROS, D. P. W., ALMEIDA Jr., E. B., SANTOS-FILHO, F. S., ARAÚJO, E. de L., PIMENTEL, R. M. de M., ZICKEL, C. S. 2010. Estrutura do Componente Lenhoso de uma Restinga no Litoral Sul de Alagoas, Nordeste, Brasil. Revista Brasileira de Geografia Física, 3:146-150.

MONTEZUMA, R. de C. M.; ARAUJO, D. S. D. de. 2007. Estrutura da vegetação de uma restinga arbustiva inundável no Parque Nacional da restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro. PESQUISAS, BOTÂNICA, 58:157-176 São Leopoldo : Instituto Anchietano de Pesquisas.

MORI, S. A. et al. 1989. Manual de Manejo do Herbário Fanerogâmico. 2º ed. Ilhéus: CEPAC Ministério da Agricultura.

PEIXOTO, A. L., GENTRY, A. 1990. Diversidade e composição florística da mata de tabuleiro na Reserva Florestal de Linhares, Espírito Santo, Brasil. Revta brasil. Bot. 13:19-25.

QUEIROZ, E.P; CARDOSO, D.B.O.S.; FERREIRA, M.H.S. 2012. Composição florística da vegetação de restinga da APA Rio Capivara, Litoral Norte da Bahia, Brasil. Sitientibus, série Ciências Biológicas, 12(1) 66-73.

SACRAMENTO, A.C.S., ZICKEL, C.S.; ALMEIDA Jr., E.B. 2007. Aspectos florísticos da vegetação de restinga no litoral de Pernambuco. Revista Árvore, Viçosa-MG, 31(6): 1121-1130.

SAMPAIO, M. C. PICO, F. X. & SCARANO, F. R. 2005. Ramet demography of a nurse bromeliad in Brazilian restingas. American Joumal of Botany. 92: 674-681.

SCARANO, F.R. 2002. Structure, Function and Floristic Relationships of Plant Communities in stressful Habitats to the Brazilian Atlantic Rainforest. Annals of Botany, 90: 517-524.

SHEPHERD, G. J. 2005. Fitopac. UNICAMP, São Paulo.

SOARES, C. J. DOS R. S.. 2011. VEGETAÇÃO DE "MOITAS" EM UMA RESTINGA DA APA DO DELTA DO PARNAÍBA: COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA E RELAÇÃO COM FATORES ABIÓTICOS. Monografia de Graduação em Ciências Biológica, Teresina, Piauí.

SUGUIO, K.; TESSLER, M.G. 1984. Planícies de cordões litorâneos quaternários do Brasil: origem e nomenclatura. In: LACERDA, L.D.; ARAÚJO, D.S.D.; CERQUEIRA, R.; TURCQ, B. (Orgs.) Restingas: origem, estrutura e processos. Niterói – RJ: CEUFF, p. 15-25.

TRINDADE, A. 1991. Estudo florístico e fitossociológico do estrato arbustivo-arbóreo de um trecho de floresta arenícola costeira do Parque Estadual das Dunas, Natal (RN). Dissertação (Mestrado em Botânica) Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

FLORÍSTICA DE ESPÉCIES DE PALMEIRAS (ARECACEAE) E OUTRAS ESPÉCIES VEGETAIS EM UM FRAGMENTO DEGRADADO DE MATA ATLÂNTICA E SEU ENTORNO, TEIXEIRA DE FREITAS, BA.

Janã Pires Rodrigues, jananpires@hotmail.com, Danielle Cristine De Figueiredo Barbosa, danicris_04@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Mata Atlântica, palmeiras, florística.

Introdução

O referido trabalho foi proposto a fim de estudar a florística de palmeiras (Arecaceae) e outras espécies vegetais em um fragmento degradado de Mata Atlântica e sua área de entorno.

Metodologia

O fragmento degradado definido para a realização deste trabalho localiza-se no extremo sul da Bahia no Município de Teixeira de Freitas, (latitude 17°34' Sul e longitude 39°43' Oeste) (SANTOS, 2012), na área pertencente a Universidade do Estado da Bahia - UNEB, BR 101.

De dezembro de 2013 a junho de 2014 foi implantada uma parcela de 100x5m conforme Carvalho, Nascimento e Braga (2006). A parcela foi instalada a um distanciamento de 15m das bordas devido às características do ambiente que inviabilizou a implantação de 20m de distância de borda. Essa parcela foi subdividida em quatro parcelas menores, de 25x5m para coleta de dados de palmeiras com DAP (diâmetro a altura do peito) maior ou igual a 5cm, da qual foi possível até o momento realizar estudos em duas parcelas.

As amostras botânicas foram identificadas ao nível de família, gênero ou espécie (Tabela 1), por parte da orientadora Professora Mestre Danielle Cristine de Figueiredo Barbosa, voluntários e bolsistas integrantes do projeto guarda-chuva e pesquisadores do Serviço Florestal Brasileiro em Teixeira de Freitas-BA. Para isso, foram utilizadas bibliografias na área da botânica POTT, POTT e SOUZA (2006); MOREIRA e BRAGANÇA (2011) e sites: MISSOURI BOTANICAL GARDEN (2014), REFLORA (2014).

O material coletado e identificado foi herborizado para compor a coleção botânica da Universidade do Estado da Bahia-UNEB.

Resultados e Discussão

Indivíduos de Arecaceae (palmeiras) com DAP maior ou igual a 5 cm não foram encontrados nas duas parcelas amostradas, mas foram observadas duas palmeiras fora da metodologia definida.

Na área de entorno foram amostradas cinco espécies distribuidas em quatro famílias (*Erythrina* sp.,*Euploca polyphylla* (Lehm.) J. I. M. Melo & Semir, *Mascagnia pubiflora* (A. Juss.) Griseb., *Mimosa caesalpiniifolia* Benth., *Passiflora* sp.). No fragmento foi encontrada uma espécie, (Rubiaceae NI-1) (Tabela1). Dentre as famílias encontradas durante o estudo, a que apresentou um maior número de espécie, foi Fabaceae com duas espécies registradas, sendo assim, a mais representativa no presente estudo.

Segundo dados da Lista do Brasil (Lima et al., 2012) a Leguminosae (Fabaceae) é a família com o maior número de espécies no país (2716 spp., 1459 endêmicas do país). A Mata Atlântica está em terceiro lugar com o maior domínio fitogeográfico com maior diversidade das espécies da família com (23,25%) (Lima et al., 2012). Economicamente a Leguminosae só é superada pela família das gramíneas (Poaceae) (Lewis et al.2005, Souza &Lorenzi 2008).

Uma outra família encontrada no presente estudo foi a Boraginaceae (Tabela 1) que apresenta cerca de 2.000 espécies orgnanizadas em 100 gêneros, são plantas que se diversificam em ervas a grandes árvores, possui uma típica inflorescência escorpióide, contudo, apresenta variedades florísticas e frutíferas de acordo com seu gênero e eventual espécie (BARROSO et al, 1991).

Foi encontrada uma espécie da família Malpighiaceae no entorno do fragmento. Essa família abrange cerca de 71 gêneros e 150 espécies de hábito escandente (trepadeira), arbóreo e arbustivo (LOMBELLO, FORNI-MARTINS, 2003).

A família Passifloraceae também registrada no presente estudo, é endêmica do Brasil, ocorre no Bioma Mata Atlântica, algumas espécies ocorre também no Cerrado. Espécies dessa família estão sendo avaliadas no livro vermelho pelo CNCFlora como criticamente em perigo "CR" e em perigo "EN" (CNCFlora 2012).

A família Rubiaceae encontrada no fragmento ocorre principalmente nas regiões tropicais e subtropicais, atingindo porém as regiões temperadas e frias da Europa e norte do Canadá (Barroso et al. 1986). Inclui aproximadamente 637 gêneros e cerda de 10.700 espécies (Robbrecht 1988). No Brasil, está apresentada por 18 tribos, 101 gêneros e 1.010 espécies, distribuídas por diversas formações

vegetacionais e apresentando grande ocorrência na Mata Atlântica (BARROSO et al. 1991).

É possível que a baixa riqueza de espécies registrada na área de entorno e no fragmento ocorra pela poluição de um curso d'água localizado próximo ao fragmento e por conta do fogo que à aproximadamente dois anos ocorreu em uma boa parte próximo a área de estudo.

Através do levantamento de espécies nessa área é possível novos estudos florísticos e sobre meios de evitar a extinção de espécies causada pela ação antrópica.

Tabela 1 - Espécies levantadas no fragmento degradado de Mata Atlântica e área de entorno, Teixeira de Freitas-BA.

Espécies	Família	Fragmento	Entorno
Erythrina sp.	FABACEAE		X
Euploca polyphylla (Lehm.) J. I. M. Melo & Semir	BORAGINACEAE		X
Mascagnia pubiflora (A. Juss.) Griseb.	MALPIGHIACEAE		X
Mimosa caesalpiniifolia Benth.	FABACEAE		X
Passiflora sp.	PASSIFLORACEAE		X
Rubiaceae NI-1	RUBIACEAE	X	

*Indivíduos de Arecaceae (palmeiras) com DAP maior ou igual a 5cm não foram encontradas nas parcelas amostradas.

Conclusões

Essa ausência de indivíduos de palmeiras (Arecaceae), provavelmente é ocasionada pela degradação do fragmento e da área de entorno. Foi perceptível ainda a poluição de um curso d'água próximo ao fragmento, o que pode estar dificultando o desenvolvimento de espécies vegetais nessa área. Este estudo vem gerando dados e amostras que poderão contribuir para ações de conservação na região e composição do futuro Herbário da Universidade do Estado da Bahia, Campus X.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia-FAPESB pela bolsa concedida ao primeiro autor, à Universidade do Estado da Bahia-UNEB, ao Ministério do Meio Ambiente através de profissionais e pesquisadores do Programa Arboretum. As alunas Tamylle Aparecida Pereira Ferraz e Layane de Araujo Sousa pelo auxílio no campo e identificação das espécies, aos demais participantes do projeto guarda-chuva em especial a professora orientadora Mestre Danielle Cristine de Figueiredo Barbosa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

Barroso, G. M., Peixoto, A. L., Costa, C. G, Ichaso, C. L. F., Guimarães, E. F. & Lima, H. C. 1986. **Sistemática das Angiospermas do Brasil, 3.**

ERCOLINI BARROSO, I. C., OLIVEIRA, F. de, BRANCO, L. H. Z., KATO, E. T. M. & DIAS, T. G. 2002. O gênero Cordia L. botânica, química e farmacologia. **Revista Lecta**, Bragança Paulista, v.20, n.1. p. 15-34. jan./jun.

LEWIS, G.P.;SCHRIRE, B.;MACKINDER, B. & LOCK, M. (eds.) 2005. **Legumes of the world. Royal Botanic Gardens - Kew, UK.**

LIMA, H.C. et al. Fabaceae. **In Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: . Acesso em: 2014.

LOMBELLO, R. A.; FORNI-MARTINS, E. R. **Malpighiaceae: correlations between fruit, fruit type and basis chromosome number. Acta Botânica Brasilica**., São Paulo, v. 17, n. 2, p. 171-178, 2003.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN. Disponível em: < http://www.missouribotanicalgarden.org/>. Acesso em: 2014.

MOREIRA, H.J.C; BRAGANÇA, H.B.N. **Manual de Identificação de plantas infestantes:hortifrúti.** São Paulo, FMC Agricultural Products, 2011. 1017. p

POTT, A; POTT, V.J; SOUZA,T.W . **Plantas daninhas de pastagem na região do Cerrados.** Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2006. p. 336.

SOUZA, V.C. & LORENZI, H. 2008. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira. baseado em APG II. Ed. 2. Instituto Plantarum, Nova Odessa, São Paulo.

APG II - Angiosperm Phylogeny Group II. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classificationfor the orders and families of flowering plants: APG II. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 141, p. 399-436, 2003.

AZEVEDO, E. C. et al. **Carbono orgânico solúvel no deflúvio de microbacias hidrográficas cobertas com mata nativa, pastagem e Eucalyptus grandis**. Revista Ceres, v. 43, nº 250, p. 755-766, 1996.CARVALHO, F.A.; NASCIMENTO, M.T.; BRAGA, J.M.A. **Composição e riqueza florística do componente arbóreo da Floresta Atlântica submontana na região do Imbaú, Município de Silva Jardim, RJ**. Acta Botânica Brasílica, v.20,n.3, p.727-740, 2006.Brasília: Universidade de Brasília-UnB, 2003. 68p.

LIMA, B. G – **Caatinga: espécies lenhosas e herbáceas**., Mossoró – RN: EdUfersa, 2011.

LORENZI, Harri – **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**, SP:Instituto Plantarum, 2002.

MYERS, N. et al., Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, p.853-858, 2000.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Londrina: Planta, 2001. 328 p.

RAMOS, R. H. P. **Mata Atlântica: vinte razões para amá-la.**,SP: Musa, 2005.

SAMBUICHI, R. H. R. **Ecologia da vegetação arbórea de cabruca-mata atlântica raleada utilizada para cultivo de cacau – na região sul da Bahia**. 161 p. Tese (Doutorado em Ecologia) - Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2003.

SANTOS, J. F. Projeto: **Avaliação do Estágio Sucessional de Fragmento Florestal na Mata Atlântica em Processo de Restauração Espontânea em Teixeira de Freitas, BA.** Universidade do Estado da Bahia -UNEB,2012.

FELFILI, J. M.; RESENDE, R. P. **Conceitos e métodos em fitossociologia – comunicações técnicas florestais.**

Composição florística de espécies de arbustos e outras espécies vegetais em um fragmento degradado de Mata Atlântica e seu entorno, Teixeira de Freitas, extremo sul da Bahia.

Karine Souza Da Silva, krinesouza2013@gmail.com, Danielle Cristine De Figueiredo Barbosa, danicris_04@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Mata Atlântica, florística, arbustos, fragmento florestal

Introdução

A comunidade arbustiva constitui grande importância para os processos ecológicos da Mata Atlântica, entretanto vem sendo prejudicada pela intensa devastação deste Bioma no extremo sul baiano, perdendo lugar para a expansão urbana e agropecuária, principalmente relacionada ao plantio de eucalipto. Diante disso o objetivo deste estudo foi levantar a composição florística de espécies de arbustos e outras espécies em um fragmento de Mata Atlântica e seu entorno no Município de Teixeira de Freitas, no extremo sul da Bahia.

Metodologia

O fragmento de Mata Atlântica em estudo está localizado entre as coordenadas (latitude 17° 34' sul e longitude 39°43' oeste), e ocupa uma área com cerca de 30 ha (SANTOS, 2012). É cortado por um curso d'água de pequena dimensão, possui em suas proximidades uma plantação de seringueira, urucum e está localizado na área da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, BR 101, próxima às instalações do Programa Arboretum - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. Este estudo foi realizado no período de dezembro de 2013 a junho de 2014. No fragmento foi demarcado uma parcela de 100x5m conforme Carvalho, Nascimento e Braga (2006). A parcela foi instalada a um distanciamento de borda de 15m, devido as características de relevo e hidrografia do local. Essa parcela foi subdividida em quatro subparcelas de 25x5m, dessas, duas foram utilizadas até o momento para o referido estudo.

A demarcação da parcela e subparcelas foi realizada com a utilização de: estacas confeccionadas em campo, trenas, régua esquadro, barbantes, facões, foice e bússola. As coletas de dados e de material botânico ocorreram empregando: fita métrica, podão, tesoura de poda, facão, fita crepe branca, prancheta, lápis, canetas, canivete e saco plástico. Para a confecção das exsicatas foram utilizados: prensa de madeira, papelão, jornal, papel, estufa, lâmpadas incandescentes, barbante. Além da câmera fotográfica para o registro das características morfológicas dos indivíduos e atividades realizadas em campo e em laboratório.

A confecção, identificação e conservação das exsicatas foram realizadas no laboratório de botânica do campus X da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). As amostras botânicas foram identificadas ao nível de família, gênero ou espécie, por parte da orientadora Professora Mestre Danielle Cristine de Figueiredo Barbosa, voluntários e bolsistas de iniciação científica integrantes do projeto maior (BARBOSA, 2012), também por pesquisadores que estão trabalhando para o Serviço Florestal Brasileiro em Teixeira de Freitas-BA e bibliografias na área da botânica POTT, POTT e SOUZA (2006); MOREIRA e BRAGANÇA (2011) e sites: MISSOURI BOTANICAL GARDEN (2014), REFLORA (2014). Pretende-se ainda levar estas amostras para Herbários brasileiros para identificação e confirmação de táxons.

Resultados e Discussão

Não foram encontrados indivíduos arbustivos com DAP maior ou igual a 5cm nas duas subparcelas estudadas. Contudo, uma espécie herbácea da família Rubiaceae foi coletada com material reprodutivo dentro da segunda parcela amostrada (Tabela 1).

Na área de entorno foi registrado um total de cinco espécies de indivíduos floridos e/ou frutificados distribuídos em cinco gêneros e três famílias (Tabela 1). As famílias mais representativas em número de espécies foram Fabaceae (2) e Asteraceae (2), além destas também foram encontrados indivíduos da família Apocynaceae (1).

Todos estes indivíduos presentes na área amostral do fragmento, bem como em sua área de entorno pertenciam ao extrato herbáceo. Do total de espécies registradas, duas pertencentes a família Fabaceae, a *Centrosema pubescens* Benth., e a *Chamaecrista fasciculata* (Michx.) Greene, são consideradas invasoras segundo Moreira e Bragança (2011).

A espécie *Blepharodon pictum* (Vahl) W. D. Stevens, da família Apocynaceae, também levantada no estudo (Tabela 1) é considerada por Villagra (2011) como trepadeira herbácea e de acordo com Brasil (2014) pertence ao estágio primário da vegetação arbórea de restinga, uma fitofisionomia do Bioma Mata Atlântica.

Tabela 1 - Espécies levantadas no fragmento degradado de Mata Atlântica e área de entorno, Teixeira de Freitas-BA.

Espécies	Família	Fragmento	Entorno
Asteraceae NI-1	ASTERACEAE		X
Asteraceae NI-2	ASTERACEAE		X
Blepharodon pictum (Vahl) W. D. Stevens	APOCYNACEAE		X
Centrosema pubescens Benth.	FABACEAE		X
Chamaecrista fasciculata (Michx.) Greene	FABACEAE		X
Rubiaceae NI-1	RUBIACEAE	X	

*Arbustos com DAP maior ou igual a 5cm não foram encontrados nas subparcelas amostradas.

Conclusões

A ausência de espécies de arbustos com DAP superior ou igual a 5cm no fragmento florestal amostrado, bem como a ocorrência de espécies herbáceas invasoras em sua área de entorno pode estar relacionada ao alto nível de degradação nessa área.

Sendo os eventos ocorridos na área de entorno como, por exemplo, a presença da estrada, o trafego de automóveis, de pedestres e de animais de criação; assim como a presença de clareiras, sinais de queimada e retirada de área de vegetação para construções, como foi constatado durante a execução deste estudo, podem ser agravantes para o desenvolvimento de espécies arbustivas e outras nesse ambiente. Fazendo-se necessárias mais pesquisas para melhor manejo e ações de conservação nessa área.

Agradecimentos

Os autores desse trabalho agradecem à Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia-FAPESB pela bolsa concedida ao primeiro autor, à Universidade do Estado da Bahia-UNEB pelo auxílio e fornecimento de laboratórios, transporte e material, ao Programa Arboretum, Ministério do Meio Ambiente pelo empréstimo de equipamentos para a execução deste estudo. As alunas Layane de Araujo Sousa e Tamylle Aparecida Pereira Ferraz pelo auxílio no campo e identificação das espécies, aos demais participantes do projeto guarda-chuva coordenado pela Professora Mestre Danielle Cristine de Figueiredo Barbosa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BARBOSA, D.C.F. Projeto: **Estrutura e composição florística da comunidade lenhosa (arbustos, lianas e palmeiras) em um fragmento de Mata Atlântica em Teixeira de Freitas, BA.** Universidade do Estado da Bahia, campus X, 2012.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Conselho Nacional de Meio Ambiente, CONAMA. **Resolução nº 442**, *de 03 de Janeiro de 2012*. In Resoluções 2012. Disponível em: . Acesso em: 2014.

CARVALHO, F.A.; NASCIMENTO, M.T.; BRAGA, J.M.A. **Composição e riqueza florística do componente arbóreo da Floresta Atlântica submontana na região do Imbaú, Município de Silva Jardim**, RJ. Acta Botânica Brasílica, v.20, n.3, p.727-740, 2006.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN. Disponível em: . Acesso em: 2014.

MOREIRA, H.J.C; BRAGANÇA, H.B.N. **Manual de Identificação de plantas infestantes: Hortifrúti.** São Paulo, FMC Agricultural Products, 2011. 1017 p.

POTT, A; POTT, V.J; SOUZA,T.W . **Plantas daninhas de pastagem na região do Cerrados**. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2006. 336 p.

REFLORA. Herbário Virtual. Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ). Disponível em: . Acesso em: 2014.

SANTOS, J. F. Projeto: **Avaliação do Estágio Sucessional de Fragmento Florestal na Mata Atlântica em Processo de Restauração Espontânea em Teixeira de Freitas, BA.** Universidade do Estado da Bahia - UNEB,2012.

VILLAGRA, B.L.P. & NETO, S.R.; Plantas trepadeiras do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (São Paulo, Brasil). **Hoehnea** 38(3): 325-384, 46 fig., 2011. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/hoehnea/v38n3/01.pdf> Acesso em: 2014.

Diversidade de Abelhas capturadas em armadinhas-de-cheiro em uma área de Mata Atlântica no Parque Nacional do Descobrimento

Luara Lopes Sousa, luara-lopess@hotmail.com, Welber Da Costa Pina, costapina@gmail.com
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Mata Atlântica; Euglossini; Armadilhas-de-Cheiro;

Introdução

O Bioma Mata Atlântica, onde encontra-se inserido a área de estudo desse projeto científico, apresenta-se como sendo um dos ricos biomas do planeta em diversidade biológica e endemismo de espécies, sendo considerado como um dos cinco mais importantes hotspots de diversidade do mundo.

Dada à importância da Mata Atlântica, a realização de pesquisas científicas em sua área de abrangência é de fundamental importância tanto para sua recuperação, conservação e preservação, quanto para que seja identificada e catalogada as suas espécies animais.

Metodologia

O estudo foi realizado em um área de Mata Atlântica localizada no Parque Nacional do Descobrimento composta por Floresta Ombrófila Densa. O parque está situado na zona costeira do Extremo Sul da Bahia, e está inserido totalmente no município de Prado, entre as coordenadas 16º 55' e 17º 15' de latitude sul, e 39º 25' e 40º 10' de longitude oeste e criado pelo Decreto Federal de 20 de Abril de 1999 (BRASIL, 2009).

A utilização de iscas de cheiro permitiu o conhecimento da biodiversidade e sazonalidade dos machos da Subtribo Euglossina. Para a atração dos machos foram utilizadas seis tipos diferentes de essências artificiais: eucaliptol, vanilina, eugenol, benzoato de benzila, salicilato de metila e salicilato de benzina.

As amostragens foram realizadas entre setembro a dezembro de 2013 (demais coletas foram impossibilitadas pela ocupação dos índios no parque). As iscas de cheiro consiste de chumaços de algodão com algumas gotas de uma das essências, dentro de armadilhas confeccionadas a partir de garrafas pet, seguindo a metodologia proposta por Ramalho et al. (2009). As armadilhas foram instaladas dentro de seis transectos de 60 m de comprimento na vegetação, a 1,5 m do solo e distantes cerca de 10 m entre as armadilhas e os transectos. A sequência das essências nas armadilhas variou para possibilitar a distribuição por igual do cheiro dento e fora da vegetação. As armadilhas foram colocadas sempre as 8:00 horas da manhã e eram retiradas as 16:00 horas da tarde. Os espécimes capturados foram transferidos para frascos contendo tampas, etiquetados com dados da coleta: data, local, horário, ponto de coleta. Posteriormente, foram montados, etiquetados e identificados. Todas as abelhas coletas foram depositadas na Coleção do Laboratório de Zoologia da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Campus X em Teixeira de Freitas.

Resultados e Discussão

No presente trabalho foram coletados quatro gêneros de Euglossini distribuídos em nove espécies, sendo que Euglossa euglossa townsendi foi a espécie com maior numero de indivíduos coletados (Tab. 1).

Tabela 1: Riqueza e abundancia de Euglossini no Parque Nacional do Descobrimento

Espécies	N° de indivíduos
Eufrisea sp	02
Euglossa (E) townsendi	20
Euglossa glossura imperialis	13
Euglossa (E) cognata	06
Euglossa glossura ignita	03
Eulaema (E) bombiformis	06
Eulaema (E) cingulata	03
Eulaema (E) flavescens	02
Exaerete frontalis	04
Total:	59

Em relação às essências utilizadas para as coletas, vanilina foi a que obteve maior atratividade em relação à captura, seguida de eucaliptol (tab. 2).

Tabela 2: Número de espécies coletados por cinco diferentes tipos de essências no Parque Nacional do Descobrimento

Espécies	Benzoato de benzila	Eucaliptol	Eugenol	Salicilato de Metila	Vanilina
Eufrisea sp					02
Euglossa townsendi	02	04	01	01	12
Euglossa ignita		01		01	01
Euglossa imperialis		03	01	05	04
Euglsosa cognata			01	05	
Eulaema bombiformis			02	03	01
Eulaema cingulata			03		
Eulaema flavescens		02			

Exaerete frontalis		04			
Total:	02	14	08	15	20

Os resultados de atratividade das iscas obtidos neste trabalho apresentam semelhança aos de outros estudos realizados com iscas aromáticas em outras áreas de Mata Atlântica; em outros estudos, eucaliptol foi à isca que mais atraiu machos de Euglossini (Neves & Viana, 2003; Sofia & Suzuki, 2004; Sofia et al., 2004), entretanto neste vanilina teve a maior atração. Na ausência de eucaliptol, cineol apresentou-se como principal composto em número de espécies e indivíduos em outras áreas de Mata Atlântica (Rebêlo & Garófalo, 1991).

Conclusões

Apesar dos parâmetros individuais (abundância, riqueza) da área serem significativamente menores que de outros estudos, sugere-se que a área deva ser protegida para a manutenção das populações de Euglossini, não sendo indicada a proteção de somente algumas áreas prioritárias dentro do parque Nacional do Descobrimento. Além disso, a preservação desta área irá manter as populações destas espécies de abelhas nesta região de extrema importância ecológica, mantendo os serviços de polinização das espécies de plantas que dependem delas, influenciando diretamente na manutenção das espécies animais e a regeneração das espécies arbóreas.

Ademais, o uso desta técnica pode gerar grandes avanços para o entendimento do comportamento da comunidade de Euglossini, contudo adverte-se que os estudos devem estabelecer limites de períodos de coleta, para que o estudo não prejudique a comunidade de abelhas.

Agradecimentos

À FAPESB, à UNEB e ao Parque Nacional do Descobrimento.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

Ackerman JD. (1983) Specificity and mutual dependency of the orchid-euglossine bee interaction. Biological Journal of the Linnean Society. 20: 301-314.

Garófalo CA, Camillo E, Augusto SC, Jesus BMV & Serrano JC. (1998) Nest structure and communal nesting in Euglossa (Glossura) annectans Dressler (Hymenoptera, Apidae, Euglossini). Revista Brasileira de Zoologia. 15: 589-596.

Janzen DH, de Vries PJ, Higgins ML & Kimsey LS. (1982) Seasonal and site variation in Costa Rican euglossine bees at chemical baits in lowland deciduous and evergreen forests. Ecology. 63: 6-74. 3

Morato EF, Campos LAO & Moure JS. (1992) Abelhas Euglossini (Hymenoptera, Apidae) coletadas na Amazônia central. Revista Brasileira de Entomologia. 36(4): 767-771.

Neves EL & Viana BF. (2003) A fauna de abelhas da subtribo Euglossina (Hymenoptera, Apidae) dos Estado da Bahia, Brasil. Apoidea Neotropica: homenagem aos 90 anos de Jesus Santiago Moure, Editora UNESC, Criciúma.

Oliveira ML & Campos LAO. (1995) Abundância, riqueza e diversidade de abelhas euglossinae (Hymenoptera, Apidae) em florestas contínuas de terra firme na Amazônia central, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia. 12(3): 547-556.

Oliveira ML & Campos LAO. (1996) Preferência por estratos florestais e por substâncias odoríferas em abelhas euglossinae (Hymenoptera, Apidae). Revista Brasileira de Zoologia. 13(4): 1075-1085.

Peruquetti RC, Campos LAO, Coelho CDP, Abrantes CVM & Lisboa LCO. (1999) Abelhas Euglossini (Apidae) de áreas de Mata Atlântica: abundância, riqueza e aspectos biológicos. Revista Brasileira de Zoologia. 16(2): 101-118.

Rebêlo JMM & Garófalo CA. (1991) Diversidade e sazonalidade de machos de Euglossini (Hymenoptera, Apidae) e preferências por iscas-odores em um fragmento de floresta no sudoeste do Brasil. Revista Brasileira de Biologia. 51(4): 787-799.

Rebêlo JMM & Garófalo CA. (1997) Comunidades de Machos de Euglossini (Hymenoptera: Apidae) em 4 matas semidecíduas do nordeste do Estado de São Paulo. Anais Sociedade Entomológica do Brasil. 26(2): 243-255.

Ricklefs RE, Adams RM, & Dressler RL. (1969) Species diversity of Euglossa in Panama. Ecology. 50(4): 713-716.

Sofia SH, Santos AM, Silva CRM. (2004) Euglossine bees (Hymenoptera, Apidae) in a remnant of Atlantic Forest in Paraná State, Brazil. Iheringia, Série Zoologia, Porto Alegre. 94(2): 217-222.

Sofia SH & Suzuki KM. (2004) Comunidades de abelhas Euglossina (Hymenoptera: Apidae) em fragmentos florestais no sul do Brasil. Neotropical Entomology. 33(6); 693-702.

Tonhasca Jr. A, Blackmer JL & Albuquerque GS. (2002) Abundance and diversity of euglossine bees in the fragmented landscape of the brazilian Atlantic Forest. Biotropica. 34(3): 416-422. 67

Abelhas que nidificam em ninhos-armadilhas em uma área de Mata Atlântica no Parque Nacional do Descobrimento.

Beatriz Rocha Garcia, beatriz_rgarcia@hotmail.com, Welber Da Costa Pina, costapina@gmail.com
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Hymenoptera; ninhos-armadilhas;Mata Atlântica ;nidificação.

Introdução

As abelhas pertencem aos Apoidea Apiformes, estimadas em 30.000 espécies, com uma grande variedade de hábitos de nidificação, desde espécies solitárias com poucas células de cria, até espécies sociais com milhares de células (ROUBIK 1989; MICHENER 2000). As cavidades preexistentes em madeira, utilizadas para nidificação de algumas espécies de abelhas e vespas, são constituídas por orifícios feitos por larvas de outros insetos e também por galhos ocos. Os orifícios adequados para cada espécie de abelha ou vespa nidificante em cavidades preexistentes representam um recurso escasso no ambiente que limitam o crescimento das populações destas espécies (VINSON et al. 1993). O objetivo deste trabalho foi gerar dados sobre biologia de nidificação de espécies de abelhas solitárias obtidas a partir de ninhos-armadilha em uma área de Mata Atlântica.

Metodologia

A metodologia empregada foi a mesma descrita no subprojeto, foram utilizados ninhos-armadilha (NA) confeccionados com cartolina preta na forma de tubos, com uma das extremidades fechada com o mesmo material, apresentando 0,8 mm de diâmetro e 10,0 e 5,0 cm de comprimento. Estes NA foram introduzidos em orifícios feitos em caixas de madeira com 64 orifícios por placa. As caixas estavam localizadas em estantes com prateleiras cobertas por uma lona plástica, para proteger os ninhos da chuva e do sol. Sendo assim duas estantes com quatro placas cada uma. Uma estante foi inserida dentro da vegetação do fragmento e a outra na borda deste fragmento de Mata Atlântica. As coletas foram realizadas em quatros meses, de setembro a dezembro de 2013. Demais coletas foram impossibilitadas devido a invasão da área do parque por índios da região.

Resultados e Discussão

Nesta pesquisa não foi coletado nenhum ninho-armadilha. Esse resultado pode ser explicado pelo clima da região, disponibilidade de cavidades preexistentes na natureza, ou por ter alocado os ninhos armadilhas em locais e/ ou estratos diferentes dos preferidos pelas abelhas. Além disso, segundo Pérez-Maluf (1993) a riqueza e abundância podem estar relacionadas com a distribuição vertical das espécies, sugerindo que um maior número de espécies ocorreria no dossel, com temperatura e umidade relativa do ar mais elevadas do que nos estratos mais baixos. Ademais, para Morato (2001) tal preferência poderia ser explicada por locais adequados para nidificação ou condições microclimáticas adequadas ao desenvolvimento da prole e, além disso, no caso das abelhas, esse padrão poderia estar ligado a maior disponibilidade de recursos florais no dossel e estratos próximos.

Os principais grupos de abelhas que constroem ninhos em cavidades preexistentes pertencem a Megachilinae e Apinae, uma vez que foram constatados por outros estudos com ninhos-armadilha (Pérez-Maluf 1993; Campos 2000; Morato & Campos 2000; Buschini 2006; Loyola & Martins 2006).

Em áreas de mata, a composição e abundância de espécies são diferentes do que nas áreas de cerrado e caatinga, onde o número de ninhos de abelhas foi maior. Contudo, da mesma maneira, Megachilinae e Apinae são as subfamílias mais representativas (Camillo et al. 1995; Aguiar & Martins 2002).

A metodologia e o tempo de estudo podem ter influenciando na captura de abelhas. Contudo, em outras pesquisas com a mesma metodologia em um remanescente de Mata Atlântica em Viçosa, MG, Pérez-Maluf (1993) obteve 11 espécies de abelhas e em fragmentos de mata na cidade de São Paulo, Alves dos Santos (2003) obteve oito espécies. Do mesmo modo, Loyola & Martins (2006) encontraram 11 espécies de abelhas em menos de um ano de estudo em um fragmento de mata em Belo Horizonte. Contrariando nossa hipótese de metodologia inadequada e tempo de coleta.

Conclusões

Por não ter ocorrido nidificação no período de estudo, surgem possíveis possibilidades para explicar tal achado: Metodologia inadequada para área, tempo de coleta foi pequeno, alocação inadequada dos ninhos ou grande disponibilidade de cavidade preexistes naturais na área de estudo. Portanto, outros estudos devem ser conduzidos na mesma área para corroborar ou retificar os achados desta pesquisa.

Agradecimentos

A FAPESB pelo apoio no Projeto e concessão de bolsa de iniciação científica, à Welber da Costa Pina pela orientação recebida, a UNEB e ao Parque Nacional do

Descobrimento por ceder o espaço para o desenvolvimento da pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALVES, dos Santos, I. 2003. Trap nesting bees and wasps on the University campus in São Paulo, southeastern Brazil (Hymenoptera: Aculeate). Journal of the Kansas Entomological Society 76 (2): 328-334.

AGUIAR, A. J. C & C. F. MARTINS. 2002. Abelhas e vespas solitárias em ninhos-armadilha na Reserva Biológica Guaribas (Manguape, Paraíba, Brasil). Revista Brasileira de Entomologia 19 (Supl.1): 101-116. 20

AGUIAR, Antônio José Camillo; MARTINS, Celso Feitosa. Abelhas e vespas solitárias em ninhos-armadilha na Reserva Biológica Guaribas (Mamanguape, Paraíba, Brasil). Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbzool/v19s1/v19supl1a05.pdf. Acesso em: 29 de julho de 2014

FRANKIE, G. W.; S. B.VINSON; L. Newstrom & J. F. Barthell. 1988. Nest site habitat preferences of Centris bees in the Costa Rican dry forest. Biotropica 20 (4): 301-310.

KRUG, Cristiane; SANTOS, Isabel Alves dos. O Uso de Diferentes Métodos para Amostragem da Fauna de Abelhas (Hymenoptera: Apoidea), um Estudo em Floresta Ombrófila Mista em Santa Catarina. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ne/v37n3/a05v37n3.pdf. Acesso em: 29 de julho de 2014.

LOYOLA, R. D. & R. P. MARTINS. 2006. Trap-nest occupation by solitary wasps and bees (Hymenoptera: Aculeata) in a Forest Urban remanent. Neotropical Entomology 35 (1): 41-48.

MESQUITA, Thatiana Martins dos Santos. Diversidade de abelhas solitárias (Hymenoptera, Apoidea) que nidificam em ninhos-armadilha em áreas de Cerrado, MG. Disponível em: http://www.bdtd.ufu.br/tde_arquivos/8/TDE-2009-06-30T123135Z-1567/Publico/FINAL.pdf. Acesso em: 29 de julho de 2014

MORATO, E. F. & L. A. de CAMPOS. 2000. Efeitos da fragmentação florestal sobre vespas e abelhas solitárias em uma área da Amazônia Central. Revista Brasileira de Zoologia 17 (2): 429-444.

MORATO, E. F. 2001. Efeitos da fragmentação florestal sobre vespas e abelhas solitárias na Amazônia Central. II. Estratificação vertical. Revista Brasileira de Zoologia 18 (3): 737-747.

SILVA, Maria Cristina Madeira da; LIMA, Maria de Fátima Camarotti de; MARTINS Celso Feitosa. Utilização de ninhos-armadilha por Abelhas (Hymenoptera, Apoidea) no Campus da Universidade Federal da Paraíba (João Pessoa, Paraíba - Brasil). Disponível em: http://www.seb-ecologia.org.br/viiceb/resumos/1064a.pdf. Acesso em: 29 de julho de 2014

SILVA, Orleans; REGO, Márcia M. C; ALBUQUERQUE, Patricia; RAMOS Marina. Abelhas Euglossina (Hymenoptera: Apidae) em Área de Restinga do Nordeste do Maranhão. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ne/v38n2/v38n2a04.pdf. Acesso em: 29 de julho de 2014

TEIXEIRA, Frederico Machado; SCHWARTZ, Thaís Araújo Cordeiro; GAGLIANONE, Maria Cristina. Biologia da Nidificação de Megachile (Moureapis) benigna Mitchell. Disponível em: www.periodico.ebras.bio.br. Acesso em: 29 de Julho de 2014

VIANA Blandina; SILVA Fabiana; KLEINERT Astrid. Diversidade e Sazonalidade de Abelhas Solitárias (Hymenoptera: Apoidea) em Dunas Litorâneas no Nordeste do BrasilDisponível em:http://www.academia.edu/1341962/Diversidade_e_sazonalidade_de_abelhas_solitarias_Hymenoptera_Apoidea_em_dunas_litoraneas_no_nordeste_do_Brasil Acesso em: 29 de julho de 2014.

CONHECIMENTO E USO DE ZOOTERÁPICOS PELA POPULAÇÃO RURAL DE GAMELEIRA DOS PIMENTAS, MUNICÍPIO DE MACAÚBAS-BA.

Alana Narcisia Jesus Souza, alana.6@hotmail.com, Loyana Docio Santos, loydocio@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Conhecimento popular, Animais medicinais e Enfermidades

Introdução

Os animais desempenham importante papel no desenvolvimento dos ecossistemas. Isso se dá por meio de relações de natureza intraespecífica e interespecífica (TOWNSEND, 2006). Devido a essas interações, muitos organismos desenvolveram sistemas de defesa, como por exemplo, os compostos bioativos que fazem parte do metabolismo dos animais e diante das pesquisas farmacológicas, descobriu-se potencial terapêutico sobre moléstias humanas e animais (SANTOS-FITA e COSTA-NETO, 2009). Através de visitas informais foi percebido que a comunidade de Gameleira dos Pimentas, localizada no município de Macaúbas – BA, apresenta conhecimento e uso de animais como ingrediente de remédios caseiros (zooterápicos). Nesse sentido, a presente pesquisa objetiva conhecer e registrar os animais que fazem parte da medicina local da comunidade estudada.

Metodologia

A coleta de informações foi realizada no período compreendido entre julho de 2013 a maio de 2014. Para isto, contatou-se uma moradora da comunidade, a qual facilitou o *rapport* . Os entrevistados pertenciam à região central da comunidade, a área conhecida como Alagoinha e Gameleira de Cima, estes foram selecionados através do mecanismo “bola de neve” ou (snowball) (BALLEY, 1982). As entrevistas se iniciaram pela apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), explicando os benefícios e as consequências da pesquisa conforme a Lei Federal 196/96 do código de ética de pesquisas envolvendo seres humanos. Ademais, foram feitas observações de caráter *ad libitum*. Concomitantemente, foi realizada uma turnê guiada e teste projetivo ambos objetivaram o reconhecimento e identificação das espécies animais por eles citados.

A análise dos dados foi feita de acordo o modelo de união das diversas competências individuais (MARQUES, 1991). Aplicou-se o teste Qui-quadrado de aderência para avaliar se a distribuição das frequências sobre conhecimentos de zooterápicos por dados socioeconômicos são equidistribuídas. Utilizaram-se também cálculos de Popularidade Relativa (RP); Nível de fidelidade (FL); índice de Prioridade de Ordenamento (ROP); Importância Relativa das espécies (IR); e Fator de Consenso do Informante (FCI).

Resultados e Discussão

Foram entrevistados 48 indivíduos que apresentam faixa etária de 23 a 87 anos, a maior parte 37 (77,1%) destes pertencem à região central da comunidade, 10 (20,8%) dos indivíduos residiam em Alagoinha e um (2,1%) pertencia a região conhecida como Gameleira de Cima. Contam-se 24 mulheres e 24 homens que correspondem a 7% da população total de 672 pessoas, a maior parte dos quais possui o ensino fundamental incompleto e trabalham como produtores rurais e possuem renda cerca de 1 a 2 salários mínimos. O perfil dos participantes da pesquisa é semelhante ao apresentado por outros pesquisadores, a exemplo de Santos (2009) Silva (2010), porém este último autor retrata que o perfil dos conhecedores de zooterápicos é acima dos 70 anos de idade, dado que difere da presente pesquisa, uma vez que a média etária dos participantes foi 58,2 anos, apresentando amplitude de 23 a 87 anos.

A análise do teste qui-quadrado revelou, a maioria dos conhecimentos foi dita por homens (58,8%); pessoas acima de 50 anos (77,6%); pessoas com ensino fundamental incompleto (70,4%), trabalhadores rurais (56,4%) e casados (77,4%). O resultado para o conhecimento de zooterápico por parte dos homens é explicado pelo fato de que são estes que obtém os animais (caça) tanto para o fabrico de zooterápico quanto para outras finalidades, como por exemplo, alimentícia. Sousa (2010) comparou os conhecimentos sobre zooterápicos entre os gêneros e constatou que os homens conheciam mais zooterápicos devido à atividade de caça, da mesma forma que foi constatado no presente estudo.

Desse modo, listaram-se 45 animais, os quais estão incluídos em nove taxa distintos. Estes foram identificados até o menor nível taxonômico possível. Assim, contam-se três organismos até nível de família (7%); três organismos até o nível de ordem (7%); 39 organismos até o nível de espécie (87%). O maior registro é para a classe dos mamíferos. Em outros trabalhos zooterápicos também foi registrado maior preferência por este grupo em algumas regiões da Bahia, o que corrobora os trabalhos como, por exemplo, Costa - Neto (2010); Souto *et al*., (2001); Silva *et al*., (2004). Essa preferência pode ser verificada pela

frequência de citações observadas no estudo. Alguns zooterápicos citados pelos participantes da pesquisa são inerentes a esta comunidade, uma vez que, até o presente momento, não foram encontrados outros artigos que tratassem dos mesmos animais para os mesmos problemas de saúde.Evidenciou-se que a maior parte dos organismos aqui registrados é para cura de doenças do sistema respiratório, neuro-músculo-esquelético e doenças da pele e tecido subcutâneo

A conexão terapêutica mostrou 75 problemas de saúde. A maior parte desta utilização pertence ao sistema respiratório. Porém o fator consenso do informante (FCI) evidenciou maior concordância para Desordens Mentais causadas por abusos de narcóticos ou drogas; retardo mental, distúrbios psicológicos. Dos organismos registrados 16 obtiveram nível de fidelidade (FL) igual a um (1); cinco possuiram valores consideravéis de popularidade relativa (RP), dentre eles a galinha (*Gallus gallus domesticus*, Linnaeus,1758) e a classificação de prioridade de ordenamento (ROP) mostrou seis organismos dentre eles a galinha de angola (*Numida meleagris* Linnaeus,1758). A espécie mais importante mostrada através do índice de importância relativa (IR) foi a galinha seguido de outros organismos. Devido a valores diversos relativos aos índices calculados, pode-se afirmar que o conhecimento sobre zooterápicos é heterogeneo na população entrevistada.

Quanto à preferência por remédios, evidenciou-se que os medicamentos caseiros são preferidos aos farmacêuticos industrializados, devido a diversos fatores, tais como: baixa renda; à resistência cultural, que muitos indivíduos, em geral mais velhos, possuem de tomar medicamentos sintetizados em laboratório (COUTINHO *et al*., 2009).

Com relação a forma de obtenção dos animais registrados a caça foi a atividade que mais se destacou, visto que 37 (82,2%) dos animais são silvestres, a mesma se dá atraves de três técnicas: auxílio de cachorros, arapuca e espera. Desse modo atividades cinegéticas podem ser caracterizadas como busca de animais para finalidades alimentares, medicinais, transporte, controle de predadores, fabricação de vestimentas dentre outras (NETO *et al* , 2012).

Conclusões

Verificou-se que a comunidade estudada possui um arcabouço cultural transmitido ao longo das gerações. A utilização e valorização dos animais para fins medicinais é presente no local de estudo. A preferência por remédios naturais revela o conhecimento e as crenças populares dentro da comunidade não se perderam ao longo do tempo.

Em pesquisas futuras, sugere-se partir dos conhecimentos de zooterapia populares aqui identificados realizar testes para se conhecer a eficácia dos medicamentos.A zooterapia se adequadamente estudada pode abrir portas para a descoberta de novos compostos bioativos para melhorar a saúde humana, além da valorização de espécies consideradas como não úteis.

Agradecimentos

A comunidade de Gameleira dos Pimentas pela confiança e receptividade, a meus orientadores, a todas as pessoas que colaboraram com a pesquisa e a Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb).

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BAILEY K. D. Methods of social research. New York, USA: McmILLIAN Publishers, The Free Press, 553p, 1982.

COSTA-NETO, E. M. e ALVES. R. R. N Estado da arte da zooterapia popular no Brasil. Obra: **Zooterapia: os animais na medicina popular brasileira.** 1552-188, 2010.

COUTINHO, H. D. M., Vasconcellos, A., M.A, Almeida - Filho, C.G & Alves, R. R. N. Aumento de atividade antibiótica através do uso de decoctos de Nasutitermes corninger (Moltschusky). In: **Resumos do V Encontro Nordestino de Etnobiologia e Etnoecologia**, 2009.

MAHAWAR, M. M.; JAROLI, D.P. Animals and their products utilized as medicines by the inhabitants surrounding the Ranthambhore National Park, India. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, 2:46, 2006.

MARQUES, J. G. W. **Aspectos ecológicos na etnoictiologia dos pescadores do Complexo Estuarino-lagunar Mundaú-Manguaba. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas**, São Paulo, 1991.

NETO, C. F. A. V et al. A caça com cães (Canis lupus familiaris) em uma região do semiárido do nordeste do Brasil. **Biofar**, 2012.

SANTOS, S. L. D. X. **Animais e plantas utilizados como medicinais por uma comunidade rural do semi-árido da Paraíba, Nordeste do Brasil** ,2009.

SANTOS-FITA D; COSTA-NETO, E.M. **Sistemas de clasificación etnozoológicos. Manual de Etnozoología. Una guía teóricopráctica para investigar la interconexión del ser humano con los animales**. Valencia: Tundra Ediciones Costa Neto EM, Vargas Clavijo M, Santos-Fita, 67-94, 2009.

SILVA, M. L. V .A zooterapia no Recife (Pernambuco):uma articulação entre as práticas e a história. **Biotemas**, 17 (1): 95 - 116, 2004.

SILVA, N. L. G. **Zooterápicos utilizados em comunidades rurais do município de Sumé, semiárido da Paraíba, Nordeste do Brasil e avaliação da atividade antibacteriana da gordura da jibóia *Boa constrictor* (Linnaeus, 1758) ,**2010.

SOUSA, R. S. **Etnobotânica e Etnozoologia de Comunidades Pesqueiras da Área de Proteção Ambiental (APA) do Delta do Parnaíba, Nordeste do Brasil**, 2010.

SOUTO, F. J. B.; ANDRADE, C. T. S.; SOUZA, A. F. A. **Uma abordagem etnoecológicasobre a zooterapia na medicina popular em Andaraí, Chapada Diamantina, Bahia,Brasil. In: Encontro Baiano de Etnobiologia e Etnoecologia**, Feira de Santana-BA,Anais 2001.

TOWNSEND, C. R. Tradução: Gilson Rudinei Moreira. **Fundamentos de Ecologia**. 2.ed.- Porto Alegre: Artemed, 2006.

UTILIZAÇÃO DE ANIMAIS SILVESTRES COMO RECURSO DE SUBSISTÊNCIA POR MORADORES DE UMA COMUNIDADE TRADICIONAL DO OESTE DA BAHIA.

Marcelo Dourado Da Silva, celo_md2@hotmail.com, Loyana Docio Santos, loydocio@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Conhecimento popular, caçadores e conservação.

Introdução

As populações humanas tradicionais possuem uma relação de interdependência com a fauna e flora de sua região, apresentando interações particulares e econômicas com os recursos naturais. A conciliação entre os interessados no desenvolvimento econômico e a os preocupados com a conservação, é um ponto bastante discutido entre dirigentes governamentais, seguimentos da classe econômica e ambientalistas(BRADY, 1997). Nesta perspectiva, estudos etnobiológicos auxiliam os trabalhos conservacionistas à medida que fornecem pistas sobre o comportamento, sazonalidade, habitat e alimentação de muitas espécies animais(FISHER, 1998). A presente pesquisa buscou listar os animais alvos da caça de subsistência; ao passo que registrou o conhecimento cultural sobre a arte da caça, bem como os vários conhecimentos que os moradores do Vau da Boa Esperança possuem sobre os animais caçados.

Metodologia

O Estudo ocorreu entre dezembro de 2013 a Julho de 2014 no povoado Vau da Boa Esperança, Barreiras-BA, apresentando as seguintes coordenadas geográficas (12° 12’ 07,87”S e 45° 13’ 29,29” W). A elevação media de 544m, A comunidade esta localizada em uma área de cerrado, onde os moradores possuem uma relação cultural com a fauna e flora local de interdependência. povoado consta com 24 habitantes, A renda local é baseada em aposentadorias do INSS, os moradores usam dos recursos naturais para sua subsistência por meio da agricultura familiar. Os moradores que concordaram em participar do trabalho assinaram responderam a um questionário semiestruturado baseadas em uma linha de tópicos previamente escolhidos foram feitas observações diretas, recorrendo-se a técnicas usuais de registro etnográfico, as observações tiveram um caráter ad libitum (emicista e eticista), verificado por meio da observação in loco e da confecção de tabelas de cognição comparada. Foi feito uma análise qualitativa e dos dados. Etnobiologia busca compreender como comunidades tradicionais percebem, classificam e constroem o ambiente (BEGOSSI, 1993), desenvolve-se relacionando natureza e cultura e abarcar diferentes interfaces nos campos envolvidos: ciências biológicas, sociológicas e antropológicas. A etnobiologia é multidisciplinar estando inserida nas ciências ambientais (ARAUJO et al., 2009).

Resultados e Discussão

Para o estudo foram entrevistados 20 moradores: 9 mulheres e 11 homens, com idade média de 54 anos. As entrevistas duraram em media 34 minutos, todos os entrevistados residem no local a mais de 24 anos, os moradores demonstraram um rico conhecimento a respeito da fauna local e utiliza desses recursos para sua subsistência, ou todo foram 1004 citações. A média de citação foi de 50,2 por pessoa, sendo a média de informações fornecidas pelos homens maiores que a fornecida pelas mulheres. No entanto não o teste U de Mann-Whitney não registrou diferença significativa entre o numero de informações dentre homens e mulheres, e o teste H de Kruskal-Wallis não registrou diferença no nível de conhecimento entre as pessoas de idades, e renda diferentes, não foi possível se calcular o teste H para grau de escolaridade. Os moradores guardam informações importantes sobre aspectos ecológicos, comportamento e sazonalidade de muitos animais da região.

Conclusões

Com o estudo pode se conhecer as formas de utilização e estratégias de caça dos animais silvestres, registrar e listar os usos aplicados animais silvestres, pode se afirmar que a os moradores do Vau da Boa Esperança possuem um rico conhecimento acerca da biodiversidade e utiliza desses recursos para sua subsistência, apresentando uma relação de interdependência com a fauna da região.

Agradecimentos

Em primeirolugar agadeço a deuse a minha mãe Doris dourado da Silva e família, agradeço ainda á professora Loyana Docio pela oportunidade de fazerpartede um projeto tão magnifico, ao grupo de estudos em etnozoologia ao qual sempre pude contar com aajuda, aos moradores do povoado Vau da Boa Esperança, Barreiras-Ba, que acolheu o gupo de pesquisa muito bem. a FAPESB pela bolsa. E todas as pessoasque direta ou indiretamente contribuiram para o sucesso desse trabalho.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALVES, R. R. N. and Souto, W. M. S. Etnozoologia: conceitos, considerações históricas e importância. In: A Etnozoologia no Brasil: Importância, Status atual e Perspectivas.2010.

Alves, R. R. N., Oliveira, M. G. G., Barboza, R. R. D. and Lopez, L. C. S. 2010. Anethnozoologicalsurveyof medicinal animalscommercialized in themarketsof Campina Grande, NE Brazil. HumanEcologyReview17:11-17.

ALTMANN, J. Observational study of behavior: Sampling methods. Behaviour, v.49, p. 227-267, 1974.

ALVES, R. R. N. et al .Caça, uso e preservação de vertebrados no semiárido brasileiro.Tropical Conservation Science Vol.5 (3):394-416, 2012.

ALVES, R. R. N., Souto, W. M. S. and Mourão, J. S.Uso e conservação da falnaporpopulaçõeshumanas no Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.Eds.), pp.19-40.NUPEEA, Recife, PE, Brazil. 2011.

ALVES, R. R. N. and Souto, W. M. S. 2011.Ethnozoology in Brazil: current status and perspectives. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine7(22): 1-18.

ALVES, R. R. N., Mendonça, L. E. T., Confessor, M. V. A., Vieira, W. L. S. and Lopez, L. C. S. Hunting strategies used in the semi-arid region of northeastern Brazil.JournalofEthnobiologyandEthnomedicine5:1-50. 2009.

ANDERSON AB & DA POSEY. Manejo de cerrado pelos índios Kayapó. ao subdesenvolvimento. Estudos Vida e Saúde, Goiânia. 1985.

ARAÚJO, T. A.S, ALBUQUERQUE. U. P. DE.,Encontros e desencontros na pesquisa etnobiológica e etnoecológica : os desafios do trabalho em campo. Recife: NUPEEA, 2009. 288 p.

AVILA, F. Guia ilustrado de animais do cerrado de Minas Gerais. São Paulo-SP:Empresa das Artes, 2003.

AZEVEDO, E.S. Aspectos éticos específicos na pesquisa com seres humanos: da apropriação do conhecimento à invasão da privacidade. In: COSTA NETO, E. M.; SOUTO, F. J. B. (orgs). Encontro Baiano de Etnobiologia e Etnoecologia, 1., 1999, Feira de Santana. Anais. Feira de Santana: UEFS, 61-67, 2001.

BEGOSSI A. Ecologia humana: um enfoque das relações homem-ambiente: biodiversidade no Brasil. Brasília: Ministério do Meio Bol. do Mus. Para. Emílio Goeldi 2(1): 77-98. 1993.

BEGOSSI A. Ecologia humana: um enfoque das relações homem-ambiente:Interciência18(1): 121-132. 1993.

BODMER, R. Evaluandoel uso sostenible de la fauna silvestre em laamazonia: El modelo de cosecha unificado. In: V Congresso internacional de manejo de faunasilvestre em Amazonia y Latinoamérica, 2001. Cartagena de Indias. Resúmenes...Cartagena: Universidad Nacional da Colombia. 2001. p.55.

BRADY, N.C., Desenvolvimento Internacional e a proteção da diversidade biológica.Em/; Wilson, Edward e Peter, Frances(Eds),Biodiversidade, Rio de Janeiro:Nova Fronteira 1997.

CAUGHLEY, G. Analysis of Vertebrate Populations. John Wiley e Sons,Chichester. 1977.

CAUGHLEY, G.; SINCALIR, A. R. E. 1994.Wildlife Ecology and management.Cambridge. London: BlackwellScientificPublications, 1994. 334p.

COSTA NETO, E. M., Etnoentomologia do povoado de Pedra Branca, município de Santa Terezinha,Bahia. Um estudo de caso das interações seres humanos/insetos. Tese de doutorado UFScar –São Carlos, 2003 199p.

DIEGUES, A.C.; ARRUDA, R.S.V. Saberes tradicionais e do Mus. Para. Emílio Göeldi12 (1): 15-20. Série Botânica. Interciência18(1): 121-132. Etnoecologia e disciplinas correlatas. UNESP/CNPq, Rio Claro, Brasil, p.31-46.

DIEGUES,A.C., et al. Biodiversidade e Comunidades Tradicionais no Brasil.NUPAUB-USP,PROBIO-MMA,CNPq.São Paulo 2000.

FERNANDES-FERREIRA, H. Atividades cinegéticas em um Brejo de Altitude no Nordeste do Brasil: Etnozoologia e Conservação. João Pessoa – PB. Dissertação de Mestrado – Programade Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Paraíba.2010.182p.

FISHER, B. L. Insect Behavior and ecology in conservation: preserving functional species interactions.Annals of the Entomological Society of America, Nova York, 1998. v. 91, n. 2, p. 155-158.

FRENCH D., The relationship of Anthropology to studies in perception and cognition.Psychology: a study of a science, v. 6. New York: McGraw-Hill Koch S, 388-428. 1963.

FREIRE, M. P., Caracterização socioambiental e uso de animais por comunidades tradicionais do litoral do estado do Ceará. Dissertação de pós-graduação em desenvolvimento e meio ambiente PRODEMA, Universidade Federal da Paraiba, Universidade Estadual da Paraiba. João Pessoa- PA, 2012.

FREITAS M A, FIGUEIREDO T. S. S., A Herptofaunadas Caatingas e Áreas de Altitude do Nordeste Brasileiro, Bahia, USEB, 2007.

GROOMBRIDGE.B., 1992.Global Biodiversity: Status of the earth's living resources, compiled by the world conservation monitoring centre, combrindge, U.K. chapman and Hall, London.

HANAZKI, N. 2003 Comunidades concervasãoe manejo, o papel do conhecimento ecológico local. Biotemas,Floríanopolis, 16 (1) 23-47.

IPAM. Identificando Mamíferos da Floresta de Transição Amazônia-Cerrado, Pegadas.2010:http://www.ipam.org.br/saiba-mais/Identificando-mamiferos-Pegadas/10,acessado em julho de 2014.

Kruskal, W. H. and Wallis, W. A. 1952. Use ofRanks in One-CriterionVarianceAnalysis. Journalofthe American StatisticalAssociation47:583-621.

Kruskal, W. H. and Wallis, W. A. 1953. Errata: Use ofRanks in One-CriterionVarianceAnalysis. Journalofthe American StatisticalAssociation48:907-911.

MARQUES, J. G. W. Aspectos ecológicos na etnoictiologia dos pescadores do ComplexoEstuarino-lagunar Mundaú-Manguaba. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo. 1991.

MARQUES, J. G. W. 2002. O olhar (des)multiplicado. O papel do interdisciplinar e do qualitativo na pesquisa etnobiológica e etnoecológica.

MARTINS,E., 1992.A caça de subsistencia de extrativistas na Amazônia: sustentabilidade, biodiversidade e extinção de espécies. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasilia, DF, 114 p.

Mann, H. B. and Whitney, D. R. 1947. On a testofwhetheroneoftworandomvariablesisstochastically largerthantheother.The annalsofmathematicalstatistics18:50-60.

MMA (Ministério do Meio Ambiente). 2002. Biodiversidade brasileira: avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira. Secretaria de Biodiversidade e Florestas, MMA, Brasília.

MOURÃO, J. S, ARAUJO, H. F. P. & ALMEIDA F. S., 2006. Ethnotaxonomy of masto fauna as practised by hunters of the municipality Paulista.StateofParaíba- Brazil.JournalofEthnobiologyandEthnomedicine2 (19) 1-7.

NORTON, B. 1997 "Mercadoria, comodidade e moralidade: os limites da quantificação na avaliação da biodiversidade". In: Biodiversidade, Nova Fronteira, Rio de Janeiro, p. 660.

QUEIROZ, L.R.S. 1997. 100 animais brasileiros. Editora moderna, São Paulo. 112p.

PEREIRA, H. C. Plantas alimentícias Silvestres Conhecidas por Uma Comunidade Rural do Cerrado, Município de Barreiras, Oeste da Bahia. Monografia. Universidade do Estado da Bahia – UNEB, 2013. 59p.

PETERS, E.L.; PIRES, P.T.L. Manual de Direito Ambiental. Curitiba: Juruá Editora, 2002.

PROBIO. 2002. Projeto de conservação e utilização sustentável da diversidade biológica brasileira: relatório de atividades.Brasília: Ministério do Meio Ambiente.

RAVEN, P. (1992) "Natureza e valor da biodiversidade". In: A estratégia global da biodiversidade, WRI/UICN/PNUMA, Fundação o boticário deProteção à Natureza, p. 1-6.

ROBINSON, J. G./ REDFORD, K. H. The use and conservation of wildlife. In: Neotropical wildlife use and conservation. University of Chicago, 1991.p.3-6.

ROCHA-MENDES, F.; MIKICH, S.B.; BIANCONI, G.V.; PEDRO, W.A. (2005). Mamíferos do município de Fênix, Paraná, Brasil: Etnozoologia e conservação.Revista Brasileira de Zoologia, 22: 991–1002.

SIGRIST, T., Aves do Brasil Oriental. São Paulo: Avis Brasilis, 2007.

SOTÃO HM & TS FIGUEIREDO. 1996. Utilização do fungo Pynoporussanguineus(L. FR) MURR. na cerâmica do Maruanum, Amapá.Bol.do Mus. Para. EmílioGöeldi12 (1): 15-20. SérieBotânica.

STURTEVANT, W.C. Studies in ethoscience.Anerican Anthropologist, Washington, D.C.,V. 66, n 3, p.99-131, 1964.

TIETZMANN, J.A.S. Abiodiversidade como alternativa. v. 30, n. 10, 2003. p. 2391-2402

VALLADARES-PADUA, C.; MARTINS, C. S. Da pesquisa em comportamento e ecologia às práticas de desenvolvimento sustentável: vinte anos de conservação dos Micos-leões-pretos (Leontopithecuschrysopygus). In: XXII Encontro Anual de Etologia, 2004, Campo Grande. Anais... Sociedade Brasileira de Etologia (CD ROM).

WILSON, E. O. Biodiversidade. Editora Nova Fronteira. 1997. p. 657, 1.

ZUCARATO. R, CARRACA, R. FRANCO. S.K.B.Dieta da Paca (cuniculus paca) Usando métodos indiretos numa área de preservação agrícola na floresta atlântica brasileira.Biotemas: Março, 2010.

ETNOBOTÂNICA DE PLANTAS MEDICINAIS USADAS PARA SAÚDE BUCAL NA COMUNIDADE INDÍGENA KANTARURÉ NO NORDESTE DO BRASIL

Roseanny Morais De Souza, rose.zianny@hotmail.com, Erika Dos Santos Nunes,
erika.santosnunes@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus VIII, Paulo Afonso
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Etnobotânica; Plantas medicinais;Saúde bucal; Indígenas

Introdução

Com tantos avanços na medicina e na indústria de medicamentos alopáticos, o uso terapêutico das plantas medicinais ainda é mundialmente utilizado como recurso primário ao tratamento e prevenção de doenças, onde, estas, são utilizadas em todas as áreas da saúde, inclusive na odontologia, no tratamento das doenças bucais, que só foi reconhecida e regulamentada como prática integrativa e complementar à saúde bucal pelo Conselho Federal de Odontologia, no dia 19 de novembro de 2008 através da resolução N°-082/2008-CFO. As pesquisas e conhecimentos sobre a ação e propriedades de plantas usadas na saúde bucal, são amplamente beneficiadas pelas tradições, costumes e crenças mantidas por comunidades tradicionais a respeito dos vegetais, suas indicações, forma de uso, de preparo e parte utilizada, tratando-se de uma grande riqueza tradicional principalmente de indígenas, que adquirem esse conhecimento através de gerações à gerações. A aplicação dessas plantas na odontologia representa uma relevante ferramenta na promoção da saúde e cultura em muitas regiões do Brasil, sendo assim de grande interesse na etnobotânica. O presente trabalho é pioneiro na referida área de estudo, objetivando-se em realizar um levantamento etnobotânico sobre plantas medicinais utilizadas pela comunidade indígena Kantaruré em relação à manutenção e recuperação da saúde bucal, obedecendo às questões culturais locais e o conhecimento tradicional.

Metodologia

Foram empregadas metodologias participativas e técnicas qualitativas da etnobiologia e a coleta de dados incluiu: listagem livre, entrevista semiestruturada e registro de informações em diário de campo. A área de estudo o subterritório Kantaruré, está localizado no município de Glória -Bahia e ocupam uma área de 1.811 hectares, habitada por cerca de 340 índios distribuidos em aproximadamente 150 famílias.

Resultados e Discussão

Participaram desta pesquisa 31 moradores que citaram nomes populares de plantas usadas para afecções bucais, onde foram coletadas e identificadas as espécies vegetais com o auxílio de literatura especializada para a identificação(Lorenzi; Matos). Foram citadas 16 espécies vegetais, sendo as mais citadas: o juazeiro (Ziziphus joazeiro Mart.) com 45,16 %, a ameixa (Ximenia L..) 32,25% e a aroeira (Schinus terebinthifolius L.) com 19,35%. As indicações mais mencionadas foram: feridas, dor de dente, inflamação, mau hálito, limpeza dos dentes, sapinho e afta. A parte da planta mais utilizada foi a periderme do caule (casca), e as formas de preparo observadas foram bastante diversificadas.Apesar do grande aumento no numero de dentistas atuantes na assistência dos indígenas, é preciso voltar à atenção a saúde bucal levando em consideração a complexidade dos aspectos socioculturais destes povos.É de extrema importância que os cirurgiões-dentistas tenham um diagnóstico etnobotânico sobre o uso dos fitoterápicos pelos usuários e que conheçam os vegetais indicados para tratar as patologias bucais visando favorecer a utilização das plantas medicinais com evidências científicas.

Conclusões

A comunidade indígena kantaruré é mantedora de recursos naturais que os favorecem na utilização, prevenção e combate a enfermidades. Povo simples, sem grandes recursos de sobrevivência, mas detentores de uma grande riqueza quando relacionamos a conservação de suas crenças, tradições e costumes, os quais merecem ser incentivados através de políticas públicas que possam viabilizar melhorias tanto na saúde quanto na tradição mantida por esta comunidade que muito tem contribuído para estudos e pesquisas.

Agradecimentos

A toda comunidade Kantaruré-Batida, em especial ao cacique João e sua esposa pelo apoio, amizade e por todo o suporte durante as coletas. À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), pelo o apoio financeiro ao projeto (PET 0018/2013) e pela concessão da bolsa de Iniciação Científica (BOL 2062/2013). A todos os envolvidos na pesquisa, a Mirella Priscila,Iana Lima e José Ricardo cujo auxílio dado por estes, foi indispensável à realização deste trabalho.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AMOROZO, M.C.M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. Pp.47-68. In: L.C. Di Stasi (org.). Plantas medicinais: arte e ciência - Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo, Editora da Universidade Estadual Paulista. 1996.

ARANTES, A.R.; SANTOS, RV.; COIMBRA JÚNIOR, C.E.A. Saúde bucal na população indígena Xavante de Pimentel Barbosa, Mato Grosso, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, n. 17, vol. 2, p.p. 375-384. 2001.

BORBA, A.M.; MACEDO, M. Plantas medicinais usadas para a saúde bucal pela comunidade do bairro Santa Cruz, Chapada dos Guimarães, MT, Brasil. Acta bot. bras., n. 4, vol. 20, p.p. 771-782. 2000.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Diretrizes para a Atenção à Saúde Bucal nos Distritos Sanitários Especiais Indígenas: manual técnico. Brasília: Funasa/Ministério da Saúde; 68p. 2007.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Lei Arouca: a Funasa nos 10 anos de saúde indígena. Brasília: Funasa/Ministério da Saúde; 112p. 2009.

BURTON, G.R.W., ENGELKIRK, P.G. Microbiologia para ciências da saúde. 5. R. ed. Rio de Janeiro: Guanabara KOOGAN, 1998, 289 p. Farmacopeia brasileira. 4. R. São Paulo: ATHENEU, 1998. Parte 1.

EVANGELISTA, S.S.; SAMPAIO, F.C.; PARENTE R.C.; BANDEIRA, M.F.C.L. Fitoterápicos na odontologia: estudo etnobotânico na cidade de Manaus. Rev. Bras. Pl. Med. Campinas, n. 4, vol. 15, p.p. 513-519. 2013.

FRANÇA, W.F.A.; MARQUES, M.M.M.R.; LIRA, K.D.L.; HIGINO, M.E. Terapêutica com plantas medicinais nas doenças bucais: a percepção dos profissionais no programa de saúde da família do Recife. Odontologia. Clín.-Científic. n. 3, vol. 6, p.p. 233-237. 2007.

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. 2. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008.

MOIMAZ, S.A.S. et al., Percepção de Saúde Bucal em uma Comunidade Indígena no Brasil. UNIMEP. Universidade Metodista de Piracicaba. vol. 13 no 1 jan./jun. 2001.

OLIVEIRA, F.Q.; GOBIRA, B.; GUIMARÃES, C.; BATISTA, J.; BARRETO, M.; SOUZA, M. Espécies vegetais indicadas na odontologia. Rev. Bras. Farmacogn., n.3, vol. 17. 2007.

PILLA; AMOROZO; FURLAN. Obtenção e uso das plantas medicinais no distrito de Martim Francisco, município de Mogi-Mirim, SP, Brasil. Acta bot. bras. n. 20, vol.4, p.p. 789-802. 2006.

SANTOS, E.B; et al. Estudo etnobotânico de plantas medicinais para problemas bucais no município de João Pessoa, Brasil. Revista Brasileira de Farmacognosia Brazilian Journal of Pharmacognosy. n.19, vol. 1B, p.p. 321-324. 2009.

TAMBURUS, V.S.; BAGATIN, C.R.; SILVA NETTO, C.R. Higiene bucal no tratamento ortodôntico: importância da motivação. Rev Fac. Odontol Lins. n.11, vol 1, p.p.51-71. 1998.

VEIGA JUNIOR, V.F.; PINTO, A.C. Plantas Medicinais: Cura Segura. Quim. Nova. n. 3, vol. 28, p.p. 519-528. 2005.1. ALBUQUERQUE, U.P.; ANDRADE, L.H.C. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. Acta Botanica Brasilica. n.16, vol. 3, p.p. 273-285. 2002.

CIÊNCIAS

DA SAÚDE

Avaliação da Cinética de Dissolução de Comprimidos de Furosemida e Metformina comercializados em Salvador-BA.

Matheus Da Silva Ferreira, mths718@gmail.com, Anibal De Freitas Santos Junior, afjunior@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Bacharelado Em Farmácia
Palavras Chaves: Biofarmácia; Dissolução; Furosemida; Metformina

Introdução

A via oral é a mais comumente utilizada para a administração de fármacos e, entre as várias formas farmacêuticas de administração oral, os comprimidos são os de mais amplo emprego. Dessa forma, devido a sua grande utilização, faz-se necessário a realização de testes físicos e químicos, para avaliar a cinética de dissolução, garantindo a qualidade dos mesmos. Destes ensaios, destacam-se: Peso Médio, Friabilidade, Dureza, Desintegração e Perfil de Dissolução. (ALBERBORN, 2005).

A furosemida, diurético potente ou de alça, é empregada por via oral no tratamento de edema e da hipertenção arterial leve e moderada associada a outros agentes anti-hipertensivos (DIAS; NETO; MARTINS, 2004; LAMOLHA et al, 2012). Já a metfotmina é o agente oral mais comumente utilizado para tratamento do diabetes tipo 2 e, em geral, é aceita como tratamento de primeira linha para essa doença (POWERS; D'ALESSIO, 2012; PINHO; STORPIRTS, 2001).

Estes medicamentos são comercializados, principalmente, em formas de comprimido. Portanto, a análise do perfil de dissolução se trona importante a fim de fornecer informações que permita prever a biodisponibilidade, o qual, seu conhecimento se faz importante para que o fármaco tenha a efetividade terapêutica desejada (BRASIL, 2004; 2014). Assim, esse trabalho teve o objetivo de avaliar o perfil de dissolução e outros parâmetros de qualidade da furosemida e metformina comercializados em Salvador - BA.

Metodologia

A metodologia empregada está baseada nas recomendações das Farmacopéias Brasileira (FARMACOPEIA, 2010) e Americana (USP34, 2011):

Materiais: Os padrões primários de referencia foram adquiridas da Sigma (São Paulo). Os medicamentos em estudo, furosemida (40 mg) e a metformina (500 mg) pertencentes ao mesmo lote, foram obtidos em drogarias da cidade. Ambos foram designados como R (referência), S (similar) e G (genérico). Os demais reagentes foram de grau analítico.

Peso Médio: Pesou-se individualmente 20 comprimidos de ambos os medicamentos e, após as pesagens, determinou-se a média das massas individuais e o desvio padrão de cada uma das amostras, de acordo com a metodologia descrita na Farmacopéia Brasileira 5a ed. (2010).

Dureza: Foram realizadas 10 determinações de cada amostra (referência, similar e genérico) empregando um durômetro manual segundo método descrito na Farmacopéia Brasileira 5a ed (2010).

Friabilidade: Seguindo a metodologia da Farmacopéia Brasileira 5a ed. (2010), pesou-se exatamente 20 comprimidos de cada amostra as quais foram submetidas a 100 rotações no friabilômetro. Após esse procedimento, removeu-se os resíduos de pó da superfície dos comprimidos, e pesou-os novamente, e determinou-se a porcentagem de perda de pó.

Desintegração: Para este ensaio , utilizou-se o desintegrador (Nova Ética, mod. 301-6) no qual, em uma cesta foram acondicionados seis comprimidos de cada amostra, sendo o liquido de imersão água destilada à temperatura de aproximadamente 37° C. O tempo de ensaio utilizado foi de 30 minutos, período no quais os comprimidos deveriam estar totalmente desintegrados, conforme descrito na Farmacopéia Brasileira 5a ed. (2010).

Perfil de Dissolução: O perfil de liberação foi realizado através de ensaio de dissolução em Dissolutor (Nova Ética, mod. 299). Para a furosemida, usou-se 900 mL de tampão fosfato (pH 5,8), utilizando o método 2 (pás), com velocidade de 50 rpm a 37°C (±0,5°C). Já para a metformina, usou-se como meio de liberação 900 mL de tampão fosfato (pH 6,8) utilizando o método 1 (cestas), com velocidade de 100 rpm a 37°C (±0,5°C). O estudo foi realizado com 3 unidades de cada formulação, sendo os intervalos de coleta de 1, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 45 e 60 minutos. As amostras foram analisadas em espectrofotômetro no comprimento de onda de 272 nm (furosemida) e 233nm (metfotmina).

Resultados e Discussão

Observou-se uma alteração organoléptica em um comprimido de referência da furosemida, apresentando uma pequena mancha escura. Os demais comprimidos estudados não apresentaram nenhuma alteração, de forma que permitiu as demais avaliações.

Peso Médio: Todos os medicamentos testados obtiveram valores de desvio inferiores ao preconizado pela Farmacopéia Brasileira 5a ed. (2010) (±7,5% para

a furosemida 40 mg; ±5,0% para a Metformina 500 mg), sendo que os valores máximos encontrados foram de -3,59% no lote do medicamento similar da Furosemida e de +3,11% no lote do similar da Metformina.

Friabilidade: Todos os lotes dos medicamentos testados obtiveram resultados de perda inferior a 1,5% da massa inicial, como previsto pela Farmacopéia Brasileira. Observou-se maior perda no lote de referência, com o valor de 0,41%, para a Furosemida e, para a Metformina, 0,12% para lotes de referência e genérico.

Determinação da Dureza: Após os testes, observou-se que todos os comprimidos de furosemida e metformina analisados apresentaram resistência à pressões superiores a 30 N.

Desintegração: Observou-se que todos os medicamentos analisados estavam dentro do limite estabelecido pela farmacopéia, ou seja, a desintegração ocorreu em um tempo inferior a 30 min. Os comprimidos de furosemida obtiveram tempos de desintegração de 13 segundos (referência); 9 min e 15 seg (similar) e 3 min e 06 seg (genérico). Para a metformina, os tempos foram de 7 min e 50 seg (referência); 13 min e 17 seg (similar) e 8 min (genérico).

Perfil de Dissolução

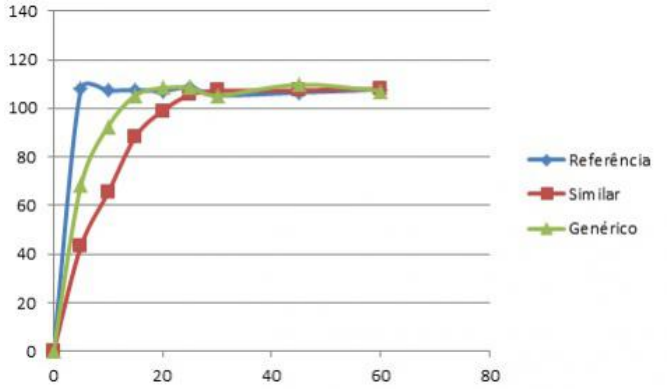


Figura 1 - Perfil de dissolução da Furosemida

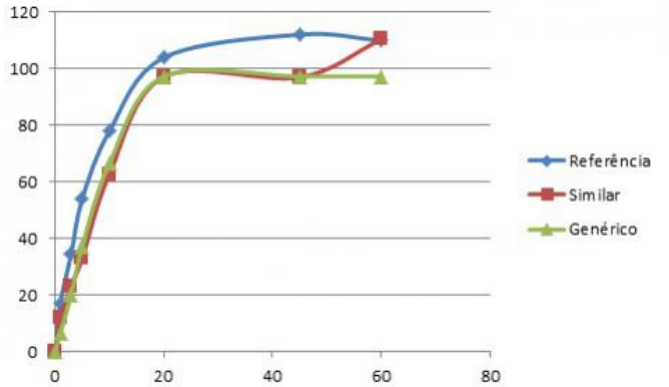


Figura 2 - Perfil de Dissolução da Metformina

A partir do perfil traçado, calculou-se a eficiência de dissolução para cada medicamento utilizado. As quais foram para a furosemida: 47,9% (referência); 40,9% (similar) e 45,2% (genérico). E para a metformina, 48,75% (referência); 41,68% (similar) e 42,29% (genérico).

Conclusões

Após a análise dos resultados, pode-se observar que todos os medicamentos analisados estavam de acordo com o preconizado pela Farmacopéia Brasileira (2010). Com isso, conclui-se que, não houveram desvios na qualidade nos lotes estudados e, segundo os perfis de dissolução, os medicamentos (referência, similar e genérico) são equivalentes.

Agradecimentos

Agradeço inicialmente à FAPESB e ao professor Aníbal pela oportunidade de participar dessa pesquisa. Agradeço à minha parceira de pesquisa, Larissa Viana, pela ajuda e conhecimento gerado. Agradeço aos professores Mauro Korn, Wilson Saback e Mariângela Lopes, ao doutorando Rodolfo e à UNIME pela ajuda e disponibilização de equipamentos para a realização dos testes.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALDERBORN, G. Comprimidos e compressão. In: AULTON, Michael E. **Delineamento de Formas Farmacêuticas**. 2.ed. Porto Alegre:Artmed, 2005.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Equivalência farmacêutica**. Disponível em . Acesso em: 20 jul. 2014

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)**. RE nº 310, de 1º de setembro de 2004.** Guia para realização do estudo e elaboração do relatório de equivalência farmacêutica e perfil de dissolução. Diário Oficial da União, Brasília, 3 set. 2004.

DIAS, I. L. T; NETO, G. O; MARTINS, J. L. S. **Metodologias analíticas para a determinação da furosemida.** Lecta, v. 22, n. 1/2,p. 19-26, jan./dez. 2004

FARMACOPÉIA Brasileira. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

LAMOLHA, M. A. et al. **Avaliação da equivalência farmacêutica de furosemida em comprimidos de 40mg.** Rev. Bras. Farm. 93(1): 17-21, 2012.

PINHO, J. J. R. G.; STORPIRTIS, S. **Estudo comparativo "in vitro" das propriedades biofarmacotécnicas de comprimidos de cloridrato de metformina comercializados no Brasil**.Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas. vol. 37, n. 1, jan./abr., 2001.

POWERS, A C; D'ALESSIO, D. Pâncreas endócrino e farmacoterapia do diabetes melito e da hipoglicemia. In: GOODMAN; GILMAN. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica.** Mcgraw-Hill, 12.ed. 2012.

USP 34 -**The United States Pharmacopeia.** 34. ed. Rockville, United States Pharmacopeial Convention, Easton: Mack, 2011.

Avaliação da Qualidade de Cápsulas de Fluoxetina e Comprimidos de Hidroclorotiazida comercializados em Salvador-Bahia.

Larissa Cavalcante Marques Gomes Viana , larissa_far@hotmail.com, Anibal De Freitas Santos Junior, afjunior@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Bacharelado Em Farmácia
Palavras Chaves: Biofarmácia; Qualidade; Hidroclorotiazida; Fluoxetina

Introdução

A depressão é um dos transtornos psiquiátricos mais comuns, acometendo cerca de 3 a 5% da população (KATZUNG, 2010). A Fluoxetina apresenta ação antidepressiva relacionada com a inibição da captação neuronal da serotonina pelo sistema nervoso central, exercendo também, efeito anoréxico (ANDRADE, 2013). A hidroclorotiazida (HCTZ) é um diurético tiazídico amplamente utilizado no tratamento de edemas, doença cardíaca congestiva e diversas formas de disfunção renal e hepática (KATZUNG, 2010). Medicamentos produzidos inadequadamente, geram graves danos. Dessa forma, faz-se necessário a realização de testes físicos e químicos, contidos nas Farmacopéias, para avaliar a cinética de dissolução, garantindo a qualidade das formas farmacêuticas (ALDERBORN, 2005). Dessa forma objetiva-se avaliar a cinética de dissolução de cápsulas de fluoxetina e comprimidos de hidroclorotiazida comercializados em Salvador-BA.

Metodologia

Foram avaliados cápsulas de Fluoxetina 20 mg e comprimidos de hidroclorotiazida 25 mg, adquiridos em drogarias provenientes de 6 empresas, observando-se os medicamentos de Referência, Similar e Genérico. As substâncias químicas de referência utilizadas foram a fluoxetina (padrão secundário) e hidroclorotiazida (padrão primário).

Ensaios de Qualidade

As metodologias utilizadas foram realizadas conforme descrito na Farmacopéia Brasileira 5ª edição.

Determinação do peso médio:

Foram pesados (balança analítica BEL Mark M214Ai), 20 unidades das cápsulas e 20 unidades dos comprimidos e determinou o peso médio de ambos.

Determinação da dureza (para os comprimidos):

Foram realizadas 10 determinações de cada comprimido (referência, similar e genérico), empregando-se o durômetro manual.

Determinação da friabilidade (para os comprimidos)

Foi calculada pela diferença do peso inicial pelo final de 20 comprimidos de cada amostra. Utilizou-se o Friabilômetro (ETHIK Mod. 300-2).

Determinação do tempo de desintegração:

Utilizou-se o desintegrador (Nova Ética, mod. 301-6) no qual, em cestas foram acondicionadas seis cápsulas e seis comprimidos (de cada amostra) utilizado-se como líquido água destilada a 37° C. Observou-se o tempo necessário para a completa desintegração.

Perfil de Dissolução:

Foi determinado utilizando dissolutor (ETHIK, mod. 299), usando como meio líquido 900 mL de ácido clorídrico 0,1 M. Utilizou-se o aparatos 1 (cesta) a 100 rpm para os comprimidos e o aparatos 2 (pás) a 50 rpm para as cápsulas, ambos a 37°C. Os intervalos de coleta foram de 1, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 45 e 60 minutos. O volume de coleta foi de 10 mL. As amostras foram analisadas em espectrofotômetro no comprimento de onda de 272nm (comprimidos) e 227nm (cápsulas). As leituras das amostras foram comparadas com solução padrão 1 mg/ml para ambos os medicamentos.

Resultados e Discussão

Peso Médio

Quadro 1: Peso Médio Fluoxetina

Especialidade Farmacêutica	Peso Médio	Desvio Padrão	DPR %
Referência	0,2313	0,0036	1,5366
Similar	0,1911	0,0023	1,1865
Genárico	0,2498	0,0054	2,1667

Quadro 2: Peso Médio Hidroclorotiazida

Especialidade Farmacêutica	Peso Médio	Desvio Padrão	DPR (%)
Referência	0,1103	0,0012	1,0628
Similar	0,1232	0,0016	1,3320
Genérico	0,1233	0,0017	1,3577

Segundo a Farmacopéia Brasileira, para cásulas duras com 300 mg ou menos permite-se uma variação de ±10% e para comprimidos não revestidos com 80 mg ou menos a variação permitida também é de ±10%. As amostras obtiveram valores de desvio inferiores ao máximo preconizado.

Friabilidade:

Os comprimidos testados obtiveram resultados de perda inferior a 1,5% da massa inicial, como previsto pela literatura.

Dureza:

Após os testes, observou-se que todos os comprimidos analisados apresentaram resistência à

pressões superiores a 30 N.

Desintegração

Quadro 3: Desintegração para a fluoxetina

Especialidade Farmacêutica	Tempo de Desintegração
Referência	10 min
Similar	13 min e 53 seg
Genérico	12 min e 06 seg

Quadro 4: Desintegração para a hidroclorotiazida

Especialidade Farmacêutica	Tempo de Desintegração
Referência	1 min e 23 seg
Similar	1 min e 28 seg
Genérico	8 min e 08 seg

Nos testes de desintegração das amostras, os comprimidos e as cápsulas apresentaram resultados satisfatórios para o tempo de desintegração, com tempo inferior a 30 e 45 minutos respectivamente. A diferença percebida em relação tempo pode ser devido a determinados excipientes que podem interferir significamente nesse tempo.

Dissolução

Fluoxetina:

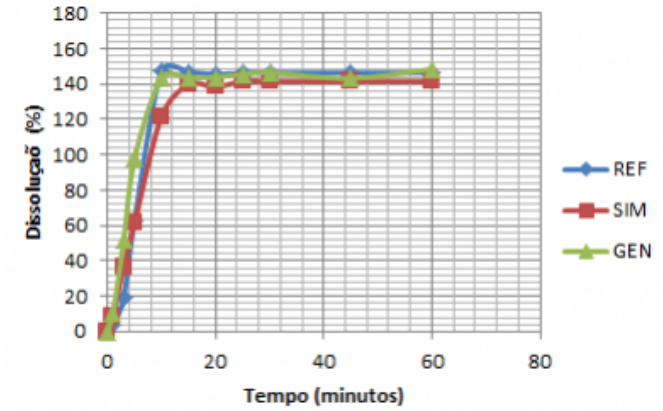


Gráfico 1: Perfil de Dissolução Fluoxetina

A Farmacopeia Brasileira estabelece que, no mínimo, 70% do fármaco deve estar liberado no meio de dissolução até 45 minutos.

Hidroclorotiazida:

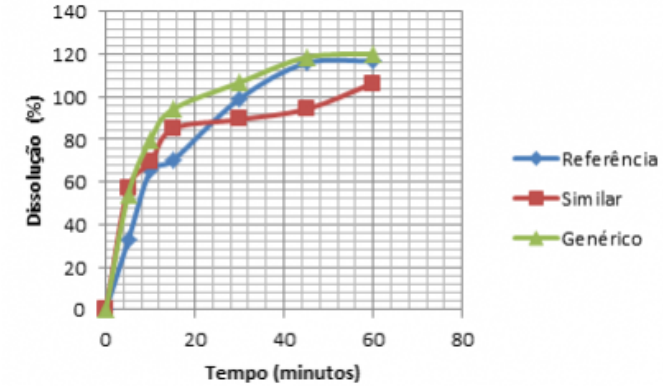


Gráfico 2: Perfil de Dissolução HCTZ

Para a hidroclorotiazida, no mínimo, 75% do fármaco deve estar liberado no meio de dissolução até 30 minutos.

Os excipientes podem interferir também sobre a dissolução dos medicamentos. As variações apresentadas em ambos os perfis é esperada, uma vez que existem peculiaridades farmacotécnicas no processo de produção. Os valores acima de 120% podem estar relacionados a erros durante o procedimento de dissolução como também no momento da leitura das amostras.

A Eficiência da Dissolução vem sendo utilizada como um parâmetro de confiança na avaliação da equivalência farmacêutica entre formulações é expresso em porcentagem e está relacionado com a quantidade real de fármaco dissolvida no meio. Os resultados obtidos estão nos quadros abaixo:

Quadro 5: ED (%) para a fluoxetina

Referência	Similar	Genérico
41,7	44,94	43,17

Quadro 6: ED (%) para a HCTZ

Referência	Similar	Genérico
37,87	42,12	39,96

Conclusões

A partir dos resultados obtidos é possível concluir que as cápsulas e os comprimidos analisados (Referência, Similar e Genérico) cumpriram com os testes de peso médio, dureza (comprimidos), friabilidade (comprimidos), desintegração, e dissolução, apresentando resultados de acordo com os especificados pela Farmacopéia Brasileira (2010).

Agradecimentos

À FAPESB pela oportunidade da bolsa e desenvolvimento científico. Ao orientador Professor Dr. Anibal de Freitas Santos Júnior pela orientação, confiança e conhecimentos transmitidos durante a pesquisa. Ao professor Mário Korn e sua equipe por disponibilizar acesso ao seu laboratório. Aos professores Mariângela Vieira e Wilson Saback pelo auxilio e prestatividade durante a pesquisa. A UNIME por possibilitar a leitura das amostras. A UNEB pelo espaço físico e condições de trabalho.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

FARMACOPÉIA BRASILEIRA. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

ALDERBORN, G. **Comprimidos e compressão.** In: AULTON, Michael E. **Delineamento de Formas Farmacêuticas**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. KATZUNG, Bertram G. Farmacologia básica e clínica. 10. ed. Porto Alegre, Editora: AMGH, 2010.

Mahle, F. et al. Avaliação do perfil de dissolução de comprimidos de hidroclorotiazida comercializados no Brasil. Rev Ciên Farm B. A., 2007.

ANDRADE, D. F; et al. Qualidade de cápsulas de fluoxetina disponibilizadas pelo Sistema Único de Saúde: estudo in vitro das condições do ensaio de dissolução. Rev Ciênc Farm Básica Apl, 2013.

Avaliação postural em pacientes portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC).

Rita De Cássia Oliveira Dos Santos, rita.oliveira_ba@hotmail.com, Fernanda Warken Rosa Camelier, fcamelier@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Fisioterapia
Palavras Chaves: DPOC; postura; avaliação; funcionalidade

Introdução

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma patologia caracterizada pela obstrução do fluxo aéreo que não é totalmente reversível após o uso de broncodilatador. A redução ao fluxo aéreo ocorre devido a um processo inflamatório crônico no pulmão, geralmente pela inalação de gases e partículas nocivas, em especial, o tabaco(1,2,3). Sua manifestação clínica ocorre por duas condições, à bronquite crônica e o enfisema pulmonar(4). Representa um crescente problema de saúde pública(5), sendo responsável pelo elevado índice de morbidade e mortalidade. As alterações internas causadas pela bronquite crônica e o enfisema pulmonar modificam o funcionamento da mecânica respiratória, gerando um aumento da pressão no tórax e modificanfo seu formato. O tórax em tónel ou barril é secundário a hiperinsulflação pulmonar que aumenta o diâmetro ântero- posterior da caixa torácica elevando o gradil costal e projetando as costelas para frente. Este mecanismo causa o rebaixamento das hemicúpulas diafragmáticas interferindo na participação da musculatura abdominal durante a respiração(6). A biomecânica da caixa torácica está inserida na mecânica corporal global, e os comprometimentos da cadeia respiratória podem desencadear algumas compensações, como protração da cabeça e dos ombros, e o aumento da lordose lombar(7,8). Essas alteraçoes podem interferir ainda mais na função pulmonar desses pacientes, fazendo-se importante, portanto, a avaliação postural para que se possa mensurar esses desequilíbrios(8). O presente estudo objetivou descrever os achados posturais em pacientes portadores da DPOC.

Metodologia

Foi proposto um estudo descritivo, de corte transversal, com a participação de portadores de DPOC (confirmados pelos critérios GOLD), que estão em acompanhamento em ambulatório de Pneumologia de uma unidade da Rede Estadual de Saude da Bahia. Realizou-se a espirometria para obtenção da confirmação do diagnóstico; em seguida foi preenchida uma ficha de avaliação contendo os dados pessoais e clínicos do paciente. Posteriormente foi agendada uma data de acordo com a disponibilidade do mesmo para comparecer ao Laboratório de Fisiologia do Exercício, localizado no Departamento de Ciências da Vida - DCV II na UNEB, onde realiza-se a avaliação postural visual, as fotografias e o teste da caminhada dos seis minutos (TC6). Para as fotografias foi confeccionado um posturógrafo (simetógrafo), utilizando-se quatro lâminas de isopor de 1m de altura por 50cm de largura, e a marcação foi feita com régua e um marcador de CD preto, um nylon na cor laranja de 1m foi posicionado lateralmente ao posturógrafo para facilitar a calibração das fotos no software SAPO. Esta atividade foi realizada pelos participantes do grupo de pesquisa. Os pés foram apoiados confortavelmente em um tapete de EVA preto de 48x48cm, com a marcação do contorno dos pés do paciente utilizando um giz branco, era realizado um giro a 90° para as fotos em diferentes posturas. A máquina digital modelo OLYMPUS SP-800UZ, 14 megapixel foi posicionada a 3 m de distância do paciente utilizando-se um tripé, a altura da cicatriz umbilical do indivíduo. Foram realizadas seis fotografias nos planos frontal e sagital (vista anterior, flexão anterior, posterior, lateral direita, flexão direita e lateral esquerda). Para a leitura dos ângulos articulares foram marcados 32 pontos anatômicos de acordo com o plano e vista fotografada. Inicialmente a marcação foi feita com adesivos descartáveis na cor verde, e para facilitar a visualização de determinados pontos, foram colocadas bolas de isopor (15mm de diâmetro) sobre os adesivos, presas com fita dupla-face transparente. Em conjunto com as fotos foi realizada uma avaliação postural subjetiva baseada na ficha de avaliação de Magee modificada. As fotos foram digitalizadas e enviadas para uma fisioterapeuta capacitada para realizar a análise. A mesma não teve contato com os pacientes, garantindo a avaliação cega pelo software SAPO. O TC6 foi realizado após as fotos, em um corredor plano de 18 m de comprimento utilizando-se um cronômetro digital. Inicialmente o paciente recebia as instruções para realização do mesmo; foram aferidos os sinais vitais em repouso. Durante o teste, o voluntário é estimulado a caminhar em ritmo próprio, em uma velocidade que consiga sustentar por seis minutos. O paciente recebe comando verbal de incentivo a cada 1 minuto. Ao termino do teste são verificados os sinais vitais novamente, a sensação de cansaço em membros inferiores e de dispnéia, bem

como a distância percorrida em seis minutos. Os dados foram registrados em uma planilha estruturada no programa Excel. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEP da UNEB.

Resultados e Discussão

Foram selecionados16 indivíduos portadores de DPOC para participarem da pesquisa, após a avalição médica. Um desistiu voluntariamente de participar. Dos 15, três concluíram o protocolo do estudo. Todos são do sexo masculino, com idade entre 62 e 74 anos, portadores de DPOC, grau moderado e grave. Apresentam dispnéia acentuada ao esforço MRC entre (grau II e III). Em relação a avaliação da capacidade funcional, realizada pela distância percorrida no TC6 quando comparados aos valores de normalidade (468m x 503 m; 383x398 m; 300 x 508 m), houve uma redução da distância, indicando diminuição do desempenho funcional dos mesmos.

Quanto as alterações posturais identificadas na avaliação subjetiva as mais comuns foram: rotação esquerda da cabeça, protusão de ombro, elevação do ombro esquerdo, anteriorização da cabeça, rotação a direita do tronco, antiversão pélvica, aumento da lordose lombar, joelhos genirecurvado e pés plano e valgo. No estudo de Pachioni et al., 201 (8), identificaram bascula anterior da pelve (anteroversão pélvica) levando ao aumento da lordose lombar, o que também foi encontrada nessa amostra. Tal alteração pode ser entendida pelo encurtamento e retificaçao do diafragma decorrente da progressão da doença, pela hiperinsulflação pulmonar. Quanto aos membros inferiores as alterações podem estar associadas as compensações de tronco para adquirirem uma maior estabilidade pelo aumento da base de suporte e hiperextensão do joelho.Em conjunto com a avaliação subjetiva foi utilizado o software SAPO para avaliar a vista anterior, objetivando identificar alteraçãoes na posição da cabeça e tronco. Desta forma, foi possível identificar os seguintes desvios rotação da cabeça para o lado direito, elevação do acrômio esquerdo, espinha ilíaca antero superior (EIAS) elevada e diminuição do ângulo entre o acrômio e EIAS esquerda. Em relação a análise pelo software, identificou-se uma discreta limitação durante a análise das imagens, sendo assim seu desempenho dificultou uma avaliação mais completa. Os achados como elevação do ombro esquerdo e rotação da cabeça convergem coma a avaliação subjetiva. As alterações encontradas na análise computadorizada podem estar relacionadas com a dominância do paciente, todavia, não pode ser afirmado visto que não foi realizada a avaliação da vista lateral, importante para avaliar os aspectos do tronco.

Conclusões

A progressão da doença aumenta o uso da musculatura acessória da respiração pelos pacientes portadores da DPOC. Desta forma, há um desencadeamento de compensações na postura causando desequilíbrio na estrutura corporal, a saber: rotação e anteriorização de cabeça, protusão e elevação de ombros, rotação de tronco e aumeto da lordose lombar. Tais alterações levam a diminuição do equilibrio por alterar a biomecânica global do corpo. Em relação a avaliação da capacidade funcional, todos os pacientes avaliados apresentaram redução da distância percorrida, indicando uma diminuição do desempenho funcional na amostra estudada.

Agradecimentos

Agradecemos a todos os integrantes do Grupo de Pesquisa e ao CNPq, pela concessão da bolsa de Iniciação Científica.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

1. PROJETO GOLD-BRASIL. Resumo Executivo. Estratégia global para o diagnóstico, a conduta e a prevenção da doença pulmonar obstrutiva crônica. Baseada em um encontro de abril de 1998. Coordenado pela Associação Latino-americana de Tórax. Disponível em: http://www.golddpoc.com.br. Acesso em: 14 de Outubro de 2005.

2. YAKSIC, M. et al. Profile of a Brazilian population with severe chronic obstructive pulmonary disease. J Pneumol, 2003; 29 (2): 64 - 68.

3. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. II Consenso Brasileiro sobre Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica – DPOC. J Pneumol, 2005; 30: (supl.5).

4. Coimbra I, Guimarães M. Doença Pulmonar obstrutiva crônica. Pessoa FP. Pneumologia clínica e cirúrgica. SP: Atheneu; 2000. p.309–318.

5. Calik-Kutukcu E, Savci S, Saglam M, Varda-Yagli N, Arikan H, Aribas Z, et al. A comparison of muscle strength and endurance, exercise capacity, fatigue perception and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease and healthy subjects: a cross-sectional study. BMC Pulmonary Medicini. 2014; 1471- 1766.

6. Cardoso AP, Lemle A, Bethlem. Doenças Pulmonares obstrutivas Crônicas. N. Bethlem N. Pneumologia. 4ª Ed. SP: Atheneu; 2001. p. 600 - 621.

7. Paulin E, Brunetto AF, Carvalho CRF. Efeitos de programa de exercícios físicos direcionado ao aumento da mobilidade torácica em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica. J. Pneumologia [serial on the Internet]. 2003 Oct [cited 2013 Apr 15] ; 29(5):287-294.

8. Pachioni CAS, Ferrante JA, Panissa TSD, Ferreira DMA, Ramos D, Moreira GL et al . Avaliação postural em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. Rev. Fisioter. Pesqui. 2011;18(4):341-345.

Avaliação postural em portadores de Doença de Parkinson: revisando a literatura

Ioná Da Costa Barreto Nascimento, icb.nascimento@hotmail.com, Fernanda Warken Rosa Camelier, fcamelier@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Fisioterapia
Palavras Chaves: Parkinson; postura; avaliação

Introdução

A doença de Parkinson (DP) é um distúrbio neurodegenerativo, crônico, progressivo e idiopático, caracterizado por alterações na síntese da Dopamina (DA) no sistema nervoso central (SNC) (1,2). As disfunções na síntese dopaminérgica no SNC na DP são causadas por degenerações nos neurônios na parte compacta da substância negra; consequentemente provocando alteração na regulação dos circuitos neuromoduladores da motricidade realizado pelos núcleos da base (2,3).Esta afecção é um dos transtornos degenerativos mais comuns, ficando atrás da doença de Alzheimer(4). Este distúrbio é mais frequente em indivíduos do sexo masculino e sua prevalência se eleva proporcionalmente às taxas de envelhecimento, visto que, esta patologia é caracterizada por atingir mais comumente indivíduos após a 6ª década de vida(2). É caracterizado pela apresentação de distúrbios motores progressivos, como o tremor de repouso, bradicinesia, rigidez e alterações de postura e marcha(5). Estas manifestações clínicas apresentam-se inicialmente com predomínio unilateral, progridem para manifestações bilaterais e em estágios mais avançados causam a perda da independência funcional(5). A instabilidade postural encontrada em indivíduos com DP se deve também às mudanças posturais com tendência a flexão que são comumente encontradas nestes indivíduos(5,6). Os distúrbios posturais gerados pela doença tendem a exacerbar-se durante a progressão da mesma, agregando-se aos distúrbios musculares caracterizados pela incapacidade de gerar padrões de sinergia adequados(7).

As alterações posturais decorrentes da DP provocam um impacto significativo sob a função respiratória,limitando a amplitude torácica e reduzindo os volumes pulmonares(8). A repercussão das alterações posturais no estado geral de saúde é conhecida em indivíduos hígidos; entretanto, há escassez de estudos que descrevam estas alterações, bem como o impacto destas mudanças, em portadores da DP. O presente estudo teve como objetivo sistematizar o conhecimento acerca dos achados na avaliação postural em portadores de Doença de Parkinson.

Metodologia

Foi realizado um estudo de revisão de literatura. A pesquisa fora conduzida nas bases de dados eletrônicas da Bireme, Google Scholar, Science Direct e Scielo. Foi realizada a combinação de termos: “doença de Parkinson”, “alterações posturais”, “avaliação postural” e "postura", sendo estas utilizadas juntas ou separadas, nas línguas portuguesa e inglesa. Foram incluídos neste estudo artigos científicos originais referentes se propuseram a realizar avaliação postural em indiviíduos com Parkinson, publicados entre os anos de 2003 a 2013.

Resultados e Discussão

Foram selecionados 46 artigos, sendo três da base de dados da Bireme, 14 artigos da Google Scholar, 11 artigos da Science Direct e 11 da Scielo. Após a análise, 11 estudos foram considerados relevantes, entretanto, apenas quatro destes estudos realizaram a avaliação postural e foram incluídos nesta pesquisa. Foi evidenciado que as principais alterações posturais encontradas em indivíduos com a doença de Parkinson (DP) são: anteriorização da cabeça; o aumento da cifose dorsal; protrusão dos ombros; o encurtamento seletivo da musculatura flexora; pronadora e adutora; o joelho *flexum* e a apresentação da postura flexora.Constatou-se que o método de avaliação postural variou entre os estudos; dois deles utilizaram a análise fotográfica dos sujeitos avaliados, um realizou a avaliação por meio da análise visual da postura através de uma avaliação fisioterapêutica, constituindo uma análise subjetiva; e apenas um artigo não informou o método de avaliação postural utilizado.

O alinhamento postural ideal contribui com o funcionamento correto das estruturas musculoesqueléticas e com a preservação da amplitude de movimento, de maneira a auxiliar na estabilidade e na independência nas atividades de vida diária (AVDs)(11). As alterações posturais possuem um impacto negativo sobre o equilíbrio dinâmico, propiciando a sobrecarga articular responsável pelo desenvolvimento de disfunções osteoarticulares, sobretudo em indivíduos da terceira idade(11,12).Inevitavelmente com a retrogênese, a postura corporal modifica-se de maneira gradual, estas alterações são afetadas por fatores como a inatividade

e os hábitos posturais do indivíduo(11).Portanto, com a prevalência de doenças crônico-degenerativas como a DP em indivíduos envelhecidos(2), pode-se afirmar que as alterações geradas pela retrogênese irão somar-se as disfunções posturais provenientes da DP. Aikawa, et al, 2006(13), observaram após uma avaliação postural realizada por análise fotográfica em idosos institucionalizados, acentuada hipercifose dorsal e protusão de ombro, caracterizando estas alterações como um arqueamento tipicamente apresentado pelo idoso.Estas alterações posturais, agregadas as modificações musculares do idoso podem conduzir estes indivíduos a um elevado risco de queda(13,14). Pettenon, et al, 2008(14), verificaram alterações postura de indivíduos idosos hígidos, e em seus resultados encontraram um comprometimento da relação cabeça-tronco, com apresentação de supranivelamento da cabeça, a presença de compensações laterais e componentes rotacionais no tronco. Estes achados também foram revelados através da fotointerpretação proporcionada pela biofotogrametria, demonstrando a importância da avaliação postural objetiva. A avaliação da postura é uma tarefa complexa(12), porém para o fisioterapeuta sua análise constitui uma ferramenta essencial para o registro e quantificação dos distúrbios, acompanhamento do tratamento; caracterizando também um parâmetro para verificação da eficácia das intervenções(12).A detecção das anormalidades posturais pode ser realizada pela análise subjetiva da postura, este método é amplamente utilizado na clínica, entretanto, sua realização pode comprometer os resultados devido a sua variabilidade(15).A fotogrametria no entanto, possibilita a análise da postura de maneira não invasiva, sendo altamente precisa e com resultados confiáveis(12,15). Portanto, as alterações posturais são comuns em idosos devido à influência da própria retrogênese, bem como, a presença de patologias associadas(14). Deste modo, a avaliação da postura possibilita a diagnose precoce das disfunções musculoesqueléticas, constituindo uma ferramenta importante para a elaboração de estratégias terapêuticas voltadas para estes indivíduos.

Conclusões

Através dos elementos pesquisados pode-se concluir que a doença de Parkinson origina mudanças físicas e funcionais negativas que evoluem com a sua progressão. Estas alterações posturais são desvios podem ser encontradas em indivíduos parkinsonianos e em idosos hígidos, entretanto, estas modificações são lentas e graduais para população saudável, de maneira a permitir adaptações que conduzem a prejuízos mínimos à funcionalidade. Na DP os desvios posturais constituem um fator que contribui com aumento do risco de quedas e o declínio físico-funcional.

Pode-se constatar também que há escassez de pesquisas que avaliem a postura corporal dos indivíduos com a doença de Parkinson. Esta apuração evidencia a necessidade da realização de novas pesquisas que possuam foco na análise postural de parkinsonianos, utilizando uma ferramenta objetiva para descrever as principais alterações e a influência destas modificações no estado geral de saúde.

Agradecimentos

Agradecemos aos integrantes do Grupo de Pesquisa, a parceria com os pesquisadores do DINEP (Departamento de Neurociências) da UFBA e ao CNPq, pela concessão da bolsa de Iniciação Científica.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

1. Loureiro APC, Ribas CG, Zotz TGG, Chen R, Ribas F. Feasibility of virtual therapy in rehabilitation of Parkinson's Disease patients: pilot study. Fisioter. Mov. 2012; 25 (3): 659-666.

2. Goulart F, Santos CC, Teixeira-Salmela LF, Cardoso F. Análise do desempenho funcional em pacientes portadores de doença de Parkinson. Acta Fisiátr. 2004; 11(1):12-16.

3. Christofoletti G, Freitas RT, Cândido ER, Cardoso CS. Eficácia de tratamento fisioterapêutico no equilíbrio estático e dinâmico de pacientes com doença de Parkinson. Fisiot e Pesq. 2010;17(3):259-263.

4. Cheng KY, Lin WC, Chang WN, Lin TK, Tsai NW, Huang CC, et al. Factors associated with fall-related fractures in Parkinson's disease. Parkinsonism and Related Disorders. 2013; 20: 88-92.

5. Ferreira FV, Prado ALC, Cielo CA, Busanello AR. A relação da postura corporal com a prosódia na Doença De Parkinson: Estudo de caso. Rev CEFAC. 2007; 9(3):308-318.

6. Ferreira FV, Cielo CA, Trevisan ME. Força muscular respiratória, postura corporal, intensidade vocal e tempos máximos de fonação na Doença de Parkinson. Rev. CEFAC. 2012; 14(2):361-368.

7. Dimitrova D, Horak FB, Nutt JG. Postural Muscle Responses to Multidirectional Translations in Patients with Parkinson's Disease. J Neurophysiol. 2004. 91:489-501.

8. Cardoso SRX, Pereira JS. Análise da função respiratória na Doença de Parkinson. Arq Neuropsiquiatr 2002;60(1):91-95.

9. Atta FJS, Lobo B, Mello A, Baptista AF, Mendes SMD, Sá KN. Alterações na postura e na marcha do portador da Doença de Parkinson. Rev de Pesq em Fisiot. 2011; 1(1):10-18.

10. Kashihara K, Imamura T. Clinical correlates of anterior and lateral flexion of the thoracolumbar spine and dropped head in patients with Parkinson's disease. Parkins and Relat Disord. 2011; 18: 290-293.

11. Gasparotto LPR, Reis CCI, Ramos LR, Santos JFQ. Autoavaliação da postura por idosos com e sem hipercifose torácica. Ciênc. saúde coletiva. 2012. 7(3):717-722.

12. Souza JA, Pasinato F, Basso D, Corrêa ECR, Silva AMT. Biofotogrametria confiabilidade das medidas do protocolo do software para avaliação postural (SAPO). Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum 2011; 13(4):299-305.

13. Aikawa AC, Braccialli LMP, Padula RS. Efeitos das alterações posturais e de equilíbrio estático nas quedas de idosos institucionalizados. Rev. Ciênc. Méd. 2006; 15(3):189-196.

14. Pettenon R, Milano D, Bittencourt DC, Scheneider RH. Adaptação funcional do aparelho respiratório e da postura no idoso. RBCEH. 2008; 5(2):64-77.

15. Figueiredo RV, Amaral AC, Shimano AC.Fotogrametria na identificação de assimetrias posturais em cadetes e pilotos da academia da força aérea brasileira. Rev Bras Fisioter, 2012; 16(1):54-60.

Sistematização da Assistência de Enfermagem: com a palavra os profissionais de enfermagem.

Ana Raquel Lima Peralva De Almeida, raquelperalva@hotmail.com, Rudval Souza Da Silva, rudvalsouza@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Enfermagem - Bacharelado
Palavras Chaves: Processos de enfermagem; Equipe de enfermagem; Cuidados de enfermagem; Registros de enfermagem

Introdução

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é entendida como uma ferramenta operacional que visa proporcionar uma melhoria na qualidade da assistência prestada pela equipe de enfermagem e, também, conferir a enfermeira a sua autonomia profissional. O Conselho Federal de Enfermagem, mediante a Resolução COFEN nº 358/2009 torna obrigatória a sua implementação em todos os ambientes em que há o cuidado profissional de Enfermagem com a aplicação de uma metodologia específica – Processo de Enfermagem (PE) (COFEN, 2009).

Dentre os instrumentos utilizados pela enfermeira na operacionalização da SAE em sua prática, destaca-se o Processo de Enfermagem que, enquanto metodologia de trabalho, oferece diretrizes para o desenvolvimento da assistência de enfermagem tomando por base o método científico, o qual tem o propósito de identificar uma situação problema, nesse contexto, às necessidades humanas básicas afetadas ou não, da pessoa, família e comunidade, e direcionar a implementação adequada das terapêuticas de enfermagem (SILVA et al, 2010).

Através do conhecimento sobre as práticas de enfermagem no hospital lócus do estudo, por parte dos docentes e discentes da Universidade do Estado da Bahia – UNEB/DEDC/Campus VII, despertou-se o interesse no estudo acerca do conhecimento da equipe de enfermagem sobre a SAE e o PE, nesta unidade de saúde localizada na cidade de Senhor do Bonfim - Bahia. A pesquisa teve como objetivo identificar o conhecimento da equipe de enfermagem acerca da Sistematização da Assistência de Enfermagem e do Processo de Enfermagem e, quais as medidas que a equipe de enfermagem consideram como necessárias para a implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem neste serviço.

Metodologia

Trata-se de um estudo de campo, exploratório, descritivo e analítico, de abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada em uma instituição hospitalar da cidade de Senhor do Bonfim - BA, sendo esta a responsável pelo atendimento da população da referida cidade e sua microrregião conveniada com o Sistema Único de Saúde quase que na sua totalidade dos atendimentos. Participaram do estudo trinta e três profissionais, destes oito enfermeiras e vinte e cinco técnicos e auxiliares de enfermagem, com no mínimo seis meses de atuação naquela instituição, sendo esse o critério de inclusão. Para a coleta de dados foi utilizada a entrevista semiestruturada, tendo por base um instrumento que contemplava a caracterização dos participantes e questões subjetivas abordando aspectos sobre a compreensão dos profissionais em relação a SAE e o Processo de Enfermagem e o que estes profissionais consideram como necessário para sua implementação.

Resultados e Discussão

Em busca de atender e alcançar o objetivo proposto, as entrevistas transcritas e em seguida analisada de acordo com a Técnica de Análise de Conteúdo de Bardin, a qual consiste na análise da comunicação com a finalidade de obter, através de procedimentos objetivos e sistemáticos de descrição do conteúdo das mensagens, a sua compreensão e seus significados num nível que vai além de uma leitura comum (BARDIN, 2004). Enfim, busca-se inferir as opiniões e conceitos presentes em textos escritos ou orais. Após a organização das falas, estas foram lidas com rigor metodológico objetivando identificar os pontos convergentes e divergentes, os sentidos duplos, as intenções e comparações entre elas. Após essa etapa de análise, emergiram três categorias temáticas, apresentadas a seguir, as quais sustentam as discussões do estudo:

1. SAE como uma ferramenta que possibilita melhorias na prestação dos cuidados de enfermagem

Nessa categoria emergida das falas dos enfermeiros, evidenciou-se que há o devido reconhecimento da importância que a SAE tem para a melhoria na qualidade da assistência prestada, permitindo a individualização de todo o cuidado. Contudo, tratando-se especificamente dos técnicos e auxiliares de enfermagem, pôde-se inferir que dentre estes não há um domínio acerca do conhecimento sobre o que é a SAE e de como ela pode ou não contribuir para o

trabalho assistencial da equipe de enfermagem naquele hospital.

2. Fatores que dificultam a operacionalização da Sistematização

Como fatores que dificultam a operacionalização da SAE, foi evidenciado nas falas dos profissionais, tantos enfermeiros quanto técnicos e auxiliares de enfermagem, que a falta de recursos materiais, quantitativo insuficiente de profissionais de enfermagem e a grande sobrecarga de trabalho são fatores dificultadores para que se efetive na prática a implementação da SAE naquela instituição de saúde. Os enfermeiros acrescentaram que sendo eles os responsáveis por grande parcela das atividades gerenciais, respondem por atividades de cunho burocrático do serviço e na maioria das vezes, essa situação acaba por afastá-los do cuidado assistencial, dificultando a implementação da SAE.

3. A falta de conhecimento sobre o Processo de Enfermagem

Tomando por base a definição do COFEN sobre o que é PE, evidenciou-se que quase em sua totalidade, não há um entendimento por parte dos participantes do estudo sobre o que é o Processo de Enfermagem, e aqueles que tentaram responder, acabam por confundir a definição de PE com SAE, como expressões sinônimas. Em relação aos técnicos e auxiliares de enfermagem mais especificamente, muitos deles não sabem do que se trata ou apenas já ouviu falar de forma superficial e não conseguem reproduzir o que ouviu, evidenciando um déficit no conhecimento sobre esse assunto, dificultando ainda mais a implementação da SAE na unidade.

Conclusões

Em relação ao alcance dos objetivos do estudo, pode-se evidenciar que dentre os profissionais de enfermagem de nível superior, houve indícios de que há uma compreensão acerca do significado do que é SAE, valendo ressaltar que duas enfermeiras conseguiram ir além do conceito da maioria e afirmaram que a Sistematização da Assistência de Enfermagem reflete de fato o trabalho realizado pela equipe de enfermagem. Em relação ao que é o Processo de Enfermagem, observou-se que o conceito se confunde com o da SAE. Os técnicos e auxiliares de enfermagem, demonstraram pouco conhecimento sobre o que é SAE e muito menos sobre o PE, o que pode ser inferido que a prática desses profissionais direciona-se apenas para o suprimento das necessidades assistenciais sem um direcionamento metodológico, o que tende a comprometer especialmente os registros da prática profissional da equipe de enfermagem.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus por guiar sempre meus passos diante dos meus objetivos, a meu orientador Rudval Souza por estar sempre disponível a tirar dúvidas e aprimorar cada vez mais o meu conhecimento, e por fim, a FAPESB por me proporcionar um aprendizado único que é a participação em um projeto de Iniciação Científica, ampliando os meus conhecimentos acerca da produção científica contribuindo para meu crescimento pessoal e profissional.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Lisboa, Potugal: Edições 70, 2004.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN n. 358, de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem – SAE [legislação na Internet]. Brasília; 2009. Disponível em: http//www.portalcofen.gov.br Acesso em 18 de agosto de 2014.

SILVA, R. S. et al. Aplicação do processo de enfermagem: estudo de caso com um portador do vírus da hepatite C. Rev baiana enferm, v. 24, n. 1,2,3, p. 87-95, 2010.

Sistematização da Assistência de Enfermagem: instrumentos para o desenvolvimento do Processo de Enfermagem

Francieli Aparecida De Oliveira, fran1mg2@gmail.com, Rudval Souza Da Silva, rudvalsouza@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Enfermagem - Bacharelado
Palavras Chaves: Sistematização da Assistência de Enfermagem; Processos de Enfermagem; Instrumentos de Avaliação.

Introdução

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) tem por finalidade promover o trabalho técnico-científico do enfermeiro e sua equipe junto à pessoa, família ou comunidade, consolidando a necessidade efetiva do enfermeiro em coordenar, planejar, supervisionar e avaliar a assistência de enfermagem, além de também executar as práticas de cuidar em conjunto aos demais membros da equipe de enfermagem (técnicos e auxiliares de enfermagem), contribuindo para execução e documentação organizada do cuidado prestado (TRUPPEL et al., 2009).

A SAE é uma ferramenta operacional que possibilidade a implementação do Processo de Enfermagem, o qual é definido como o trabalho organizado metodologicamente da equipe de enfermagem, visando o alcance da satisfação das necessidades de saúde da pessoa, família e comunidade, consequentemente gerando um planejamento de intervenções e avaliação de resultados (LEOPARDI, 2006).

Neste sentido, compreende-se que para uma assistência de enfermagem adequada e individualizada é necessário à aplicação do Processo de Enfermagem de modo sistematizado.

O presente estudo é parte de um projeto maior, e teve como objetivo a elaboração de um instrumento de coleta de dados para desenvolvimento do histórico de enfermagem num hospital público da cidade de Senhor do Bonfim – Bahia.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa do tipo pesquisa ação, que segundo Koerich et al. (2009) caracteriza-se como um tipo de pesquisa social com base empírica, realizada a partir de ações visando reduzir um problema coletivo, no qual o pesquisador e o sujeito da pesquisa estão envolvidos.

O estudo foi desenvolvido em três momentos:

O primeiro momento se deu com a elaboração de um plano estratégico para a sistematização da assistência de enfermagem na unidade hospitalar lócus do estudo e consequentemente a implementação do Processo de Enfermagem. Para tanto, foram realizadas atividades de discussões com os membros da equipe de enfermagem do referido hospital onde se discutiu questões sobre a prática dos cuidados de enfermagem e a necessidade de uma conscientização de toda equipe quanto a importância dos registros de enfermagem, da aplicabilidade do processo de enfermagem e suas etapas, bem como da escolha de uma teorias de enfermagem que embase a visão do que é o cuidado profissional de enfermagem naquela instituição.

No segundo momento, foram definidas as etapas e por fim passou-se para o processo de construção do instrumento de coleta de dados – histórico de enfermagem, tendo sido adotado o modelo conceitual de Wanda Horta, o qual se baseia na identificação das Necessidades Humanas Básicas (NHB) o qual foi escolhido pela equipe.

No terceiro e última momento do estudo, já com um modelo esquemático do instrumento de coleta de dados elaborado, se deu o processo de validação clínica do instrumento por parte da equipe de enfermagem, o qual passou a ser utilizado na prática e recebeu sugestões e críticas, as quais eram registradas num livro próprio, com o propósito de aprimorar o instrumento e ser de fato utilizado no serviço. Sendo assim, o instrumento de coleta de dados sofreu adequações conforme as necessidades apontadas pelos enfermeiros e também pelos técnicos e auxiliares de enfermagem, que atuam na clínica médica e cirúrgica do referido hospital. Após um período de noventa dias da sua utilização, concluiu-se o processo de validação clínica e chegou-se ao consenso de todas as alterações que deveriam ser feitas, de modo que o instrumento foi encaminhado para a impressão na gráfica e esta em efetivo uso na instituição.

Resultados e Discussão

O histórico de enfermagem foi elaborado para a coleta de dados do paciente internado na clínica médica e cirúrgica e esta constituído de itens relacionados à identificação do paciente, a coleta de informações orientada pelas técnicas de entrevista e exame físico, procurando responder aos problemas de saúde/doença dessa clientela.

Para a construção desse instrumento, levou-se em consideração a necessidade de um roteiro organizado e direcionado para o levantamento de sinais e sintomas do paciente que é internado na clínica médica ou

cirúrgica de adultos. E tem por finalidade identificar os problemas reais ou potenciais do paciente, de forma a dar subsídio ao planejamento dos cuidados e atender as necessidades identificadas prevenindo as possíveis complicações.

Após a elaboração do instrumento, este foi encaminhado para a enfermeira coordenadora da clínica médica e cirúrgica, e deu-se início à aplicação do instrumento na prática. Inicialmente, foi avaliado pelos enfermeiros assistenciais, técnicos e auxiliares de enfermagem e surgiram as primeiras críticas, tais como: aprimoramento dos dados referente à origem e naturalidade do paciente; exclusão de alguns pontos que impossibilitavam a coleta de dados, como o volume urinário daqueles pacientes que não tem doença relacionada ao trato urinário. Outro ponto criticado foi o tamanho da fonte adotada na formatação do instrumento, considerada pequena. Para atender a solicitação foi realizado o aumento da fonte para melhor visualização e dinamicidade no preenchimento.

Após as primeiras utilizações surgiram às críticas sobre a quantidade de dados a serem preenchidos, no entanto, foi justificado que para o julgamento clínico e planejamento da assistência se faz necessário uma coleta de dados completa para que possa permitir avaliar as NHB da pessoa e a partir destas, obter as evidências necessárias à confirmação das hipóteses ou inferências quanto aos problemas de saúde e definição dos diagnósticos de enfermagem. Todavia, após uma conversa informal que teve como objetivo explicar a necessidade de tais informações, a equipe de enfermagem compreendeu a real necessidade de mantê-las.

Conclusões

Conclui-se, portanto, que esse instrumento foi válido não apenas para a unidade em que foi implantado, mas também para o hospital de modo geral e sua equipe de enfermagem, como forma de facilitar o trabalho e dinamizar as informações dentro da clínica médica do hospital, o que representa um grande avanço rumo a SAE, além de contribuir para uma melhor qualidade da assistência prestada a cada paciente. A utilização do instrumento na prática diária melhorou a anotação dos dados assistenciais, bem como os registros no prontuário dos pacientes e qualificando o cuidado, além de contribuir para o reconhecimento do enfermeiro e valorizar o seu papel. Observou-se que a resistência por parte de alguns profissionais na utilização do instrumento já era esperada, contudo, com o uso do instrumento possibilitou organizar os registros e melhor obter informações para subsidiar o planejamento e avaliação do cuidado prestado ao paciente, logo a resistência ao uso do instrumento deu lugar à aceitação. Muito tem se discutido sobre a SAE, no entanto na prática cotidiana, o ato de sistematizar o cuidado de enfermagem ainda não é realizado efetivamente pelos profissionais de enfermagem, diante dos tantos papéis desempenhados pelo enfermeiro, mas pode se ter a perspectiva de que isso venha a acontecer.

Agradecimentos

Ao Deus Onipotente pela vida e oportunidade. À UNEB pela concessão da bolsa de Iniciação Científica pelo programa PICIN/ UNEB que financiou o projeto de pesquisa, ao Orientador Professor Rudval Souza da Silva pelo convite para participar desse projeto e ao grupo de pesquisa pelo apoio nos trabalhos realizados

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

KOERICH, M. S. et al. Pesquisa-ação: ferramenta metodológica para a pesquisa qualitativa. Rev.Eletr. Enf. [Internet]. 2009; 11(3):717-23. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a33.htm. Acesso em 18 de outubro de 2013.

LEOPARDI, M. T. Teoria e método em assistência de enfermagem. 2. ed. Florianópolis: Soldasoft; 2006.

TRUPPEL, T. C. et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. Rev Bras Enferm. v. 62, n. 2, p. 221-7, 2009.

VALE, E.G.; PAGLIUCA, L. M. F.; QURINO, R. H. R. Saberes e práticas em Enfermagem. Esc Anna Nery Rev Enferm. v. 13, n. 1, p. 174-180, 2009.

Determinação e Comparação de Compostos Fenólicos Totais em Hortaliças Cultivadas pelo Sistema Orgânico e Convencional

Jamile Dos Santos Pinto, jamile.pinto14@gmail.com, Mariangela Vieira Lopes Silva, mlopes@uneb.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Química
Palavras Chaves: fenólicos, orgânicos, convencionais, comparação

Introdução

As descobertas recentes sobre os efeitos benéficos dos compostos fenólicos para a saúde humana, principalmente na prevenção de doenças crônico-degenativas como o câncer, foi o principal motivador deste trabalho.

O principal objetivo deste estudo foi determinar e comparar o teor de compostos fenólicos totais em sete hortaliças (alface, brócolis, coentro, couve, hortelã, manjericão e rúcula) cultivadas pelo sistema orgânico e convencional e coletadas de uma mesma região produtora (Conceição do Jacuípe-BA), utilizando três diferentes solventes (água, etanol e metanol).

Metodologia

As amostras foram trituradas no liquidificador com água na proporção 1:1, seguidas de congelamento a -40 °C e liofilizadas a pressão negativa. A partir das amostras liofilizadas, os extratos metanólicos, etanólicos e aquosos, foram obtidos tomando-se *ca* de 0,15 g das amostras, adicionadas de 30 mL de cada solvente sob agitação por 15 minutos em agitador de tubos tipo vortex. A quantificação de compostos fenólicos foi realizada pelo método Folin-Ciocalteau.

Para comparação das médias aplicou-se os testes estatísticos (ANOVA e teste-t).

Resultados e Discussão

Os compostos fenólicos são metabólitos secundários dos vegetais, intimamente associados às estratégias de defesa das plantas. (NASS, 2007). Também são utilizados como inseticidas, fungicidas, etc., por apresentarem atividade biológica contra herbívoros e microorganismos (TAYZ; ZEIGER, 2004).

No método convencional de cultivo, pesticidas têm sido largamente usados na agricultura na tentativa de impedir que insetos devorem lavouras. Eles são geralmente muito tóxicos para os seres humanos e outros mamíferos, especialmente nos níveis de dosagem requeridos para torná-los pesticidas efetivos (BAIRD, 2002).

Utilizar estas substâncias na agricultura pode inibir a produção dos metabólitos secundários, como os compostos fenólicos, pois as plantas não devem tender a ativar seus intrínsecos mecanismos de defesa em responsta às agressões do ambiente.

Por esta razão, os compostos fenólicos devem apresentar maior teor em hortaliças cultivadas pelo sistema orgânico, haja vista que este tipo de cultivo, por não fazer uso das susbtâncias nocivas utilizadas como pesticidas, permite que as plantas ativem sua própria defesa na forma dos referidos compostos.

Os resultados seguem nas tabelas.

Tabela 1: Comparação do teor de compostos fenólicos totais em extrato metanólico de hortaliças cultivadas pelo sistema convencional e orgânico de cultivo – valores expressos como equivalentes de ácido gálico (EAG mg/100 g de amostra)

Hortaliça	Convencional	Orgânico	pvalor
Alface	549 ± 9^a	621 ± 24^a	0,12
Brócolis	952 ± 5^a	514 ± 5^b	0,00012
Coentro	133 ± 16^b	889 ± 41^a	$2,8 \times 10^{-5}$
Couve	981 ± 53^b	1306 ± 18^a	0,003
Hortelã	892 ± 52^b	3057 ± 95^a	0,001
Manjericão	353 ± 43^a	549 ± 27^a	0,053
Rúcula	1151 ± 26^b	2266 ± 67^a	$7,5 \times 10^{-10}$

Nota: Valores com letras diferentes na mesma linha indicam diferença estatisticamente significativa ao nível do intervalo de confiança de 95% (teste T para comparação de médias, presumindo variâncias equivalentes).

No extrato metanólico, não houve diferença estatisticamente significativa entre alface e manjericão. Entretanto, as hortaliças coentro, couve, hortelã e rúcula apresentaram valores maiores de compostos fenólicos quando cultivadas em sistema orgânico. Apenas brócolis apresenta um maior teor quando em cultivo convencional.

Tabela 2: Comparação do teor de compostos fenólicos totais em extrato etanólico de hortaliças cultivadas pelo sistema convencional e orgânico de cultivo – valores expressos como equivalentes de ácido gálico EAG mg/100 g de amostra

Hortaliça	Convencional	Orgânico	pvalor
Alface	152 ± 16^a	90 ± 2^b	0,009
Brócolis	448 ± 14^a	124 ± 9^b	0,002
Coentro	61 ± 5^b	85 ± 6^a	0,03
Couve	243 ± 8^b	364 ± 15^a	$9,9 \times 10^{-6}$
Hortelã	622 ± 16^b	1140 ± 29^a	0,0001
Manjericão	119 ± 7^b	275 ± 13^a	0,0008
Rúcula	961 ± 14^a	915 ± 34^a	0,052

Nota: Valores com letras diferentes na mesma linha indicam diferença estatisticamente significativa ao nível do intervalo de confiança de 95% (teste T para comparação de médias, presumindo variâncias equivalentes).

Nos extratos etanólicos, apenas a rúcula não apresentou diferença estatisticamente significativa. Nas hortaliças coentro, couve, hortelã e manjericão encontrou-se valores maiores para o sistema orgânico, enquanto que para alface e brócolis, os valores foram maiores para o sistema convencional. Coentro, couve, hortelã e brócolis, em extrato etanólico, concordam com os valores medidos em extrato metanólico.

Tabela 3: Comparação do teor de compostos fenólicos totais em extrato aquoso de hortaliças cultivadas pelo sistema convencional e orgânico de cultivo – valores expressos como equivalentes de ácido gálico EAG mg/100 g de amostra

Hortaliça	Convencional	Orgânico	pvalor
Alface	1584 ± 43^a	1560 ± 131^a	0,62
Brócolis	1524 ± 33^a	1147 ± 29^b	0,003
Coentro	630 ± 24^b	1056 ± 32^a	4×10^{-6}
Couve	2031 ± 71^a	1935 ± 59^a	0,07
Hortelã	492 ± 38^b	1685 ± 58^a	0,003
Manjericão	649 ± 5^b	681 ± 16^a	0,01
Rúcula	848 ± 30^b	1972 ± 54^a	$7,8 \times 10^{-8}$

Nota: Valores com letras diferentes na mesma linha indicam diferença estatisticamente significativa ao nível do intervalo de confiança de 95% (teste T para comparação de médias, presumindo variâncias equivalentes).

Nos extratos aquosos, alface e couve não apresentaram diferença estatisticamente significativa. Os maiores valores encontrados em coentro, hortelã, manjericão e rúcula foram para as cultivadas em sistema orgânico. Brócolis, porém, apresenta maior teor quando cultivado em sistema convencional.

Das hortaliças cultivadas pelo sistema orgânico, apenas coentro e couve tiveram uma tendência de apresentar maior teor de compostos fenólicos nos três extratos utilizados. Das cultivadas pelo sistema convencional, apenas brócolis apresentou maior teor de compostos fenólicos nos três extratos utilizados. Entretanto, independente do meio de extração, a maioria (> 50%) das hortaliças analisadas apresentaram maiores teores de compostos fenólicos quando cultivadas em sistema orgânico.

Alguns pesquisadores como Querault et al. (2012) e Faller e Fialho (2010) investigaram e compararam os teores de polifénois e capacidade antioxidante de vegetais cultivados em diferentes sistemas.

Os resultados demonstraram níveis estatisticamente maiores ($P < 0,05$) de compostos fenólicos em sucos de tomate orgânico e que as frutas orgânicas tendem a ter maior conteúdo de polifénois hidrolisáveis do que as convencionais.

Neste estudo também houve maior tendência das hortaliças cultivadas em sistema orgânico apresentarem maior teor de compostos fenólicos do que aquelas cultivadas em sistema convencional. Acredita-se, ainda, que isso se deve ao fator indutivo na produção destes compostos nas hortaliças cultivadas organicamente, pela ausência de pesticidas, o que faz as hortaliças sintetizarem substâncias que as protegem: os compostos fenólicos.

Conclusões

A partir dos resultados obtidos, conclui-se que houve uma tendência de quatro das sete hortaliças analisadas apresentarem maior teor de compostos fenólicos quando cultivadas em sistema orgânico. Contudo, não houve uma preponderância, para a totalidade das hortaliças orgânicas, quanto a superioridade no teor de compostos fenólicos.

Agradecimentos

Em especial, a Deus, que é a minha força e o meu caminhar, o Ser que rege a minha vida;

À Universidade do Estado da Bahia, pela oportunidade de amadurecimento acadêmico e ao CNPq, pela bolsa concedida;

Ao professor Mauro Korn, Dr., pelo encaminhamento à professora Mariangela Silva, Dra, a quem também gostaria de agradecer pela orientação oferecida durante o projeto e por todo o apoio fora do projeto, também;

Às bolsistas que fizeram parte desta caminhada junto comigo, Juliete e Juliana;

À minha mãe, Eliene dos Santos, que sempre lutou - e ainda luta - pela minha formação acadêmica;

E a todos que, de uma forma ou outra, me ajudaram a realizar este trabalho.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

BAIRD, Colin. **Química ambiental.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. xii, 622 p.

FALLER, A.L.K & FIALHO.E. Polyphenol content and antioxidant capacity in organic and conventional plant foods. **Journal of Food Composition and Analysis**. v.23, p. 561-568, 2010.

NASS, L. L. Recursos genéticos vegetais. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos Vegetais e Biotecnologia, 2007.

QUERALT, A.V; REMÓN, A.M; RIBES, I.C; RAVENTOS, R.M.L. Is there any difference between the phenolic content of organic and conventional tomato juices? **Food Chemistry.** v.130, p. 222-227, 2012.

TAYZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Comparação entre o valor nutricional das hortaliças orgânicas e convencionais

Juliana Oliveira Viana, julinutricao@hotmail.com, Mariangela Vieira Lopes Silva, mlopes@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador

Nutrição
Palavras Chaves: hortaliça, valor nutricional, orgânicos, convencionais.

Introdução

A adoção do sistema de produção orgânico vem crescendo no mercado consumidor. O crescimento desse tipo de cultivo deve-se ao fato da agricultura convencional basear-se na utilização intensiva de produtos químicos, fazendo com que os consumidores vejam neste sistema de produção uma possibilidade de risco à saúde. Dessa forma, é de grande valia conhecer as diferenças entre o valor nutricional das hortaliças cultivadas pelos sistemas convencional e orgânico, pois possibilita avaliar a influencia desses sistemas de cultivo sobre a qualidade dos alimentos produzidos, apesar das pesquisas realizadas nessa área, ainda não está esclarecida a superioridade dos alimentos orgânicos sobre os convencionais. O presente trabalho teve por objetivo determinar e comparar o valor nutricional de hortaliças (rúcula, hortelã, alface, coentro, couve, manjericão e brócolis) cultivadas pelos sistemas convencional e orgânico, em Conceição do Jacuípe-BA

Metodologia

As amostras das hortaliças foram coletadas em Conceição do Jacuípe-Ba, com as seguintes coordenadas Lat. 12.32109 e long. 038.75197 (horta convencional) e Lat. 12.35600 e long. 038.77999 (horta orgânica). As mesmas foram trituradas no liquidificador com água na proporção de 1:1, seguidas de congelamento a -40°C e liofilizadas a pressão negativa. A partir das amostras liofilizadas, determinou-se a composição centesimal seguindo-se as recomendações do Instituto Adolfo Lutz. Para a comparação das médias utilizou-se o teste de Tukey, considerando um intervalo de confiança de 95%.

Resultados e Discussão

Desde 1990 a agriculta orgânica vem crescendo rapidamente, tanto em área cultivada como em número de produtores no mercado consumidor. O crescimento da agricultura orgânica se deve, principalmente, ao fato da agricultura convencional basear-se na utilização intensiva de produtos químicos e à maior consciência da parcela dos consumidores quanto aos efeitos adversos que os resíduos de produtos químicos podem causar à saúde. (SANTOS; MONTEIRO, 2004)

Os prováveis fatores que podem influenciar os teores de nutrientes dos alimentos, são o solo, a adubação, as práticas de cultivo, o clima e a região (WORTHINGTON,1998). Apesar da literatura apontar o solo, o clima e a região como fatores que influenciam na composição do vegetal, vale a pena ressaltar que a coleta das amostras das hortaliças utilizadas para essa pesquisa foram realizadas na mesma região em áreas adjacentes e, portanto, áreas consideradas bastante homogêneas.

Os resultados da composição centesimal, em base úmida, das amostras de hortaliças estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Composição centesimal (g/100) e valor calórico de hortaliças orgânicas e convencionais em base úmida (Média ± desvio padrão).

Hortaliça	Rúcula		Coentro		Couve	
Determinação	conv	org	conv.	org	conv	org
Umidade	90,6 ± 0,19 ^{b}	91,9 ±0,09 ^{a}	88,0 ±0,02 ^{a}	86,8 ±3,57 ^{a}	84,8 ±0,07 ^{b}	86,8 ±0,12 ^{a}
Cinzas	1,67 ±0,07 ^{a}	1,29 ±0,07 ^{b}	3,14 ±0,02 ^{a}	2,20 ±0,09 ^{b}	1,88 ±0,01 ^{a}	1,88 ±0,07 ^{a}
Lipídios	0,11 ±0,04 ^{a}	0,02 ±0,01 ^{b}	0,14 ±0,01 ^{a}	0,19 ±0,03 ^{a}	2,45 ±0,0006 ^{a}	1,43 ±0,03 ^{b}
Proteínas	2,73 ±0,07 ^{a}	2,17 ±0,03 ^{b}	3,08 ±0,16 ^{a}	3,30 ±0,12 ^{a}	3,46 ±0,13 ^{a}	3,58 ±0,10 ^{a}
Fibras	1,40 ±0,03 ^{a}	0,86 ±0,03 ^{b}	0,72 ±0,07 ^{a}	1,26 ±0,07 ^{b}	2,45 ±0,36 ^{a}	1,43 ±0,08 ^{b}
Carboidratos	3,47 ±0,33 ^{a}	3,57 ±0,17 ^{a}	4,88 ±0,13 ^{a}	3,57 ±0,02 ^{a}	7,91 ±0,11 ^{a}	5,90 ±0,11 ^{b}

Nota: Médias na mesma linha seguidas da mesma letra não diferem entre si, para a comparação da composição entre uma mesma hortaliça cultivada pelo sistema orgânico e convencional. (p<0,05) pelo teste de Tukey

Continuação da Tabela .1

Alface		Hortelã		Manjericão		Brócolis	
conv.	org	conv	org	conv	org	conv.	org
93,23±0,04 ^{b}	93,65±0,03 ^{a}	81,7 ±0,14 ^{b}	82,35 ±0,20 ^{a}	84,49±0,16 ^{a}	86,50±0,23 ^{a}	88,89±0,59 ^{b}	90,46±0,27 ^{a}
0,71 ±0,06 ^{b}	1,04 ±0,07 ^{a}	1,55 ±0,009 ^{a}	1,35 ±0,008 ^{b}	1,53±0,008 ^{a}	0,86±0,03 ^{a}	1,22±0,005 ^{b}	1,40±0,07 ^{a}
0,13 ±0,03 ^{a}	0,13 ±0,01 ^{a}	0,29 ±0,0006 ^{b}	0,32 ±0,01 ^{a}	0,18±0,03 ^{a}	0,34±0,01 ^{a}	0,22±0,01 ^{a}	0,30±0,09 ^{a}
1,45 ±0,05 ^{a}	1,08 ±0,02 ^{b}	3,39 ±0,09 ^{a}	3,28 ±0,09 ^{a}	2,81±0,09 ^{a}	2,93±0,06 ^{a}	2,39±0,09 ^{a}	2,05±0,08 ^{b}
0,97 ±0,01 ^{a}	0,69 ±0,03 ^{b}	0,95 ±0,01 ^{a}	0,43±0,05 ^{b}	1,16±0,001 ^{a}	0,42±0,03 ^{b}	1,79±0,04 ^{a}	1,65±0,35 ^{a}
3,45 ±0,11 ^{a}	3,38 ±0,04 ^{a}	12,57 ±0,05 ^{a}	12,30±0,05 ^{a}	7,83±0,08 ^{b}	8,96±0,38 ^{a}	5,47±0,55 ^{a}	4,16±0,24 ^{b}

Nota: Médias na mesma linha seguidas da mesma letra não diferem entre si, para a comparação da composição entre uma mesma hortaliça cultivada pelo sistema orgânico e convencional. (p<0,05) pelo teste de Tukey

Os resultados demonstraram que as amostras de hortaliças cultivadas pelo sistema orgânico, quando comparadas com o sistema convencional apresentaram maior teor de umidade (exceto o coentro e o manjericão), menor teor de fibras (exceto o brócolis e o coentro). Para as cinzas, carboidratos e lipídios não foi possível observar tendência preponderante entre os sistemas de cultivo. Quanto às proteínas a alface, a rúcula e o brócolis apresentaram menores concentrações e as demais hortaliças não apresentaram diferenças significativas (p<0,05).

Esses resultados podem ser confirmados por Bourn e Prescott (2002) quando dizem que quanto ao valor nutricional, não houve constatações de que o orgânico e o convencional apresentem diferenças na concentração de nutrientes, sejam macro ou micronutrientes. Esses resultados diferem dos estudos de Mello e Vitti (2002) quando dizem que no cultivo

orgânico, as plantas tendem a concentrar mais nutrientes na sua composição química.

Portanto, numa visão sistêmica ou mais ampliada da qualidade dos alimentos orgânicos, não se deve dizer que os seus benefícios estão diretamente associados à questão nutricional em si, uma vez que os seus consumidores possuem hábitos alimentares e estilo de vida mais saudáveis e ainda há uma falta de estudos epidemiológicos que os relacionam à saúde da população (CERVEIRA e CASTRO, 1999; DAROLT, 2002; 2003).

Conclusões

No presente trabalho pode-se concluir quanto ao valor nutricional, não houve constatações de que o orgânico apresenta superioridade na concentração de nutrientes quando comparado com o convencional. Os estudos concernentes aos teores de elementos nutritivos ainda são pouco conclusivos, enquanto alguns autores concluem pela superioridade dos orgânicos, outros relatam a inexistência de diferenças. Por outro lado, ainda não foram disponibilizadas informações conclusivas sobre a qualidade do alimento convencional, em relação ao orgânico.

Agradecimentos

A Deus que é a minha fortaleza, a quem eu devo graças por todas as realizações em minha vida. A minha família pelo apoio e incentivo. A professora Mariangela Silva, Dra, que sempre se dispôs a ajudar-nos, no papel de orientadora, que realizou com muita dedicação e competência. Ao grupo de pesquisa que sempre se manteve unido, em especial as bolsistas Jamile e Juliete. A Universidade do Estado da Bahia e a CNPQ pela oportunidade e apoio financeiro.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

BARIKMO, I.; OUATTARA, F.; OSHAUG, A. Protein, carbohydrate and fiber in cereals from Mali-how to fin the results in a food composition table and database. Journal of Food Composition and Analysis, v. 17, p. 291-300, 2004.

BHELLA, M.; WILCOX, G. E. Yield and composition of muskmelon as influenced by preplant and trickle applied nitrogen. Hortscience, v. 21, n. 1,p. 86-88, Feb. 1986.

BOURN, D.; PRESCOTT, J. A comparison of the nutritional value, sensory qualities, and food safety of organically and conventionally produced foods. Critical Reviews Food Science Nutrition, v. 42, n. 1, p. 1-34, 2002.

CERVEIRA, R.; CASTRO, M. C. Perfil sócio-econômico dos consumidores de produtos orgânicos da cidade de São Paulo. Boletim Agroecológico, Botucatu, n. 12, p. 7, 1999.

KOKUSZKA, R. Avaliação do teor nutricional de feijão e milho cultivados em sistemas de produção convencional e agroecológico na região Centro-Sul do Paraná. 2005. 113 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

MELLO, S. C.; VITTI, G. C. Desenvolvimento do tomateiro e modificações nas propriedades químicas do solo em função da aplicação de resíduos orgânicos, sob cultivo protegido. Horticultura Brasilieira, Brasília, DF, v. 20,n. 2, p. 200-206, jun. 2002.

PINHO, L. Qualidade físico-química e sanitária de tomate cereja e milho verde, cultivados em sistemas de produção orgânico e convencional. 2008. Dissertação(Mestrado em Ciências Agrárias- Agroecologia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Montes Claros, 2008

SANTOS,G. C.; MONTEIRO. M. Sistema orgânico de produção de alimentos. Alimentos e Nutrição, São Paulo, v.15, n.1, p.73-46. 2004

VILAS BOAS, E.V.B. Aspectos fisiológicos do desenvolvimento de frutos. In: CURSO de Pós-graduação “Lato Sensu” especialização a distância – pós-colheita de frutos e hortaliças –Manutenção e Qualidade. Lavras: UFLA, FAEPE, 1999. 71p.

WILLIAMS, C.M. Nutritional quality of organic food:shades of grey or shades of green? Proc. Nutr. Soc.,n.61, p.19-24, 2002.

WORTHINGTON, V. Effect of agricultural methods on nutritional quality: a comparison of organic with convencional crops. Alternative Therapies, v. 4,n. 1, p. 58-69, 1998.

COMPARAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM HORTALIÇAS CULTIVADAS PELOS SISTEMAS CONVENCIONAL E ORGÂNICO

Juliete Ferreira Franco, jully_f.franco@hotmail.com, Mariangela Vieira Lopes Silva, mlopes@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Nutrição
Palavras Chaves: Antioxidantes, hortaliças, orgânicos

Introdução

A atividade antioxidante dos alimentos pode provir de nutrientes como vitamina A, C e E ou de não nutrientes, como os carotenoides, flavonoides, compostos fenólicos e ácido úrico. Os antioxidantes são substâncias químicas capazes de prevenir ou retardar a oxidação de diversos substratos, moléculas simples a polímeros e biossistemas complexos.

Metodologia

As amostras de hortaliças orgânicas foram coletadas em Conceição do Jacuípe – na fazendo Berimbau Orgânicos – e as convencionais foram coletadas em hortas próximas as orgânicas para retratar os solos da mesma região. No laboratório passaram por higienização e foram trituradas no liquidificador com água na proporção 1:1. Em seguida, foram congeladas a -40 °C e liofilizadas a pressão negativa. O material liofilizado foi o utilizado para as determinações. A atividade antioxidante foi determinada pelo métodos do DPPH, FRAP e ABTS

Resultados e Discussão

A hortaliça que obteve maior capacidade de sequestrar o radical DPPH (Tabela 1)foi a hortelã orgânico com valor médio de 0,26g amostra por g de DPPH, seguida do brócolis com valores de 0,57g amost./g DPPH para as amostras de cultivo convencional e 0,84g amost./g DPPH para as amostras orgânicas, apenas o coentro não apresentou diferença significativa entre os sistemas orgânicos e convencionais.

Tabela 1: Atividade antioxidante de hortaliças de cultivo convencional e orgânico determinada pelo método DPPH.

	DPPH (g amostra / g DPPH)		
HORTALIÇAS	CONVENCIONAL	ORGÂNICO	P Valor
Alface	2,8 ± 0,4 ^{b}	1,3 ± 0,1 ^{a}	0,0046
Brócolis	0,57 ± 0,12 ^{a}	0,84 ± 0,04 ^{b}	0,0018
Coentro	1,4 ± 0,3 ^{a}	1,2 ± 0,3 ^{a}	0,57
Couve	1,0 ± 0,3 ^{a}	2,2 ± 0,5 ^{b}	0,035
Hortelã	2,3 ± 0,9 ^{b}	0,26 ± 0,06 ^{a}	0,023
Manjericão	1,30 ± 0,05 ^{a}	4,2 ± 0,5 ^{b}	0,00033
Rúcula	2,0 ± 0,1 ^{b}	1,5 ± 0,2 ^{a}	0,014

Nota: letras distintas na mesma linha diferem significativamente (p<0,05) pelo teste de Tukey para 95% de confiança.

Os resultados pelo método do FRAP (Tabela 2) apresentaram valores muito diminutos em relação a outros estudos, tendo o coentro convencional com poder de reduzir maior quantidade de Fe3+ em Fe2+ccom valor médio de 1,6E-05 µM sulfato ferroso / g amostra, seguido pelo alface orgânico com valor médio de 1,28E-05 µM sulfato ferroso / g amostra, e pela hortelã convencional com valor médio de7,1E-06 µM sulfato ferroso / g amostra. Sendo que o couve e o manjericão não apresentaram diferença significativa entre os sistemas de cultivos orgânicos e convencionais.

Tabela 2: Atividade antioxidante de hortaliças de cultivo convencional e orgânico determinada pelo método FRAP.

	FRAP (µM sulfato ferroso / g amostra)		
HORTALIÇAS	CONVENCIONAL	ORGÂNICO	P Valor
Alface	$4{,}5x10^{-6}$±$3{,}9x10^{-7}$ ^{b}	$1{,}3x10^{-5}$ ±$1{,}6$ x10^{-6} ^{a}	0,00011
Brócolis	3,0 x10^{-6}±2 x10^{-7} ^{b}	4,8 x10^{-6}±$1{,}9x10^{-7}$ ^{a}	0,00011
Coentro	$1{,}6x10^{-5}$±$1{,}2x10^{-7}$ ^{a}	$1{,}2x10^{-5}$± 4,6x10^{-7} ^{b}	0,0057
Couve	$3{,}7x10^{-6}$± $2{,}3x10^{-8}$ ^{a}	$3{,}7x10^{-6}$± 2,4 x10^{-8} ^{a}	0,23
Hortelã	$7{,}1x10^{-6}$±$7{,}6x10^{-7}$ ^{a}	$3{,}6x10^{-6}$±$3{,}7x10^{-7}$ ^{b}	0,04
Manjericão	$8{,}5x10^{-6}$±$7{,}7x10^{-7}$ ^{a}	$8{,}5x10^{-6}$± 6,0x10^{-7} ^{a}	0,85
Rúcula	$4{,}2x10^{-6}$± $2{,}2x10^{-7}$ ^{a}	$3{,}5x10^{-6}$±$6{,}3x10^{-8}$ ^{b}	0,0037

Nota: letras distintas na mesma linha diferem significativamente (p<0,05) pelo teste de Tukey para 95% de confiança.

Pelo método do ABTS (Tabela 3) a hortelã orgânica foi a hortaliça que obteve maior poder de captura do radical ABTS com valor médio de 373,3 M trolox / g amostra, seguida pela rúcula orgânica e o brócolis orgânico ambos com valor médio igual á 103,5 M trolox / g amostra, sendo que as hortaliças alface, coentro, couve e manjericão não diferiram significativamente entre os cultivares orgânicos e convencionais.

Tabela 3: Atividade antioxidante de hortaliças de cultivo convencional e orgânico determinada pelo método ABTS.

	ABTS (M Trolox / g amostra)		
HORTALIÇAS	CONVENCIONAL	ORGÂNICO	P Valor
Alface	49,5 ± 6,9 ^{b}	53,3± 5,3 ^{a}	0,324154845
Brócolis	69,5 ± 4,8 ^{b}	103,5 ±16,8 ^{a}	0,001770613
Coentro	99,6 ± 2,4 ^{a}	61,5 ± 13,3 ^{a}	0,099385261
Couve	161,5 ± 6,2 ^{a}	158,1±18,5 ^{a}	0,872190886
Hortelã	160,2 ± 13,1 ^{b}	373,3 ± 6,3 ^{a}	0,002522913
Manjericão	207,8 ± 55,8 ^{a}	78,3 ± 7,3 ^{a}	0,078603103
Rúcula	64,1 ±14,2 ^{b}	103,5 ± 3,6 ^{a}	0,042884566

Nota: letras distintas na mesma linha diferem significativamente (p<0,05) pelo teste de Tukey para 95% de confiança.

Conclusões

De modo geral,pelo método do DPPH, todas as

hortaliças estudadas apresentaram elevada capacidade antioxidante, pelos valores obtidos serem menores do que 5g amost./g DPPH. A metodologia FRAP não obteve uma resposta adequada para a atividade antioxidante nas amostras estudadas. O método ABTS demonstrou uma grande capacidade antioxidante pelos resultados obtidos serem maiores que outros estudos já realizados. Contudo não foi possível observar uma tendência, indicando qual tipo de cultivo apresenta maior atividade antioxidante pelo método três métodos indiretos realizados. Deve-se levar em consideração que outros fatores podem ter influênciado esse resultado como o clima, condições de solo, armazenamento pós-colheita, entre outros.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a minha orientadora professora Mariângela pelo conhecimento transmitido, aos colegas do GPAN- UNEB – Jamile Pinto, juliana Viana e Márcio Bonfim. Agradeço também a Fapesb pela bolsa e a Uneb pelos laboratórios.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

MELO E A; MACIEL M I S. Capacidade antioxidante de hortaliças usualmente consumidas; Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas, v. 26, n.3, p. 639-644, jul.-set. 2006.

RUFINO, M.S.M.; ALVES, R.E.; BRITO, E. S.; et al. Metodologia Científica:Determinação da Atividade Antioxidante Total em Frutas pela Captura do Radical Livre DPPH. Comunicado técnico 128, 2007. Embrapa.

RUFINO, M.S.M.; ALVES, R.E.; BRITO, E. S.; et al. Metodologia Científica:Determinação da Atividade Antioxidante Total em Frutas pelo método de redução do ferro. Comunicado técnico 125, 2006. Embrapa.

RUFINO, M.S.M.; ALVES, R.E.; BRITO, E. S.; et al. Metodologia Científica:Determinação da Atividade Antioxidante Total em Frutas pelo método de captura do radical ABTS . Comunicado técnico 128, 2007.

TIVERON A P; Atividade antioxidante e composição fenólica de legumes e verduras consumidos no Brasil; Universidade de São Paulo- Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz Ciência e Tecnologia de Alimentos; Piracicaba, 2010.

Sistematização da assistência de enfermagem à mulher no climatério: proposta de instrumento de coleta de dados.

Lainara Costa Silva, lainara_cs@hotmail.com, Larissa Silva De Abreu Rodrigues, larissagbi@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus XII, Guanambi
Bacharelado Em Enfermagem
Palavras Chaves: Saúde da Mulher, Climatério, Cuidados de enfermagem, Coleta de Dados

Introdução

O climatério é uma fase da vida da mulher, caracterizado, segundo Pereira e Siqueira (2009), pela passagem do período reprodutivo para o não reprodutivo, envolvendo fatores biopsicossociais e espirituais. Lorenzi et all (2009) abordam que a assistência ao climatério tem passado por intensas mudanças no seu paradigmas no objetivo de busca a uma assistência mais integral e humanizada. Nessa perspectiva, o presente estudo objetiva validar instrumento para a coleta de dados relacionado à consulta de enfermagem junto à mulher climatérica.

Metodologia

Após a construção do instrumento em moldes iniciais por meio de revisão de literatura, realizou-se sessão de grupo focal com 06 (seis) enfermeiras que atuam na rede básica de atenção à saúde de um município do sudoeste da Bahia. Buscou-se, a participação de todas as enfermeiras na discussão, fomentando e mediando a discussão o que favoreceu uma participação coletiva sem ocorrência de monopolização do debate. Em seguida, o instrumento, proveniente da etapa anterior com modificações sugeridas pelas enfermeiras foi aplicado em consultas junto a 13 (treze) mulheres da zona urbana e rural que vivenciam o climatério com objetivo de verificar sua operacionalização.

Resultados e Discussão

O instrumento inicial foi elaborado mediante revisão da literatura e experiência prévia das pesquisadoras no atendimento às mulheres climatéricas. Estruturou-se instrumento sucinto, e ao mesmo tempo abrangente, para contemplar diversas dimensões do processo saúde-doença da mulher climatérica, a exemplo, de questões sociais, culturais e subjetivas. A partir da primeira sessão de grupo focal, obtiveram-se contribuições das enfermeiras para a estruturação do instrumento por meio de sugestões de mudança, inserção de questões e modificações de sequência de perguntas. Para a utilização com o público da zona rural, as enfermeiras destacaram que não há necessidade de modificações no instrumento para sua utilização durante a consulta com as mulheres climatéricas referidas, no entanto, alertaram que o (a) profissional deve adequar a linguagem de forma clara e simples, evitando termos técnicos, facilitando assim a compreensão por parte dessas mulheres. As enfermeiras entrevistadas concluíram que o instrumento é capaz captar aspectos do processo saúde-doença da mulher climatérica tanto da zona urbana como da zona rural em uma perspectiva integral que contemple seu estado biopsicossocial. O instrumento aplicado durante as consultas com as mulheres climatéricas possibilitou o delineamento de diagnósticos de enfermagem e sinalizou possibilidades de melhoria do mesmo. Vale salientar que a identificação desses diagnósticos direcionou o cuidado a essas mulheres, baseado em suas necessidades e especificidades.

Conclusões

A pesquisa ao produzir um instrumento de coleta de dados direcionado à consulta de enfermagem às mulheres climatéricas com base na integralidade evidencia aspectos biopsicossociais que se influenciam mutuamente na determinação do processo saúde doença dessas mulheres e, portanto, revela ferramenta importante para o cuidado a esse público. Desse modo, a pesquisa oportunizou reflexões e troca de opiniões entre as participantes da pesquisa sobre o objeto de investigação. Ademais, resultados do estudo alertam os (as) gestores e profissionais da saúde, em especial da Enfermagem, para atuarem junto às mulheres nesta importante fase de suas vidas.

Agradecimentos

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) pela concessão de bolsas do Programa de Iniciação Científica.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

PEREIRA, Queli Lisiane Castro; SIQUEIRA, Hedi Crecencia Heckler de. O olhar dos responsáveis pela política de saúde da mulher climatérica. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro , v. 13, n. 2, June 2009 .

LORENZI, Dino Roberto Soares De et al . Assistência à mulher climatérica: novos paradigmas. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 62, n. 2, Apr. 2009 .

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: SUBSÍDIO PARA O CUIDADO DE ENFERMAGEM À MULHER NO CLIMATÉRIO

Solange Oliveira Pereira, solangeoliver40@hotmail.com, Larissa Silva De Abreu Rodrigues, larissagbi@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus XII, Guanambi
Bacharelado Em Enfermagem
Palavras Chaves: Saúde da Mulher, Climatério, Cuidados de enfermagem, Coleta de Dados

Introdução

O climatério corresponde a uma fase da vida da mulher em que ocorre a transição da fase reprodutiva para a não reprodutiva. Para Pereira e Siqueira (2009), é necessário que os profissionais da área da saúde sejam encorajados a atender as mulheres nesse período. Desse modo, na perspectiva de favorecer um atendimento integral, o estudo objetiva validar instrumento para coleta de dados de enfermagem junto à mulher climatérica.

Metodologia

O presente estudo integra pesquisa maior, do tipo qualitativa, que objetivou a elaboração, aplicação, avaliação e validação de um instrumento de coleta de dados de enfermagem, para atender a mulher climatérica, por meio da realização de seis etapas sequenciais: Etapa 1: Elaboração de instrumento de coleta de dados inicial pelas pesquisadoras subsidiado por revisão da literatura; Etapa 2: Disponibilização e discussão do instrumento inicial por meio de um encontro pautado na metodologia do grupo focal com enfermeiras, de um município do sudoeste da Bahia, tendo como critério de inclusão, sua atuação na rede básica por pelo menos um ano ; Etapa 3: Aplicação do instrumento, proveniente da etapa anterior com modificações sugeridas pelas enfermeiras, junto às mulheres da zona urbana e rural que vivenciam o climatério com objetivo de verificar sua operacionalização; Etapa 4: Execução da técnica de grupo focal com enfermeiras que examinaram o conteúdo do instrumento item por item e os resultados de sua primeira aplicação junto às mulheres que vivenciam o climatério; Etapa 5: Reaplicação do instrumento junto às mulheres da zona urbana e rural que vivenciam o climatério com o objetivo de verificar a adequação à sua finalidade e Etapa 6: Execução da técnica de grupo focal para avaliação e elaboração da versão final do instrumento e de seu roteiro instrucional. Esse subprojeto corresponde ao desenvolvimento das três últimas etapas, acima descritas. A segunda sessão de grupo focal (etapa 4) teve duração de uma hora com a participação de seis enfermeiras. A terceira sessão do grupo focal (etapa 6) teve duração de 50 minutos e participação de 08 (oito) enfermeiras. Das participantes que estavam na segunda e na terceira sessão de grupo focal, três se apresentaram pela primeira vez. Foi utilizado o gravador em todas as sessões para se obter a reprodução fiel e integral da fala e, assim, evitar o risco de interpretações equivocadas, de esquecimentos ou de confusões e, desse modo, possibilitou realizar as modificações do instrumento coerentes com o conteúdo debatido e consensuado em relação as alterações propostas. Sendo assim, após cada sessão de grupo focal, obteve-se uma nova versão do instrumento. Participaram da segunda aplicação do instrumento de coleta de dados um total de seis mulheres da zona urbana e rural que apresentavam entre quarenta e três e cinquenta e três anos de idade. O tempo médio da consulta com a aplicação do instrumento foi de 40 minutos. Vale ressaltar que o estudo atendeu na íntegra aos aspectos éticos dispostos na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que normatiza pesquisas que envolvem seres humanos (BRASIL, 2012).

Resultados e Discussão

O resultado principal desse subprojeto foi à construção da versão final do instrumento validado em sessões de grupos focais com enfermeiras a partir da discussão da aplicação do instrumento em consultas de enfermagem à mulher climatérica da zona urbana e rural e de seu roteiro instrucional. O roteiro instrucional destina-se subsidiar o (a) enfermeiro (a) na utilização do instrumento de coleta de dados nas consultas junto às mulheres climatéricas. Durante a aplicação do instrumento com as mulheres climatéricas, houve a identificação dos diagnósticos de enfermagem e estes forneceram subsídios para o planejamento e execução dos cuidados direcionados a cada mulher. A partir dos registros e transcrições das informações provenientes do grupo focal e dos resultados obtidos durante as entrevistas com as mulheres climatéricas, foi elaborado a versão final do instrumento de coleta de dados e do roteiro instrucional.

Conclusões

O instrumento construído almeja favorecer a sistematização da assistência de enfermagem junto à mulher climatérica, gerando cuidados individualizados durantes as consultas e o roteiro instrucional intenciona

orientar e esclarecer possíveis dúvidas em relação ao instrumento. Não há a pretensão da generalização dos produtos da pesquisa: do instrumento e de seu roteiro instrucional. Ademais, sugere-se que sejam utilizados na prática e que novos estudos sejam realizados a fim de serem constantemente aprimorados, no intuito de garantir subsídio ao (a) enfermeiro (a) durante as consultas à mulher no climatério.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus por ter me concedido a oportunidade de participar deste trabalho, em seguida agradeço a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) pela concessão de incentivo, bolsa do Programa de Iniciação Científica.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BRASIL Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, 2012. Disponível em: http://conselho.saúde.gov.br/resoluçoe/2012/reso466.pfd.

PEREIRA, Queli Lisiane Castro; SIQUEIRA, Hedi Crecencia Heckler de. O olhar dos responsáveis pela política de saúde da mulher climatérica. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro , v. 13, n. 2, June 2009 .

Reabilitação Labiríntica em Escolares

Amanda Nery Santos, amanda_nery17@hotmail.com, Maria Da Gloria Canto De Sousa, gloriacanto@yahoo.com.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Fonoaudiologia
Palavras Chaves: Reabilitação, Tontura, Crianças, DHI

Introdução

As labirintopatias eram consideradas doenças que atingiam predominantemente adultos e idosos. Hoje, sabe-se que estas patologias na infância, não são tão raras quanto se supõe. O que dificulta muitas vezes o seu diagnóstico é a sintomatologia variada, que por vezes é encarada como algo normal, pelas crianças. As vestibulopatias na infância, na maior parte dos casos, são decorrentes de alterações funcionais relativas à imaturidade do sistema vestibular, sistema este, encarregado pela manutenção do equilíbrio juntamente com a visão, sistema proprioceptivo e cerebelo. Uma alternativa de tratamento existente para este quadro é a reabilitação vestibular (RV), um procedimento terapêutico fisiológico, que tem como objetivo melhorar e restaurar o distúrbio de equilíbrio corporal. Sendo assim, esta pesquisa teve por objetivo promover a reabilitação labiríntica, bem como analisar a sua eficácia, em alunos de escolas municipais do distrito Cabula/Beiru.

Metodologia

A amostra foi composta por 8 crianças, frequentadoras de forma regular, do programa de reabilitação vestibular desenvolvido na clínica-escola de Fonoaudiologia da Universidade do Estado da Bahia. Trata-se de um estudo descritivo e quantitativo do tipo longitudinal, em que foi aplicado o questionário denominado *Dizziness Handicap Inventory* (DHI) adaptado para população infantil, a fim de avaliar a autopercepção dos efeitos incapacitantes provocados pela tontura. O tratamento de reabilitação labiríntica foi realizado durante o período de 10 semanas, sendo executado os exercícios de Cawthorne & Cooksey associados à jogos de realidade virtual com o uso *video-game* XBOX 360º. Foram utilizados também outros instrumentos, tais como, a bola suíça e plataformas móveis. O presente estudo teve parecer aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o nº 179.799/13.

Resultados e Discussão

A média de idade dos participantes do estudo foi de 10,62 anos, não havendo predomínio do sexo, uma vez que participaram da reabilitação vestibular 4 (50%) meninos e 4 (50%) meninas. Com relação ao questionário DHI, o mesmo foi aplicado no início do tratamento, em dois momentos distintos, com variação de mais ou menos uma semana, a fim de verificar a consistência das respostas. O mesmo foi aplicado novamente após o término das sessões terapêuticas, realizando desta forma a comparação dos resultados. Queixas como vertigem, cinetose, piora da tontura após movimentos rápidos de cabeça e limitação das brincadeiras devido o desencadeamento da tontura, foram trazidas de forma predominante pelos participantes. A utilização dos instrumentos associados à realidade virtual propiciaram novos desafios às crianças. Entretanto, eles foram encarados como estímulo para obtenção de um melhor desempenho, em que, por meio da brincadeira, eram trabalhados o equilíbrio e a coordenação visuo-espacial. Observou-se, ao final do tratamento, redução da pontuação do DHI em 5 crianças (62,5%), comprovando a efetividade do tratamento. Por outro lado, em 3 crianças (37,5%), houve um aumento discreto na pontuação.

A recuperação da criança é mais efetiva em relação ao adulto, demonstrando a eficácia da plasticidade neuronal durante a infância. (BITTAR et. al., 2002) O que corrobora os resultados desta pesquisa, evidenciando melhora na maioria dos participantes.

ZUCCO (2003) afirma que a bola suíça pode ser utilizada no tratamento de labirintopatias, pois segundo Carrière (1999) a bola suíça pode ser usada para retreinar algumas das funções perdidas em pessoas que apresentem alterações de equilíbrio e postura, trabalhando equilíbrio, tônus muscular e coordenação visual-espacial. A utilização da bola suíça foi um instrumento motivador durante as sessões, diversificando os exercícios propostos, mas mantendo-se os mesmos objetivos da reabilitação vestibular. Mesmo com o aumento na pontuação de alguns participantes, os pacientes relataram melhora em atividades que antes, eles tinham dificuldades em realizar por conta da tontura. Supõe-se que, a quantidade de sessões realizadas por cada participante e a assiduidade da execução dos exercícios, foram fatores que tiveram impacto direto no desempenho final de cada criança. Para que seja mantido o resultado obtido com o trabalho de RV, é preciso que o paciente possua vida ativa, pratique esportes e brincadeiras que estimulem as aferências e eferências responsáveis pelo equilíbrio corporal. (BITTAR et. al., 2002)

Conclusões

A presente pesquisa mostrou que os jogos utilizados no *video-game* XBOX 360º permitiram recriar situações

semelhantes as da vida diária, que provocam nos participantes tontura e/ou desequilíbrio corporal. A associação entre realidade virtual e os exercícios de reabilitação vestibular convencional, mostrou-se eficaz quando da remissão dos sintomas referidos pela população infantil, uma vez que, por meio da neuroplasticidade, propiciaram a melhora na qualidade de vida em curto período de tempo.

Agradecimentos

Agradeço a professora Glória por ter me proporcionado essa experiência maravilhosa, uma vivência com crianças, dentro da área que eu tenho um interesse especial, agregando ainda mais conhecimentos e experiências à minha formação.
Agradeço a cada uma das crianças que participaram da reabilitação vestibular pela dedicação e carinho.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BITTAR, R. S. M. et al . Reabilitação vestibular na criança: estudo preliminar. Rev. Bras. Otorrinolaringol., São Paulo , v. 68, n. 4, ago. 2002 . Disponível em: lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 ago. 2014.

GANANÇA, M.M. et. al. Tratamento da vertigem na criança. Pediatria Moderna. v. 33, n. 1, 1997. Disponível em: < http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=485&fase=imprime>. Acesso em: 19 ago. 2014.

ZUCCO, F. Proposta de tratamento das desordens vestibulares através do uso da bola suíça: Fundamentos e Perspectivas. WGate. Jan. 2014. Disponível em: . Acesso em: 17 ago. 2014.

ZUCCO, F.; ZUCCO I. Disfunção vestibular em crianças e adolescentes com mau rendimento escolar: a intervenção fisioterápica e pedagógica. WGate. Mar. 2005. Disponível em: . Acesso em: 17 ago. 2014.

DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE TRIPANOCIDA DE SUBSTÂNCIAS PURAS OBTIDAS DA Annona pickelii

Jamyle Andrade Ferreira Dos Santos, jamyleandrade_25@hotmail.com, Elisalva Teixeira Guimaraes, etguimaraes@uneb.br

Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador

Bacharelado Em Farmácia

Palavras Chaves: Trypanosoma cruzi. Doença de Chagas. Atividade tripanocida. Annona.

Introdução

A doença de Chagas é uma doença tropical que acomete cerca de 18 milhões de pessoas nas Américas. O Brasil dispõe somente do benzonidazol para o tratamento da doença de Chagas.

Este quimioterápico pode provocar efeitos colaterais graves e tem baixa eficácia na fase crônica da doença. Desta forma, o desenvolvimento de novos medicamentos para um tratamento mais eficaz desta doença faz-se necessário. Diversos compostos isolados de plantas dos gêneros Annona e Physalis foram descritos na literatura com atividades biológicas reconhecidas. Estudos recentes têm demonstrado atividade antiparasitária de compostos isolados desses gêneros. Neste contexto, compostos isolados da *Annona pickelii* e da *Physalis angulata* foram avaliados como possíveis agentes tripanocida.

Metodologia

A citotoxicidade dos compostos foi avaliada através da metabolização celular do Alamarblue em macrófagos da linhagem J774 e macrófagos peritoneais obtidos de camundongos da linhagem BALB/c. O efeito tripanocida foi avaliado inicialmente por microscopia de luz através da determinação de valores de IC50 para as formas epimastigota e tripomastigota da cepa Y.

A capacidade dos compostos em inibir a infecção de macrófagos por formas tripomastigotas e a capacidade de inibir a proliferação de amastigotas intracelulares também foram avaliadas. Experimentos de citometria de fluxo avaliaram o mecanismo de morte celular. No estudo *in vivo* foram avaliados os efeitos do *pool* de fisalinas contra a infecção aguda provocada pelo *T. cruzi* em camundongos da linhagem BALB/c. A parasitemia durante a infecção foi analisada e a sobrevivência dos animais foi monitorada durante 30 dias após o tratamento.

Resultados e Discussão

Todos os compostos derivados da *Annona pickelii* apresentaram moderada citotoxicidade para células de mamíferos e demonstraram a capacidade dos compostos testados em reduzir a viabilidade de formas tripomastigotas de *T. cruzi*. Os compostos derivados da Annona apresentaram valores de IC50 que variam entre 14,77 e 65,8 µg/mL para a forma tripomastigota da cepa Y. Os elevados valores de IC50 obtidos nos ensaios *in vitro* com os compostos derivados da *Annona pickelii* justificaram a realização de ensaios posteriores com o *pool* de fisalinas, derivado da *Physalis angulata*, que inicialmente não faziam parte do projeto. O *pool* de fisalinas apresentou valores de IC50 de 7,47 µg/mL e 2,26 µg/mL, para a forma epimastigota e tripomastigota, respectivamente. O *pool* de fisalinas também foi capaz de inibir a proliferação de amastigotas intracelulares. O tratamento com esse composto provoca um aumento de células marcadas com iodeto de propídio, sugerindo morte celular causada por necrose. Por fim, o *pool* de fisalinas reduziu, significativamente ($P < 0,001$), a parasitemia quando comparado com os camundongos tratados apenas com o veículo. O tratamento com esse composto teve um efeito protetor na mortalidade dos animais e não houve qualquer alteração de comportamento ou sinal de toxicidade até o final do experimento.

Conclusões

Foi possível observar que os compostos derivados da *Annona pickelli* apresentam moderada atividade tripanocida e moderada toxicidade, enquanto o composto *pool* de fisalinas mostrou-se promissor, apresentando uma potente atividade tripanocida e uma baixa toxicidade, tanto em modelos experimentais *in vitro*, como *in vivo*.

Agradecimentos

Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz - CPqGM - Fiocruz

Universidade do Estado da Bahia

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia - Fapesb pelo apoio financeiro.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ANDRADE, S. G. Morphological and behavioral characterization of Trypanosoma cruzi strains. Rev. Soc Bras Med Trop. v.18, p. 39-46, 1985.

MAAS, P.J.M.; KAMER, H.M.; JUNIKKA, L. et al. Annonaceae from central-eastern Brazil. Rodriguésia, v.52, p.61-94, 2001.

Reyes-Reyes, E. M., Jin, Z., Vaisberg, A. J., Hammond, G. B. and Bates, P. J. (2013). Physangulidine A, a withanolide from Physalis angulata, perturbs the cell cycle and induces cell death by apoptosis in prostate cancer cells. Journal of Natural Products 76, 2–7.doi:10.1021/np300457g.

Urbina, J. A. (2010). New insights in Chagas disease treatment. Drugs of the Future 35, 409–419. doi: 10.1358/dof.2010.035.05.1484391.

INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE IMUNOMODULADORA DE DIFERENTES ESPÉCIES DE PLANTAS OBTIDAS DA FAMÍLIA ANNONACEAE

Tatiana Barbosa Dos Santos, tatibasa@hotmail.com, Elisalva Teixeira Guimaraes, etguimaraes@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Bacharelado Em Farmácia
Palavras Chaves: Imunomodulação, Citocinas, Annonaceae, Tratamento

Introdução

A resposta imunológica do organismo frente a determinantes antigênicos requer a interação de diversas células e moléculas, como as citocinas. Estas são, na maioria das vezes, proteínas produzidas por células T e atuam como principais mediadoras da resposta imune. A procura por drogas imunomoduladoras é crescente e, neste contexto, as drogas de origem vegetal têm se destacado pela menor toxicidade e efeitos imunomoduladores semelhantes às substâncias atualmente mais utilizadas, como os glicocorticoides. Estudos apontam que a família Annonaceae, encontrada nas regiões Amazônica e de Mata Atlântica do Nordeste brasileiro, apresenta atividade antitumoral, antidiabetogênica, microbicida e larvicida. A população local relata ação antiinflamatória, principalmente contra picadas de abelhas. Este trabalho tem, portanto, como objetivo avaliar a atividade imunomoduladora de óleos essenciais e substâncias puras derivados de plantas da família Annonaceae em ensaios *in vitro*.

Metodologia

A citotoxicidade foi avaliada comparando-se a utilização de 3H-Timidina das células tratadas com o seu uso das células não tratadas. As dosagens de citocinas foram realizadas a partir do sobrenadante das culturas de células, pela técnica de ELISA sanduíche, seguindo instruções do kit comercial utilizado. A linfoproliferação foi determinada através da incorporação de timidina.

Resultados e Discussão

Os compostos apresentaram elevado valor de concentração letal média quando comparados ao controle (violeta de genciana). Os extratos testados (AVHR, AVDR e AVMR) reduziram significativamente a produção de óxido nítrico (NO) produzido por macrófagos da linhagem J774 estimulados com lipopolissacarídeo, destacando-se o AVHR que apresentou 100% de inibição nas concentrações de 10 e 20 µm. Da mesma maneira, as Xylopias inibiram a produção do NO, sendo que a XLFH-10 e XLFH2 apresentaram 100% de inibição quando a maior concentração destes compostos foi utilizada. Os compostos também mostraram efeito inibitório sobre a produção das citocinas IL-6 e IL-1β. As drogas testadas foram capazes de inibir a proliferação celular de linfócitos, células cuja expressão é característica da resposta imune adaptativa, destacando-se o composto XLFH2 com mais de 60% de inibição.

Conclusões

Os compostos propostos neste trabalho inibiram a produção de NO e citocinas, importantes mediadores da inflamação e também apresentaram efeito sobre a linfoproliferação, demonstrando serem drogas alvo com uma possível atividade imunomoduladora.

Agradecimentos

Agradeço, primeiramente, à Deus por ter me dado forças e sabedoria durante todo o projeto. Agradeço à minha mãe Mércia pelo amor, apoio e orações. À minha orientadora Elisalva Teixeira Guimarães por todo conhecimento transmitido, dedicação, paciência, ajuda e carinho. À Cássio Meira por estar sempre presente e por seus ensinamentos como co-orientador. Às minhas amigas e colegas de iniciação científica Jamyle Andrade e Juliana Leal por todo apoio, ajuda e alegrias. Agradeço à todos aqueles que fazem parte da minha trajetória e contribuiram direta ou indiretamente para meu crescimento pessoal e profissional.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A.H.; PILLAI, S. Imunologia celular e molecular. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

DAVIS, J.A.; SHARMA, S.; MITTRA, S. et al. Antihyperglycemic effect of Annona squamosa hexane extract in type 2 diabetes animal model: PTP1B inhibition, a possible mechanism of action? Indian J Pharmacology, v. 44(3), p. 326–332, 2012.

DING, A.H.; NATHAN, C.F.; STUEHR, D.J. Release of reactive nitrogen intermediates and reactive oxygen intermediates from mouse peritoneal macrophages. Comparison of activating cytokines and evidence for independent production. The Journal of Immunology, v. 141 n. 7, p. 2407-2412, 1998.

KRENSKY, A.M.; STROM, T.B.; BLUESTONE, J.A. Imunomoduladores: agents imunossupressores, tolerógenos e imunoestimulantes.In: GOODMAN, L.S; GILMAN, A. As Bases Farmacológicas da Terapêutica. 10 ed. Rio de Janeiro: Editora McGraw Hill, 2005. p.1097-1113.

MAAS, P.J.M.; KAMER, H.M.; JUNIKKA, L. et al. Annonaceae from central-eastern Brazil. Rodriguésia, v.52, p.61-94, 2001.

MORAES, S.L. A resposta Imune: aspectos gerais. In: VAZ, A.J.; TAKEI, K.; BUENO, E.C. Ciências farmacêuticas. Imunoensaios: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

PATWARDHAN, B.; GAUTAM, M. Botanical immunodrugs: scope and opportunities. Drug Discovery Today, v.10, n.7, 2005.

PONTES, A.F.; BARBOSA, M.R. DE V.; MAAS, P.J.M. Flora Paraibana: Annonaceae Juss. Acta Botanica Brasilica, v.18, p.281-293, 2004.

SONI, V. K.; YADAV, D. K.; BANO N. N-methyl-6, 7-dimethoxyisoquinolone in Annona squamosa twigs is the major immune modifier to elicit polarized Th1 immune response in BALB/c mice. Fitoterapia, v. 83, p. 110–116, 2012.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE TRIPANOCIDA DE SUBSTÂNCIAS PURAS OBTIDAS DE REMIREA MARÍTIMA

Juliana Leal Bomfim, juleal903@hotmail.com, Elisalva Teixeira Guimaraes, etguimaraes@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Bacharelado Em Farmácia
Palavras Chaves: Atividade tripanocida; Remirea marítima; T. cruzi

Introdução

A doença de Chagas é um dos principais problemas sócio-econômicos enfrentados na América Latina. O benzonidazol e o nifurtimox são drogas utilizadas na quimioterapia das fases aguda e crônica da doença há mais de 40 anos. Devido aos graves efeitos colaterais, o alto custo e a baixa eficácia das mesmas, o desenvolvimento de novos quimioterápicos com atividade tripanocida torna-se relevante. Nesse contexto, substâncias puras e óleo essencial isolados da *Remirea marítima* foram avaliados como possíveis candidatos a agentes tripanocidas.

Metodologia

Três compostos foram testados. A avaliação da citotoxicidade e da atividade tripanocida frente às formas tripomastigota e amastigota foram realizadas. A citotoxicidade dos compostos foi determinada em macrófagos da linhagem J774, através da atividade metabólica do Alamarblue. O efeito tripanocida foi avaliado por meio da determinação de valores de IC50 para as formas tripomastigotas e amastigotas de *T. cruzi* (cepa Y).

Resultados e Discussão

No ensaio de citotoxicidade foi observado que das 3 substâncias testadas a menos tóxica foi a RMA-2 (CL50 40,2 µg/mL). O resultado demonstrou uma elevada atividade tripanocida frente às formas tripomastigotas do parasito, evidenciada pelo composto RMT apresentar valor de CI50 3,25 µg/mL, um valor próximo ao da droga de referência, o benzonidazol (2,77 µg/mL). Os compostos também foram capazes de inibir a proliferação de formas amastigotas. Dentre os compostos testados, a droga RMT apresentou o melhor perfil, exibindo um valor de CI50 de 10,82 µg/mL para formas tripomastigotas e sendo capaz de reduzir em 62,5% o número de macrófagos infectados, valor próximo ao do benzonidazol (76%).

Conclusões

Estes resultados sugerem o potencial tripanocida de compostos obtidos de espécies vegetais do gênero Remirea em ensaios *in vitro.*

Agradecimentos

Apoio financeiro: CNPq/UNEB; Dra. Elisalva Teixeira Guimarães (FIOCRUZ/BA – UNEB); Dra. Milena Botelho Pereira Soares (FIOCRUZ/BA – CBTC/HSR); Dr. Emmanuel Vilaça Costa (UFS); Doutorando Cássio Santana Meira (FIOCRUZ/BA); Doutoranda Tanira Matutino Bastos (FIOCRUZ/BA) e Graduanda Jamyle Andrade Ferreira dos Santos (FIOCRUZ/BA).

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ANDRADE, S. G. Morphological and behavioral characterization of Trypanosoma cruzi strains. Rev. Soc Bras Med Trop. v.18, p. 39-46, 1985.

BRENER, Zigman; ANDRADE, Zilton A; BARRAL-NETTO, Manoel. Trypanosoma cruzi e Doença de Chagas. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

CHALLAM ,M., ROY, B.,TANDON, V. In vitro anthelmintic efficacy of Carex baccans (Cyperaceae): ultrastructural, histochemical and biochemical alterations in the cestode, Raillietina echinobothrida. J Parasit Dis p 81-86, 2012.

FARNSWORTH, N. R.; AKERELE, O.; BINGEL, A. S. et al. Medicinal plants in therapy. Bulletin of the WHO, v.63, p.965-981, 1985.

FIOCRUZ. Doença de Chagas. Disponível em: http://www.fiocruz.br/chagas. Acessado em: 12 out. 2011.

GIULIETTI, A.M.; HARLEY, R.M.; QUEIROZ, L.P. et al. Biodiversidade e conservação das plantas no Brasil. Megadiversidade, v.1, n.1, p.52-61, 2005.

RABELO, A. S.; MENEZES, P. P.; RABELO, T. K. ; SERAFINI, M. R.; Quintanas, L.J.; Gelain, D.P.; MOREIRA, J. C. F.; BEZERRA, M. S.; SILVA, T. B.; Costa, Emmanoel Vilaça; Nogueira, P.C.L.; MORAES, V. R. S.; Prata, Ana Paula; Araujo, A.A.S.. Composição química e propriedades redox in vitro do óleo essencial de Remirea maritima Aubl. (Cyperaceae). In: III Simpósio de plantas medicinais do Vale do São Francisco, 2011, Juazeiro, PE. Boletim de resumos, 2011.

RUIZ ,A.L.T.G., MAGALHÃES, E.G., MAGALHÃES, A.F., FARIA, A.D., AMARAL, M.C.E., SERRANO, D.R., ZANOTTI, E. M., MAGALHÃES, L.A. Avaliação da atividade tóxica em Artemia salina e Biomphalaria glabrata de extratos de quatro espécies do gênero Eleocharis (Cyperaceae). Revista Brasileira de Farmacognosia. p 98-102, 2005.

TEMPONE, A.G.; BORBOREMA, S.E.T.; ANDRADE JR., H.F. et al. Antiprotozoal activity of Brazilian plant extracts from isoquinoline alkaloid-producing families. Phytomedicine, v.12, p.382-390, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Control of Chagas´disease. WHO, Geneva, Switzerland (2002).

Terapia Nutricional Enteral em um hospital público da cidade de Salvador-BA: comparação entre volume prescrito e administrado e intercorrências associadas à infusão da dieta enteral

Aline Luquini Santos, line_luquini@hotmail.com, Thaisy Cristina Honorato Santos Alves, thaisyhonorato@yahoo.com.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Nutrição

Palavras Chaves: Terapia nutricional enteral. Nutrição enteral. Administração de dieta enteral. Intercorrências.

Introdução

A Terapia Nutricional Enteral (TNE) é uma alternativa geralmente utilizada quando existe alguma impossibilidade da alimentação via oral ou quando o aporte calórico via oral é insuficiente para manter as necessidades energéticas e nutricionais de um indivíduo, sendo fundamental para manter o estado nutricional, diminuindo o risco de morbimortalidade (LEANDRO-MERHI et al, 2009).

Diferentes estudos têm observado claramente que a não administração da dieta enteral em quantidades corretas pode comprometer a cicatrização de feridas, diminuição da integridade intestinal e redução da resposta imunológica (ASSIS et al, 2010).

Na prática clínica, entretanto, diferenças entre a quantidade prescrita e a administrada de dieta enteral tem sido demonstradas, o que contribui para que muitos pacientes não alcancem suas necessidades nutricionais (de calorias e nutrientes), mesmo utilizando a terapia nutricional enteral, o que pode interferir negativamente em seu estado nutricional e recuperação clínica. (ASSIS *et al*, 2010; CAMPANELLA *et al*, 2008).

Neste contexto, o presente estudo buscou avaliar se a dieta enteral prescrita aos pacientes de um hospital público de Salvador-Ba foi realmente infundida e quais foram as principais intercorrências relacionadas a interferências na administração da dieta enteral prescrita.

Metodologia

Estudo longitudinal, quantitativo, observacional e prospectivo, realizado nas enfermarias de clínica médica e cirúrgica de um hospital público da cidade de Salvador-BA, entre setembro de 2013 e maio de 2014. Foram incluídos pacientes adultos e idosos de ambos os sexos em uso de terapia nutricional enteral exclusiva. Foi essencial a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos pacientes ou responsáveis a fim de se iniciar a coleta de dados. Diariamente, ocorreu a coleta dos dados relacionados ao volume de dieta enteral infundido e verificação de possíveis intercorrências para cada paciente individualmente, realizada por nutricionistas e estudantes de Nutrição previamente treinados. A análise dos dados foi realizada utilizando o Software SPSS 13.0 for Windows. Realizou-se análise estatística descritiva, teste qui-quadrado e relações entre as variáveis quantitativas a partir do Coeficiente de Correlação de Pearson. Adotou-se em todas as análises o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Resultados e Discussão

Participaram do estudo 51 pacientes, sendo 56,9% do sexo masculino e 66,7% idosos. Pôde-se observar que, em média os pacientes receberam volume de dieta enteral inferior ao prescrito em mais de 50% dos casos e volume considerado muito baixo em 29,9% dos casos, quando avaliadas as divergências entre o volume prescrito e administrado. Foi possível verificar ainda, em média, como principais intercorrências para a não administração de dieta enteral: 18,9% jejum como preparo para exames ou procedimentos; 11% problemas relacionados a bomba de infusão; 9,1% ausência de dieta disponível no reservatório de armazenamento; 9,1% exteriorização acidental da sonda ou retirada da sonda pela equipe de enfermagem; 7,7% obstrução da sonda; 5,2% problemas no TGI; 3,9% recusa do paciente em aceitar a dieta; 3,7% estado clinico grave do paciente; 7% outras causas; cabe ressaltar porém que lamentavelmente em 24,4% dos casos em que os pacientes estavam sem dieta ou sem sonda não havia nenhuma causa aparente para a não administração da dieta enteral.

Corroboram com os nossos dados o estudo recente de Cervo *et al* (2014), realizado no Rio Grande do Sul, com 46 pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva e Clínica Médica em que foi possível observar que o volume prescrito foi inferior ao infundido devido a pausa para higiene corporal, exames e procedimentos, náuseas/ vômitos e demora na instalação do frasco por indisponibilidade na unidade.

Em outro estudo brasileiro recente de Ribeiro *et al* (2014) que utilizou 93 pacientes adultos de ambos os sexos em terapia nutricional enteral exclusiva por ≥72 horas na UTI Adulto de um hospital em São Paulo (SP) conclui que as principais causas para interrupção da dieta enteral são: complicações do trato gastrointestinal, extubação, problemas relacionados a sonda,

procedimentos de rotina, jejum para realização de exames, traqueostomia e reintrodução da nutrição enteral.

Por sua vez, o estudo de Assis *et al* (2010) realizado durante 30 dias em um hospital do Brasil, utilizando 85 pacientes adultos de uma unidade de terapia intensiva em NE exclusiva, observou que cerca de 40% do volume de dieta enteral prescrito não foi administrado, tendo como principais justificativas no prontuário distensão abdominal, náuseas, vômitos, constipação, complicações clínicas, realização de procedimentos diagnósticos e transição para alimentação via oral.

Sendo assim, os estudos citados foram concordantes quanto à nutrição enteral não ser plenamente administrada segundo a prescrição, o que pode acarretar em prejuízos para o paciente. (ASSIS *et al*, 2010; CAMPANELLA *et al*, 2008). Vale salientar que os estudos utilizam métodos divergentes para avaliar as intercorrências associadas a suspensão da dieta enteral, o que dificulta a comparação entre eles. Cabe destacar no presente estudo que na maior parte dos casos em que o paciente se encontrava sem dieta ou sem sonda não havia um motivo aparente para que isso ocorresse.

Conclusões

A maioria dos pacientes recebeu volume de dieta enteral menor do que o prescrito pelo profissional responsável, sendo que grande parte deles recebeu um percentual considerado muito baixo em relação ao volume prescrito. Dentre as diversas intercorrências que estiveram associadas à administração inadequada da terapia nutricional enteral, foram alistadas como mais frequentes o jejum como preparo para a realização de exames ou procedimentos, problemas relacionados à bomba de infusão de dieta, estado clínico grave, exteriorização acidental da sonda ou retirada pela equipe de enfermagem e ausência de dieta disponível no reservatório para armazenamento da mesma, destacando-se, porém que na maior parte dos casos em que o paciente se encontrava sem dieta ou sem sonda não havia um motivo aparente para que isso ocorresse. Os resultados sugerem a necessidade de se buscar soluções práticas a fim de minimizar as intercorrências a que o paciente em uso de terapia nutricional enteral são submetidos.

Agradecimentos

Agradecemos à coordenação de Nutrição e aos nutricionistas do Hospital Geral Roberto Santos por todo apoio. A todos os colegas que ajudaram na coleta dos dados. Ao Colegiado de Nutrição do DCV-I/ UNEB pelo apoio à aquisição de equipamentos e outros utensílios. A Nila Galvão por ter auxiliado nas análises estatísticas. À FAPESB pelo apoio financeiro .

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ASSIS, M. C. S. de, *et al*. Nutrição enteral: diferenças entre volume, calorias e proteínas prescritos e administrados em adultos. **Rev. Bras. ter. intensiva**. Porto Alegre, n.2, p.346-350, 2010

CAMPANELLA, L.C.A; SILVEIRA, B.M.; ROSARIO NETO, O.; SILVA, A.A. Terapia nutricional enteral:a dieta prescrita é realmente infundida? **Rev Bras de Nutr Clin. Bras J Clin Nutr.**, v. 23, n.1, p. 21-7, 2008.

CERVO, A. S. *et al*. Adverse events related to the use of enteral nutritional therapy. **Rev. Gaúcha Enferm**., Porto Alegre, v. 35, n. 2, 2014.

COUTINHO, A., C., L.; SILVEIRA, M., B.; ROSÁRIO N., O.; ALCARAZ S., A. Terapia nutricional enteral: a dieta prescrita é realmente infundida? **Rev. Bras. Nutr. Clín.** v.23, n.1, p. 21-5, 2008.

DETREGIACHI, C. R. P.; QUESADA, K. R.; MARQUES, D. E.. Comparação entre as necessidades energéticas prescritas e administradas a pacientes em terapia nutricional enteral. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 1, n. 44, p.1-8, 2011.

LEANDRO-MERHI, V. A.; MORETE, J. L. ; OLIVEIRA, M. R. M. de. Avaliação do estado nutricional precedente ao uso de nutrição enteral. **Arq. Gastroenterol**. vl.46, n.3, pp. 219-224, 2009.

MOURA JUNIOR, A., S., J., S.; SANTOS, F., O.; GOMES, R., L., M.; CABRAL, A., F., L.; PEREIRA, L., P. **Protocolos de Terapia Nutricional Enteral e Parenteral.** Teresina, 2012.

NOZAKI, V. T. ; PERALTA, R. M. Adequação do suporte nutricional na terapia nutricional enteral: comparação em dois hospitais. **Rev. Nutr.** v.22, n.3, pp. 341-350, 2009.

OLIVEIRA, N. S. *et al*. Impacto da adequação da oferta energética sobre a mortalidade em pacientes de UTI recebendo nutrição enteral. **Rev. bras. ter. intensiva.** v.23, n.2, pp. 183-189, 2011.

OLIVEIRA, S. M. de et al . Complicações gastrointestinais e adequação calórico-protéica de pacientes em uso de nutrição enteral em uma unidade de terapia intensiva. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo , v. 22, n. 3, 2010.

RIBEIRO, L.M. K. *et al*. Adequação dos balanços energético e proteico na nutrição por via enteral em terapia intensiva: quais são os fatores limitantes?. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 26, n. 2, 2014.

SILVA, S. M.R. *et al*. Sistema aberto ou fechado de nutrição enteral para adultos críticos: há diferença?. **Rev. Assoc. Med. Bras.,** São Paulo, v. 58, n. 2, 2012.

TEIXEIRA, A. C. de C.; CARUSO, L.; SORIANO, F. G. Terapia nutricional enteral em unidade de terapia intensiva: infusão versus necessidades. **Rev. bras. ter. intensiva,** São Paulo, v. 18, n. 4, 2006

WAITZBERG, D.L.; CAIEFFE, W.T.; CORREIA, M.I.T.D. Inquérito brasileiro de avaliação nutricional hospitalar (IBRANUTRI). **R. Bras. Nut. Clín.**, São Paulo, v.14, p.124-134, 1999.

Comparação entre volume administrado de Terapia Nutricional Enteral e o estado antropométrico de pacientes hospitalizados em um hospital público da cidade de Salvador – BA

Camila Anjos De Jesus, camila.angeli@hotmail.com, Thaisy Cristina Honorato Santos Alves, thaisyhonorato@yahoo.com.br

Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador

Nutrição

Palavras Chaves: terapia nutricional, nutrição enteral, estado antropométrico, volume

Introdução

A terapia nutricional enteral (TNE) constitui-se em um procedimento terapêutico para manutenção ou recuperação do estado nutricional do paciente, realizando a oferta de nutrientes por meio de uma sonda ou ostomia diretamente no trato gastrointestinal. Em geral é utilizada quando a ingestão por via oral encontra-se comprometida, porém com o trato gastrointestinal funcionalmente preservado. 1,2 Cabe ressaltar que tão importante quanto à prescrição da terapia é a certeza de que o paciente estará realmente recebendo a dieta prescrita pelo profissional responsável.3 Contudo, no dia-a-dia, diferenças entre o volume prescrito e o administrado têm sido demonstradas, o que contribui para que muitos pacientes não alcancem suas necessidades nutricionais, podendo comprometer diretamente o seu estado antropométrico. Diante disso, o presente estudo visa comparar o percentual de volume administrado de dieta enteral para pacientes internados em um hospital público e a relação com seu estado antropométrico.

Metodologia

Trata-se de um estudo longitudinal, quantitativo, observacional e prospectivo, envolvendo pacientes adultos e idosos de ambos os sexos internados em enfermarias de clínica médica e cirúrgica de um hospital público de grande porte da cidade de Salvador-BA, em uso de terapia nutricional enteral exclusiva nos meses de setembro de 2013 a maio de 2014. O período de acompanhamento de cada paciente totalizou um mínimo de 1 (uma) e um máximo de 4 (quatro) semanas. O percentual de dieta administrada foi estabelecido por meio da relação entre o volume administrado e o volume prescrito para os pacientes. O estado antropométrico foi avaliado por meio de peso, altura, índice de massa corporal, circunferência do braço e prega cutânea tricipital. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos pacientes ou responsáveis foi imprescindível antes do início da coleta de dados de cada paciente. Os dados foram coletados por nutricionistas e estudantes de Nutrição previamente treinados. A análise dos dados foi realizada utilizando o Software SPSS 13.0 for Windows. Realizou-se análise estatística descritiva, teste qui-quadrado e relações entre as variáveis quantitativas a partir do Coeficiente de Correlação de Pearson, adotando-se em todas as análises o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Resultados e Discussão

A amostra foi constituída por 51 pacientes em uso de TNE exclusiva, sendo 29 (56,9%) do sexo masculino e 34 (66,7%) idosos. Pôde-se verificar que, em todas as semanas do estudo, a maioria dos pacientes recebeu volume de dieta enteral abaixo do prescrito. Os pacientes receberam volume de dieta enteral abaixo do prescrito, em média, em mais de 50% dos casos e volume considerado muito baixo (menor que 60% do prescrito) em 29,9% dos casos. Com relação à análise do Índice de Massa Corporal, foi possível aferir ou estimar a medida do peso em 22 pacientes e observou-se que a maioria dos pacientes estava com baixo peso ou algum grau de magreza segundo o IMC no início do acompanhamento nutricional. Sete (13,8%) pacientes adultos iniciaram com algum grau de magreza segundo o IMC, já na população idosa 21(41,1%) pacientes tinham baixo peso ou estavam com risco para baixo peso. No decorrer do estudo, 60,0% dos pacientes obtiveram alteração negativa de seu estado antropométrico e 40,0% apresentaram alteração positiva de seu estado segundo o IMC. Foi possível aferir a Circunferência do Braço em 46 pacientes, sendo que 27 (58,7%) pacientes iniciaram o estudo com depleção de massa magra e tecido adiposo. No decorrer do estudo, 47,6% dos pacientes avaliados tiveram regressão da reserva de massa corporal segundo esse parâmetro. Por sua vez, dos 17 pacientes em que foi possível aferir a Prega Cutânea Tricipital, a maioria (64,7%) dos pacientes iniciou o estudo com depleção ou baixa reserva de tecido adiposo. No decorrer do estudo, 42,9% dos pacientes avaliados apresentaram piora na classificação, por perda de reserva de tecido adiposo. Foi possível avaliar a albumina em 38 pacientes, sendo que desses, 36 (94,7%) apresentaram valores indicativos de depleção de reserva proteica; e apenas 2 (5,3%) apresentaram boa reserva proteica. Nenhuma das análises de

correlação entre percentual de administração de dieta e estado antropométrico dos pacientes demonstrou relação estatisticamente significante, o que pode ser atribuído ao curto tempo de permanência da maioria dos pacientes no estudo, e às limitações clínicas dos pacientes, que diminuíram a possibilidade de realizar aferição das medidas antropométricas.

Muitos fatores concorrem para a dificuldade em se alcançar um aporte nutricional adequado por meio da terapia nutricional enteral. Embora esse aspecto não tenha sido objetivo neste estudo, alguns autores sugerem fatores associados à baixa administração de dieta: os procedimentos de rotina em hospitais são relatados como significativos impedimentos de uma adequada nutrição enteral. Achados de Iglesias et al. 8 evidenciam que uma das principais causas para a discrepância entre dieta prescrita e infundida deve-se à instabilidade clínica do paciente, procedimentos cirúrgicos e remoção da sonda pelo doente ou acidentalmente, sem a devida recolocação imediata. A equipe profissional de cuidado ao paciente tem importante papel na administração adequada da TNE.

No presente estudo muitos pacientes não tiveram suas exigências nutricionais atendidas por variados motivos, o que pode ter contribuído para depleção do estado antropométrico. Observou-se que desde o início do acompanhamento a maioria dos pacientes incluídos no estudo, apresentavam depleção de massa magra e tecido adiposo, e houve progressiva piora do estado antropométrico desses indivíduos, indicando assim o comprometimento de reservas corporais no decorrer da internação, o que significa que tais reservas foram utilizadas e que o gasto energético deve ter sido elevado e prolongado. Quanto à albumina sérica, cabe ressaltar que a diminuição dos valores desse parâmetro laboratorial em pacientes hospitalizados por longo período pode melhor refletir condições metabólicas ou inflamatórias do que propriamente o estado nutricional 9,10. Isso indica que esse parâmetro não pode ser utilizado genericamente como indicador de estado antropométrico.

Quando ocorre depleção nutricional, a resposta imunológica é deprimida, o processo de cicatrização é comprometido, dentre outras complicações. Isso resulta em incremento na morbidade e na mortalidade, além de elevar o tempo de internação. Ressalta-se assim a necessidade de atuar visando a redução do número de intercorrências que reduzem sensivelmente a administração adequada de dieta enteral para os pacientes hospitalizados.

Conclusões

Nesse estudo, observou-se que a maioria dos pacientes em uso de terapia nutricional enteral recebeu volume de dieta abaixo do prescrito pelo profissional responsável, o que esteve associado a diversos tipos de intercorrências e deve ter contribuído para piora de seu estado antropométrico. Sugere-se, assim, a busca de medidas visando minimizar as intercorrências associadas à administração de dieta enteral para pacientes hospitalizados. Recomenda-se ainda a ampliação na amostra de pacientes avaliados em estudos sobre terapia nutricional enteral, buscando atingir conclusões mais precisas e fidedignas a respeito da administração de dietas enterais e sua relação com a evolução do estado nutricional de pacientes hospitalizados.

Agradecimentos

Agradecemos pela colaboração da coordenação de Nutrição e aos nutricionistas do Hospital Geral Roberto Santos por todo apoio. A todos os colegas que ajudaram na coleta dos dados. Ao Colegiado de Nutrição do DCV-I/ UNEB pela ajuda na aquisição de equipamentos e outros materiais. A Nila Galvão por ter auxiliado nas análises estatísticas. À FAPESB pelo apoio financeiro. Bolsa: PIBIC / FAPESB

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

1. PIASETZKI,T. et tal.; Acompanhamento de pacientes com Nutrição Enteral em um hospital: Um Relato de Experiência. Revista Contexto & Saúde. Ijuí, Editora UNIJUÍ; v. 10; n. 20; Jan./Jun.; p. 617-620, 2011

2. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). RDC nº 63, de 6 de julho de 2000. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/imagens/documentos/ rdc%2063%20 nutricao % 20enteral.pdf . Acesso em: 12 ago. 2014

3. ASSIS, C., et tal; Nutrição enteral: diferenças entre volume, calorias e proteínas prescritos e administrados em adultos. Rev. bras. ter. intensiva, São Paulo, v.22, n.4, Out./Dez. 2010

4. CHUMLEA, W.C.; ROCHE, A.F; MUKHERJEE, D. Ross Laboratories. Nutritional assessment of the elderly through anthropometry. Ohio: Ross Laboratories, 1987.

5. CHUMLEA, W.C.; GUO, S.; ROCHE, A.F.; STEINBAUGH, M.L. Prediction of body weight for non ambulatory elderly from anthropometry. J Am Diet Assoc. v. 88, p.564-8, 1988.

6. CUPPARI L. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar - UNIFESP / Escola Paulista de Medicina. Nutrição clínica no adulto. São Paulo: Manole; 2002.

7. HARRIS, J.A.; BENEDICT, F.G. A biometric study of basal metabolism in man. Washington (DC): Carnegie Institute of Washington; 1919. Publication n.279.

8. IGLESIAS SOB; LEITE HP; SANTANA JS; MENESES RD. Enteral nutrition in critically ill clildren: are prescription and delivery according to their energy requirements. Am Soc Parenter Enteral Nutr., v. 22, n. 2, p. 233-9, 2007.

9. MERHI-LEANDRO, V. A. et al. Avaliação do estado nutricional precedente ao uso de nutrição enteral. Arq Gastroenterologia. n. 3, v. 46, jul./set. 2009

10. GIBSON R.S. Principles of nutritional assessment. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 005. 908p.

11. STEFANELLO, M.; POLL, F. Estado nutricional e dieta enteral prescrita e recebida por pacientes de uma Unidade de Terapia Intensiva. Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde (ABCS Health Sci.), v.39, n.2, p.71-76, 2014

12. DUCHINI, LYA et tal. Avaliação e monitoramento do estado nutricional de pacientes hospitalizados: uma proposta apoiada na opinião da comunidade científica. Rev. Nutr. vol.23 no.4 Campinas Jul/Ag. 2010

13. SCHIEFERDECKER, M.E.M.; Estado nutricional de pacientes em terapia nutricional enteral e a relação das necessidades energéticas com o valor energético total prescrito e recebido [dissertação]. Curitiba (PR): UFPR, 2005.

PREVALÊNCIA DE ACANTHOSIS NIGRICANS EM PACIENTES PORTADORES DE SÍNDROME METABÓLICA ATENDIDOS NO CENTRO DE ESTUDOS E ATENDIMENTOS DIETOTERÁPICOS (CEAD/UNEB)

Najara Amaral Brandão, najara_ab@hotmail.com, Edilene Maria Queiroz Araujo, emaraujo@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Nutrição

Palavras Chaves: Acanthosis Nigricans. Obesidade. Resistência à insulina. Síndrome Metabólica.

Introdução

A Síndrome Metabólica (SM) corresponde a uma disfunção multifatorial que afeta grande parte da população no mundo. É representada pela associação de obesidade central, tolerância diminuída à glicose ou Diabetes Mellitus (DM), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Hipertrigliceridemia e/ou baixas concentrações séricas de lipoproteína de alta densidade (HDL-c). A resistência à insulina (RI) é a alteração chave na SM e também na Acanthosis Nigricans (AN), uma condição dermatológica caracterizada por espessamento e hiperpigmentação da pele que poderá ser indício de doenças metabólicas ou talvez até cardíacas. Apresenta-se com coloração que varia entre castanho escuro a preto, podendo atingir pescoço, axilas, periumbilical, virilha, entre outros. O presente estudo teve como objetivo determinar a prevalência de AN em pacientes portadores de Síndrome Metabólica (SM), verificar a associação entre RI nos portadores da SM e relacionar com a AN, analisar a localização anatômica a AN é mais prevalente e correlacionar a AN com os graus de obesidade.

Metodologia

Estudo transversal realizado com uma população de 181 pacientes, adultos e idosos, de ambos os sexos, portadores de SM diagnosticados segundo a International Diabetes Federation (IDF). Todos os indivíduos, incluídos na pesquisa, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE, receberam atendimento nutricional, foram submetidos a um inquérito demográfico, realizaram exames físicos, bioquímicos e antropométricos. Para a avaliação do grau de secreção e resistência à insulina foram utilizados os índices de HOMA, um cálculo de execução simples, que se fundamenta nas dosagens da insulinemia e da glicemia, ambas de jejum. A AN foi identificada através de exame clinico e registro fotográfico das regiões. Foram excluídos da pesquisa: gestantes, crianças, pacientes em uso de corticoides; com alterações de tireóide (TSH, T3, T4 livre e Anti-TPO); com doenças inflamatórias intestinais (história clínica de Doença Crohn, Retocolite Ulcerativa, Colon Irritável e Diverticulite); com insuficiência renal crônica (história clínica); doenças hepáticas (com exceção de esteatose) e/ou em uso de medicação para controle de apetite. Os dados foram analisados estatisticamente pelo SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) para Windows, versão 13.0, utilizando teste t e qui-quadrado, sendo considerado significativo o $p \leq 0,05$. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade do Estado da Bahia, CAAE e aprovada pela resolução de número: 03409712.9.3001.5023.

Resultados e Discussão

A população estudada totalizou-se de 181 pacientes com maior prevalência de indivíduos do sexo feminino (82,3%) e adultos (66,3%). Neste estudo, a prevalência de AN em portadores de SM, correspondeu a 84 pacientes (46,4%). Foi identificado que dos 181 pacientes, 81,1% possuíam RI. Houve associação significativa entre AN e RI (p=0,000), sendo que 92,9% dos pacientes com AN possuíam RI. A presença de hiperinsulinemia compensatória interage com fatores que estimulam a proliferação de queratinócitos da derme e epiderme, fazendo com que seja evidenciado AN. Na avaliação do IMC, 46,9% dos pacientes apresentaram algum grau de obesidade, seguido de sobrepeso 42,5%. Verificou-se significância estatística (p=0,000) entre o aumento da ocorrência de AN em pacientes com maior grau de obesidade. Dados semelhantes foram encontrados por Stoddart et al, que realizaram um estudo com 2.205 participantes e evidenciaram aumento da presença de AN em pacientes com maior IMC (p<0,05). Também viram que o aparecimento de AN foi quatro vezes maior em pacientes com sobrepeso ou obesidade do que em pacientes eutróficos. Houve significância estatística quanto a presença de AN em pacientes do sexo masculino em relação à circunferência da cintura (p=0,000), circunferência abdominal (p=0,000), HDL (0,032), triglicerídeos (0,024) e glicemia de jejum (p=0,024). Na presença da obesidade, ocorre maior secreção de insulina, diminuindo sua capacitação hepática e a sua eficácia periférica. Essa alteração na RI promove aumento das citocinas pró-inflamatórios e ácidos graxos livres (AGLs). Os AGLs aumentam a liberação de triglicerídeos pelo fígado para o sangue, diminuindo a quantidade de HDL-c. Também evidenciou-se que o local mais prevalente da AN foi o pescoço (41,4%), seguido da axila (21,0%) e virilha

(5,5%).

Conclusões

No presente estudo observou-se correlação significativa de AN com RI, obesidade e demais cofatores da SM, como o HDL-c. Os dados encontrados reforçam a importância do diagnóstico de AN, principalmente em indivíduos obesos, pois apresentam maior chance de ter SM e RI. Portanto conclui-se que a AN corresponde a uma ferramenta eficaz para o diagnóstico precoce da RI e talvez de doenças cardiovasculares, necessitando de mais estudos com diferentes grupos populacionais para que esta possa ser inserida nos serviços de saúde.

Agradecimentos

A FAPESB pela concessão da bolsa auxilio; a Edilene Queiroz, minha orientadora, pela oportunidade do IC, por todo o conhecimento transmitido e apoio nos momentos mais dificeis; A Radamés Coutinho, meu co-orientador, pelas dicas e assistência; a toda equipe do projeto SM, pela dedicação e empenho; ao Professor Domingos Rios pela análise estatística.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

1. International Diabetes Federation. Metabolic syndrome—a new world-wide definition. A Consensus Statement from the International Diabetes Federation (IDF). Diabetic Medicine. Caulfield, 2006; 23: 469-480.

2. Sociedade Brasileira de Hipertensão et al. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (I-DBSM). Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2005; 84: 3-28

3. Matthews DR, Hosker JP, Rudenski AS, Naylor Ba, Treacher DF, Turner RC: Homeostasis model assessment: insulin resistance and beta-cell function from fasting plasma glucose and insulin concentrations in man. Diabetologia 28:412 – 419, 1985.

4. Oliveira EP, Souza MLAS, Lima MDA. Índice HOMA (Homeostasis model assessment) na prática clínica: uma revisão. J Bras, Patol. Med. Lab. 2005; 41(4): 237-43.

5. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 3 ed., São Paulo: Itapevi, 2009.

6. Burke JP, Hale DE, Hazuda HP, Stern MP. A quantitative scale of acanthosis nigricans. Diabetes Care. 1999; 22 :1655-1659.

7. OMS (Organização Mundial da Saúde), 1995. Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry. (Technical Report Series, 854). Genebra: OMS.

8. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. Prim Care. 1994; 21(1): 55-67.

9. Stoddart ML, Blevins KS, Lee ET, Wang W, Blackett PR. Association of acanthosis nigricans with hyperinsulinemia compared with other selected risk factors for type 2 diabetes in cherokee indians: the cherokee diabetes study. Diabetes Care. 2002; 25(6):1009-14.

10. Shivaprakash G, Basu A, Kamath A, Shivaprakash P, Adhikari P, Rathnakar UP, et al. Acanthosis nigricans PCOS in patients and its relation with type 2 diabetes mellitus and body mass at a tertiary care hospital in southern India. J Clin Diagn Res. 2013; 7(2): 317-9.

11. Araújo LMB, Porto MV, Ursich MJM, Viveiros AMC, Viana AC, Lopes RC, et al. Acanthosis nigricans em mulheres obesas de uma população miscigenada: um marcador de distúrbios metabólicos. An Bras Dermatol. 2002; 77(5): 537-43.

12. Barbato MT, Silva AK, Guerine MB, Criado PR, Averbeck E, Sá NB. Association of acanthosis nigricans and skin tags with insulin resistance. An Bras Dermatol. 2012; 87(1): 97-104.

13. Makaridze Z, Giorgadze E, Asatiani K. Association of the Apolipoprotein B/Apolipoprotein A-I Ratio, Metabolic Syndrome Components, Total Cholesterol, and Low-Density Lipoprotein Cholesterol with Insulin Resistance in the Population of Georgia. Hindawi Publishing Corporation International Journal of Endocrinology,Volume 2014, Article ID 925650, 8 pages.

14. Medeiros CCM, Ramos AT, Cardoso MAA, França ISX, Cardoso AS, Gonzaga NC. Insulin Resistance and its Association with Metabolic Syndrome Components. Arq Bras Cardiol. 2011; [online], PP.0-0

15. Araújo, EMQ; Rios, D; Matos, EMO; Melo, JB ; Silva, LC. Association Between Acanthosis Nigricans, Insulin Resistance, The Circumferences of the Waist And Abdominal and Risk Factors of Metabolic Syndrome. In: Bioavailability 2014, 2014, Foz do Iguaçu. Nutrire: Journal of The Brazilian Society of food an Nutrition. São Paulo: Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição -SBAN, 2014. v. 39. p. 52-52.

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE HIPOVITAMINOSE D EM PACIENTES PORTADORES DE SÍNDROME METABÓLICA DO CENTRO DE ESTUDOS E ATENDIMENTO DIETOTERÁPICO EM SALVADOR BAHIA.

Aline Portela De Almeida, line_portela@yahoo.com.br, Edilene Maria Queiroz Araujo, emaraujo@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Nutrição
Palavras Chaves: Síndrome Metabólica. Vitamina D. Insulina em Jejum. Célula β pancreática.

Introdução

A Síndrome Metabólica (SM) e a Hipovitaminose D (HV-D) são problemas de saúde pública com predominância mundial. A SM é um conjunto de fatores de risco que favorecem o desenvolvimento da diabetes (DM), da hipertensão arterial (HAS) e das doenças cardiovasculares, enquanto a HV-D é caracterizada pela baixa concentração da vitamina D (VD) nos níveis sanguíneos. Estudos demonstram uma relação positiva entre os níveis séricos de VD - 25(OH) e os parâmetros que caracterizam a SM com o desenvolvimento de doenças endocrinometabólicas. A VD apresenta forte influência na modulação da RI e apresenta um importante papel no controle da pressão arterial. Evidências destacam o importante papel desempenhado pela VD na secreção normal de insulina, estimulando sua produção e ativando as ilhotas pancreáticas. O ser humano pode obter a vitamina D através da exposição solar e/ou da dieta. As concentrações de VD no organismo variam de acordo com diversos fatores como a latitude que o indivíduo se encontra, clima, a raça, faixa etária e hábitos culturais.

O presente estudo tem como objetivo determinar a prevalência da (HV-D) em pacientes portadores de SM, determinar à frequência à exposição solar pelos pacientes e avaliar a relação entre a HV-D, a Insulina em Jejum e o trabalho desempenhado pelas células β.

Metodologia

Trata-se de um estudo, analítico transversal realizado no Centro de Estudos e Atendimento Dietoterápico (CEAD) de agosto de 2013 a julho de 2014, na Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Os dados correspondem a uma amostra de 88 indivíduos, portadores de SM, ambos os sexos, com idade ≥ 20 anos, provenientes de demanda espontânea ou encaminhados pela equipe da pesquisa no Hospital Geral Roberto Santos. Foi realizado atendimento nutricional, junto ao preenchimento do questionário de exposição solar e de frequência alimentar. Foram realizados exames bioquímicos. A 25 (OH) vitamina D foi escolhida como parâmetro para avaliar os níveis séricos de vitamina D (VD) através do método de quimioluminescência automatizado. A análise da frequência alimentar foi dividida em grupos de baixa e alta ingestão alimentar. Os dados foram analisados com o auxílio do SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 13.0. Para as análises estatísticas, foram utilizados: teste exato de Fisher e o teste Qui-Quadrado. Tendo significância estatística $p < 0,05$.

Resultados e Discussão

A HV-D apresentou uma prevalência de 79,5% entre os indivíduos estudados, sendo que destes a prevalência foi representada por 78 (88,6%) mulheres e 10 (11,4%) homens. Observou-se que a CC (92%), a HAS (88,6%) e o HDL (76,1%) foram os parâmetros de diagnósticos da SM mais prevalentes, seguidos da DM (75%) e TG (69,3%). Todos os pacientes apresentaram parâmetros correspondentes aos estabelecidos pela International Diabetes Federation- IDF (2006). Observou-se que a maioria dos pacientes com HV-D (92,9%) apresentaram produção normal de insulina em jejum e apenas 7,1% apresentavam síntese anormal. Quanto as análises do IMC e a ingestão de VD, observou-se que entre os indivíduos com insuficiência da VD a maior prevalência ocorreu em obesos (51,4%), seguido por sobrepeso (37,1%) e eutrofia (11,4%). Observou-se que todos os indivíduos (100%) apresentaram HOMA-β anormal. Dentre os pacientes pesquisados a maior parte deles apresentaram exposição solar diária satisfatória. A exposição do tipo moderada prevaleceu em 95,7% dos pacientes com HV-D, sendo que apenas 4,3% apresentaram baixa exposição e a alta não foi encontrada em nenhum dos pacientes. A resistência à insulina é mais frequente entre os indivíduos com HV-D (82,6%). Pode-se constatar que a maioria dos pacientes com HV-D obtinham uma alta ingestão da carne (51,4%) e ave (65,7%), alimentos com baixo teor de VD. Nos peixes (82,9%), nas vísceras (97,1%) e ovos (81,4%) a maior prevalência foi a baixa ingestão entre os indivíduos com HV-D. No consumo do leite o que prevaleceu foi o consumo com alta ingestão entre os dois grupos, representado por 82,6% no grupo com HV-D.

Conclusões

A HV-D apresentou-se mais evidente entre os indivíduos portadores da SM, evidenciando-se uma relação entre os parâmetros da SM e a HV-D. A HV-D pode estar relacionada ao baixo consumo das principais fontes na dieta. Não houve uma relação

significante entre a HV-D e a resistência à insulina e insulina de jejum e o HV-D e o Homa-β no estudo, porém estas alterações foram prevalentes em todos os indivíduos da pesquisa porque fazem parte do quadro da SM. Contudo, se faz necessário novas pesquisas que garantam a continuidade do desenvolvimento em torno da temática.

Agradecimentos

A Deus, a minha orientadora, a UNEB, a FAPESB e a todos que contribuíram para que este trabalho fosse concretizado.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

1- COMINETTI, Cristiane; COZZOLINO, Silvia M. Franciscato. Vitamina D (Calciferol). In: Cozzolino, Silvia M. Franciscato. Biodisponibilidade e nutrientes. 3.ed. São Paulo: Manole, 2009.

2- COZZOLINO, Silvia Maria Franciscato; COMINETTI, Cristiane. Bases bioquímicas e fisiológicas da nutrição: nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença. Baruei, SP: Manole, 2013.

3- DOROITY, Teegarden; DONKIN, Shawn. Vitamin D : emerging new roles in insulin sensitivity. Nutrition Research Reviews, v.22, n.1, p.82-92, jun. 2009.

4- GANNAGÉ-YARED, Marie-Hélène. Vitamin D in relation to metabolic risk factors, insulin sensitivity and adiponectin in a young Middle-Eastern population. European Journal of Endocrinology, Oslo, v,160, n.6, p. 965-971, mar. 2009.

5- HURST, Pamela R. von; STONEHIUSE, Welma; CIAD, Jane. Vitamin D supplementation reduces insulin resistance in South Asian women living in New Zealand who are insulin resistant and vitamin D deficient – a randomised, placebo-controlled trial. British Journal of Nutrition, London, v.102, n.4, p. 549 - 555 fev. 2010.

6- MAEDA, Sergio Setsuo et al. Recommendations of Brazilian Society of Endocrinology and Metabology (SBEM) for the diagnosis and treatment of hypovitaminosis D. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, São Paulo, v.58, n.5, jul. 2014.

7- MATTAR, Rejane; MAZO, Daniel Ferraz de Campos. Intolerancia à lactose : mudança de paragigmas com a biolobia molecular. Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo, v.56, n.2, p. 230-236, mar. 2010.

8- MATTHEWS, D.R. et al. Homeostasis model assessment: insulin resistance and beta-cell function from fasting plasma glucose and insulin concentrations in man. Diabetologia, v. 28, n.7, p.412-419, jul. 1985.

9- NEYESTANI, Tirang R. et al. Vitamin D Receptor Fok- polymorphism modulates diabetic host response to vitamin D Intake: need for a nutrigenetic approach. Diabetes Care, Alexandria, v.36, n.3, p. 550–556, mar. 2013.

10- OLUWATOYIN, O. M. et al. Vitamin D and Insulin Resistance in Non-Diabetic Women's Interagency HIV Study Participants. AIDS Patient Care STDS, USA, v.27, n.6, p.320–325, 2013 jun.

11- SALEHPOUR, Amin. A 12-week double-blind randomized clinical trial of vitamin D3 supplementation on body fat mass in healthy overweight and obese women. Nutrition Journal, London, v.11, n.78, set. 2012.

12- SANTOS JUNIOR, Edson Pedroza dos. Epidemiologia da deficiência de vitamina D. Revista Científica do ITPAC, Araguaína, v.4, n.3, jul. 2011.

13- SCHUCH, Natielen Jacques; GARCIA, Vivian Cristina; MARTINI, Ligia Araújo. Vitamina D e doenças endocrinometabólicas. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, São Paulo, SP, v. 53, n.5, p. 625-33, 2009.

Perfil lipídico do leite bovino no município de Senhor do Bonfim - BA.

Taiana Jambeiro Evangelista, tay_jambas@hotmail.com, Luiz Gustavo Neves Brandao, gustasbaiano@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Enfermagem - Bacharelado
Palavras Chaves: Ácidos Graxos; Bovinocultura; Saúde Pública.

Introdução

No leite, a gordura é o componente que mais sofre influência da alimentação animal e essas alterações ocorrem com relação à concentração e também na composição dos ácidos graxos (AG) (LUCAS et al., 2008). No fim da década de 80, foi identificado um AG de origem animal com propriedades anticarcinogênicas denominado ácido linoléico conjugado (CLA), definido como um conjunto de isômeros geométricos e posicionais do ácido linoléico (18:2 cis-9, cis-12) com ligações conjugadas, os quais têm demonstrado diversas propriedades bioativas (MULLER e DELAHOY, 2004; SCHMID et al., 2006). Outros AG presentes no leite também apresentam características peculiares à saúde humana. Alguns exemplos são o palmítico e esteárico (saturados) e oléico e linolênico (insaturados). Contudo, existem lacunas de informações sobre a composição química do leite em regiões tropicais e em suas microrregiões, sobretudo a influência de múltiplos fatores, como raça, mestiçagem, ambiente, alimentação e período de lactação sobre a qualidade do leite produzido e o seu perfil lipídico (COSTA, 2009). Dessa forma, objetivou-se avaliar o perfil lipídico do leite bovino no município de Senhor do Bonfim - BA.

Metodologia

Foram coletadas 5 amostras de leite de 5 diferentes animais em 10 propriedades rurais aleatórias da região do Quicé em Senhor do Bonfim-BA. Utilizou-se aproximadamente 500 mL de leite cru de cada animal que foram armazenadas em bags estéreis (NASCO®, EUA). Para análise do perfil de AG, as amostras foram enviadas ao Laboratório de Nutrição Animal da UFBA para posterior extração e transmetilação seguindo a metodologia de Precht & Molkentin (2000). Após separação das fases, os metil ésteres formados foram separados e finalmente, determinados os AG presentes bem como a quantidade de cada um.

Resultados e Discussão

Como proporção, identificou-se os AG a cada 100 g de gordura do leite analisado e os resultados são mostrados no quadro 1. O maior teor encontrado foi do ácido palmítico C16:0 (31 g/100g) seguido dos ácidos oléico C18:1 (22,4 g/100g) e esteárico C 18:O (12,4 g/100g). Os ácidos palmítico e esteárico são do tipo saturados e quando consumidos elevam os níveis de colesterol e triglicerídeos no sangue humano tendo ainda as concentrações de HDL reduzidas se comparadas às dietas contendo AG insaturados (HARTMAN, 1993). Medeiros (2002) em Piracicaba (SP) analisando 6 propriedades de bovinos leiteiros distintas, mostra que os AG mais encontrados são C16:0, C18:1 e C18:0, sendo os mesmos encontrados nesta pesquisa.

Com relação ao Ácido Linoléico Conjugado (CLA) C18:2c9t11 encontrado em baixa quantidade no leite analisado, 0,6 g/100g, este apresenta comprovadamente propriedades antimutagênicas e anticarcinogênicas atuando na redução de agentes citotóxicos existentes nas células cancerígenas além de desencadear estímulos de resposta imune contra a aterosclerose e apresentar propriedade hipocolesterolêmica atuando sobre a obesidade e diabetes (HOUSEKNECHT et al., 1998; LEE et al., 1994). Segundo Cardozo et al., (2013) que analisou animais suplementados com óleo de linhaça em Novo Cabrais (RS), as 14 vacas obtiveram aumento nos AG de cadeia longa (C18) e CLA no leite. Em Viçosa, (MG), a inclusão de óleo de soja na dieta de bovinos reduziu consideravelmente os teores de AG de cadeia curta, aumentando paralelamente os AG insaturados a exemplo do CLA. (SANTOS et al., 2001). Dessa forma, a possibilidade de se modificar a dieta de bovinos acrescentando suplementos contendo óleos de canola, girassol, linhaça e soja são possíveis formas de incrementar concentrações de CLA no leite de vacas e torna-lo mais saudável e rico nesse composto bioativo.

Quadro 1. Resumo de Ácidos Graxos no Leite Bovino- Senhor do Bonfim, BA.

Resultados	**g/100g**		
Ácidos Graxos Bovino			
C 4:0	3,2		
C 6:0	2,7	**C 16:0**	**31,0**
C 8:0	1,4	C 16:1 c9	1,8
C 10:0	2,9	**C 18:0**	**12,4**
C 10:1	0,5	**C 18:1 total**	**22,4**
C 11:0	0,3	C 18:2 total	2,0
C 12:0	3,5	C 18:2 c9 c12	1,3
C 12:1	0,3	C 18:2 c9 t11	0,6
C 14:0	11,6	C 18:2 c10 c12	0,02
C 14:1 c9	1,7	C 18:3	0,33
TOTAL:			**99,95**

Conclusões

Os resultados obtidos refletem maiores concentrações de AG saturados aos insaturados no leite de Senhor do Bonfim - BA. O teor de CLA encontrado é considerado baixo mediante a influência da alimentação e da variação sazonal que os animais passam no município. Sugere-se estudos com suplementação lipídica em vacas de leite buscando incrementar os níveis de CLA em benefício da saúde humana.

Agradecimentos

A Deus, á FAPESB, UNEB, ao meu orientador, aos meus pais e aos meus colegas André e Lorena.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CARDOZO, L.; CECIM, M.; SOARES, E.; MOREIRA, D.K.; SCHUSTER, R.; RICHARDS, N.S.P.S.; UNFER, T.C.; QUATRIN, A.; FUKE,G.; ROEHRS, M. Estabilidade oxidativa e perfil de ácidos graxos do leite de vacas suplementadas com óleo de linhaça na dieta associado ou não ao selenito de sódio injetável. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.65, n.3, p.826-832, 2013.

COSTA, R. G., QUEIROGA, R. C. R. E. PEREIRA, R. A. G. Influência do alimento na produção e qualidade do leite de cabra. **R. Bras. Zootec.,** v.38, p.307-321, 2009 (supl. especial).

HARTMAN, L. A evolução de idéias sobre a função dos óleos e gorduras na alimentação humana. Boletim SBCTA, **Campinas**, v. 27, p.55-58, 1993.

HOUSEKNECHT, K.L.; VANDENHEUVEL, J.P.; MOYACAMERINA, S.Y. et al. Dietary conjugated linoleic acid normalizes impaired glucose tolerance in the Zucker diabetic fatty falfa rat. **Biochemical and Biophysical Research Communications**, v.244, p. 678-682, 1998.

LEE, K.N.; KRITCHEVSKY, D.; PARIZA, M.W. Conjugated linoleic acid and atherosclerosis in rabbits. **Atherosclerosis**, v.108, p.19-25, 1994.

LUCAS, A.; ROCK'S, C.; AGABRIEL, L. et al. Relationships between animal species (cow versus goat) and some nutritional. **Small Ruminant Research**, v.74, n.1, p.243-248, 2008.

MEDEIROS, S.R. **Ácido Linoléico Conjugado: teores nos alimentos e seu uso no aumento da produção de leite, com maior teor de proteína e perfil de ácidos graxos modificados.** Tese (doutorado)- Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba (SP), 98 p., 2001.

MULLER, L.D., DELAHOY, J.E. **Conjugated linoleic acid (CLA): implications for animal production and human health.** Pennstate University – Topics in Dairy and Animal Science, 2004.

PRECHT, D., MOLKENTIN, J. Validation of gas-chromatography method for the determination of milk fat by butyric acid analysis. Eur. J. **Lipid Sci. Technology**, p.194-201, 2000.

SANTOS, F.L.; SILVA, M.T.C.; LANA, R.P.; BRANDÃO, S.C.C.; VARGAS, L.H.; ABREU, L.R. Efeito da Suplementação de Lipídios na Ração sobre a Produção de Ácido Linoléico Conjugado (CLA) e a Composição da Gordura do Leite de Vacas. **Rev. bras. zootec**., v.30, n.6, p.1931-1938, 2001.

Perfil lipídico e resíduos de antibióticos no leite caprino no município de Senhor do Bonfim - BA.

Lorena Zuza Cruz, lorenazuza@gmail.com, Luiz Gustavo Neves Brandao, gustasbaiano@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Enfermagem - Bacharelado
Palavras Chaves: Fármaco; Ácidos Graxos; Caprinocultura; Saúde Pública.

Introdução

O leite de cabra possui valor nutritivo e contém elementos essenciais à nutrição humana, como açúcar (lactose), proteínas, gorduras, vitaminas e minerais (COSTA, 2002). Além disso, é reconhecido pela importância na nutrição de crianças e idosos, devido a sua alta digestibilidade e como alternativa para indivíduos alérgicos ao leite de vaca (SILVA et al., 2007). No leite, antibióticos são resíduos químicos detectados com bastante frequência, tanto no Brasil como em outros países (KOIDE E GIROTO, 2004) e segundo Jones (1999), a principal fonte de resíduos de antibióticos em leite é originada do manejo inadequado de drogas, principalmente no controle de mastites. A presença de resíduos de antibiótico no leite de consumo é preocupante por promover à indústria laticinista prejuízos econômicos e a saúde pública, pelo risco de provocar reações alérgicas, choques anafiláticos, má formação fetal e indução a resistência bacteriana (BRASIL, 1991/1992). Outro aspecto amplamente estudado em relação à qualidade do leite é a composição dos ácidos graxos (AG), principalmente quanto ao seu enriquecimento por meio do aumento da concentração do ácido linoléico conjugado (CLA) um ácido graxo com características bioativas que traz excelentes benefícios à saúde (Chin et al., 1992). Considerando a importância em saúde pública e para a indústria que os resíduos de antibióticos e gordura no leite podem representar, objetivou-se traçar o perfil lipídico do leite de cabras bem como identificar a presença de antibióticos nesse alimento no município de Senhor do Bonfim – BA.

Metodologia

Um total de 30 amostras de leite de cabra cru foi coletada em 05 propriedades rurais da região de Senhor do Bonfim - BA, em cada propriedade obteve-se 06 amostras de leite de diferentes caprinos em lactação. As amostras foram coletadas nas propriedades diretamente dos animais, acondicionadas em bags estéreis e ambiente isotérmico, sendo posteriormente encaminhadas para o Laboratório de Biologia e Microbiologia da UNEB - Campus VII. No momento das análises, as amostras de leite foram descongeladas, homogeneizadas e submetidas à pesquisa de antibióticos através do teste Eclipse 50, que permite comprovar se o leite contém antibióticos em uma concentração acima dos limites máximos de resíduos (LMR). Para análise do perfil lipídico, as amostras foram enviadas para o Laboratório de Nutrição Animal da UFBA onde foram realizadas extração e transmetilação seguindo as metodologias de Bligh e Dyer (1959) e Precht e Molkentin (2000), respectivamente. A concentração da quantidade de AG foi obtida através de uma média da quantidade de AG presente nas 30 amostras analisadas.

Resultados e Discussão

Com relação aos resíduos de antibióticos (Tabela 1), 01 fazenda apresentou 67%, 02 fazendas com 50% das amostras e outras 02 fazendas com 33% das amostras coletadas com resíduos de antibióticos acima do LMR. Num total das amostras avaliadas, 46,6% apresentaram-se positivas. A presença de resíduos antimicrobianos no leite pode ocorrer devido a fatores diversos, entre eles: a utilização de drogas na alimentação animal como suplemento de dietas, manejo sanitário inadequado, acréscimo proposital de drogas para encobrir a deficiência na qualidade higiênica do leite e aumentar o seu prazo de validade e uso infundido e indiscriminado de antimicrobianos para tratamento de doenças infecciosas no rebanho leiteiro (BRASIL, 1991/1992). Santos (2005), analisando 60 amostras de leite de cabra obtidas de seis mini-usinas do Cariri Paraibano, encontrou 31,6% de amostras positivas para antibióticos do grupo β-lactâmicos. Já Nardelli (2008), pesquisando a presença de resíduos no leite de cabra dos municípios do Cariri e Médio Sertão paraibano, encontrou resíduos antimicrobianos em 14,16% do leite analisado. Assim, percebe-se que a contaminação do leite de cabras em Senhor do Bonfim – BA está elevada quando comparadas a outras regiões nordestinas.

Os AG estão representados em porcentagem do total de gordura do leite (Tabela 2). Foram identificados 18 tipos de AG, dos quais 09 são saturados, 05 monoinsaturados e 04 poliinsaturados. Dos AG saturados destacam-se o butírico (4C), capróico (6C), caprílico (8C) e cáprico (10C) que confere ao leite caprino um odor característico e até desagradável conforme suas concentrações (CARUSO; OLIVEIRA, 1996). O ácido palmítico encontra-se em maior concentração no leite, cerca de 29%, além desse AG, encontra-se elevadas concentrações de ácido cáprico e

mirístico ambos com 11,3% e ácido láurico com 4,4% Assim, evidencia-se nas amostras estudadas a maior concentração de AG que podem oferecer risco para doenças cardiovasculares, o que serve de alerta para os indivíduos que possuem hipercolesterolemia. O acido linoléico conjugado (CLA) (C18:2c9t11) apresenta uma concentração de 2,1% e é um dos AG que se encontra em menor concentração no leite no presente estudo. Este AG segundo Pariza et al. (2000), apresenta benefícios terapêuticos como a redução de aterosclerose e propriedade anticarcinogênica. O CLA (C18:2c9t11) e o ácido graxo linolênico (C18:3) são os principais AG dos vegetais mas podem ser encontrados em quantidades pequenas na gordura corporal e do leite dos ruminantes (COSTA; QUEIROGA; PEREIRA, 2009), o que é perceptível nesse estudo onde ambos estão representados na quantidade de 0,4% cada. Maia et al. (2006), pesquisando a inclusão de fontes de óleo de canola, arroz e soja na dieta de cabras em lactação, encontrou concentrações dos ácidos capróico (C6), caprílico (C8), cáprico (C10), láurico (C12), mirístico (14), palmítico (16:0) semelhantes aos deste estudo. Porém, observou que estes AG reduziram (P<0,09) com a inclusão de óleos vegetais à dieta. Essa inclusão promoveu aumento (P<0,01) da concentração do ácido esteárico (18:0), ácido oléico (18:1n-9) e propiciaram conteúdo de CLA 55% superior em relação ao tratamento controle. Segundo Lucas et al. (2008), a gordura é o componente do leite que mais sofre influência da alimentação animal, tanto com relação à sua concentração, quanto à composição dos AG. Assim, identifica-se que a suplementação da dieta dos animais com óleos vegetais seria uma forma eficiente de melhorar as propriedades nutricionais da gordura do leite e promover o aumento na concentração de AG poliinsaturados e CLA.

Tabela 1. Resíduos de antibióticos no leite caprino de Senhor do Bonfim - BA.

Fazenda	Avaliados	Positivos	Positivos (%)
1	6	4	67%
2	6	3	50%
3	6	2	33%
4	6	3	50%
5	6	2	33%
Total	30	14	46,6%

Tabela 2. Perfil de ácidos graxos no leite caprino de Senhor do Bonfim - BA.

Resultados	g/100g		
	Ácidos graxos – caprino.		
C 6:0	3	C 16:0	29,0
C 8:0	3,2	C 16:1 c9	1
C 10:0	11,3	C 18:0	6,7
C 10:1	0,3	C 18:1 total	23
C 11:0	0,4	C 18:2 total	2,5
C 12:0	4,4	C 18:2 c9 c12	2,1
C 12:1	0,2	C 18:2 c9 t11	0,4
C 14:0	11,3	C 18:2 c10 c12	0
C 14:1 c9	0,1	C 18:3	0,4
TOTAL:			**99,90**

Conclusões

A quantidade de antibióticos acima do LMR no leite de Senhor do Bonfim - BA é preocupante. Sugere-se campanhas de esclarecimento aos produtores sobre os perigos de resíduos de antibióticos no leite objetivando evitar prejuízos para a indústria e saúde pública. O perfil de AG foi em maior concentração de AG saturados sobre a concentração de insaturados. Isso pode ter como consequência a ocorrência ou agravamento de problemas cardiovasculares devido ao aumento de LDL na corrente sanguínea. Sugere-se estudos acerca de inclusão de óleos na dieta dos animais visando o incremente de AG poliinsaturados e benefícios na saúde do consumidor.

Agradecimentos

A Deus, á FAPESB, UNEB, ao meu orientador, aos fazendeiros, aos meus pais e aos meus colegas André e Taiana.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Métodos de análise microbiológica para alimentos**. Brasília. 2.a revisão. 1991/1992.

BLIGH, E. C., DYER, W. J. A rapid method of total lipid. Extraction and purification. **Canadian Journal Biochemistry and Physiology** v. 37, p. 911-917, 1959.

CHIN, S.F.; LIU, W.; STORKSON, J.M. et al. Dietary sources of conjugated dienoic isomers of linoleic acid, a newly recognized class of anticarcinogens. **Journal Food Composition and Analysis**, v.5, p.185-197, 1992.

COSTA, A. **Leite caprino:** Um novo enfoque de pesquisa, 2002. Disponível em: http://www.cnpsa.embrapa.br. Acesso 15 ago. 2014.

COSTA, R.G.; QUEIROGA, R.C.R.E.; PEREIRA, R.A.G. Influência do alimento na produção e qualidade do leite de cabra. **R. Bras. Zootec.**, v.38, p.307-321, 2009 (supl. especial).

JONES, G. M. **On-farm tests for drug residues in milk**. Petersburg: Virginia State University, 1999. 6 p.

KOIDE, E. M.; GIROTO, J. M. Verificação da presença de resíduos antimicrobianos em leite in natura na região dos Campos Gerais - Paraná. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, Juiz de Fora, v. 59, n. 33, p. 436-438, jul. 2004.

LUCAS, A.; ROCK'S, C.; AGABRIEL, L. et al. Relationships between animal species (cow versus goat) and some nutritional. **Small Ruminant Research**, v.74, n.1, p.243-248, 2008.

MAIA, F.J.; BRANCO, A.F.; MOURO, G.F. et al. Inclusão de fontes de óleo na dieta de cabras em lactação: produção, composição e perfil dos ácidos graxos do leite. **Rev. Bras. Zootec**., v.35, p.1496-1503, 2006.

NARDELLI, M.J. **Resíduos antimicrobianos e suas causas no leite de cabra in natura produzido em municípios do semi-árido paraibano**. 2008 131f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária de Ruminantes e Eqüídeos) – Universidade Federal de Campina Grande, Patos.

OLIVEIRA, A. J. de; CARUSO, J. G. B. **Leite:** obtenção e qualidade do produto fluido e derivados. Piracicaba: FEALQ, 1996. v. 2 80 p. il.

PARIZA, M. W.; PARK, Y.; COOK, M. E. Mechanism of action of conjugated linoleic acid: evidence and speculation. **Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine**, v.223, p.8-13, 2000.

PRECHT, D., MOLKENTIN, J. **Validation of gas-chromatography method for the determination of milk fat by butyric acid analysis**. Eur. J. Lipid Sci. Technology, 194-201, 2000.

SANTOS, M. G. O. **Monitoramento das Condições de Processamento de Leite de Cabra Através do Método de Análise de Perigos e Pontos críticos de Controle – APPCC em Mini-usinas do Cariri Paraibano**. 2005. 94 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária de pequenos ruminantes) Centro de Saúde e Tecnologia Rural. Universidade Federal de Campina Grande. Patos.

SILVA, A. A.; ADRIÃO, M.; JUMINEZ, G. C. et al. Estudo do polimorfismo genético da _s1-caseína em cabra, no Estado de Pernambuco, Brasil. **Acta Scientinarum Animal Sciences**, v. 29, n. 3, p. 255-259, 2007.

EFEITOS SOBRE A COORDENAÇÃO MOTORA A PARTIR DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COM IDOSAS DO PROJETO EDUCAR PARA A ATIVIDADE FÍSICA-EPAF DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA.

Deise Dos Santos Oliveira, deisevalent@live.com, Mauricio Maltez Ribeiro, maumaltez@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
Educação Física - Licenciatura
Palavras Chaves: idosas; coordenação motora; atividade física;

Introdução

A expectativa de vida da população mundial cresce substancialmente a cada década. As pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apontam que o envelhecimento da população brasileira é reflexo do aumento da expectativa de vida, devido ao avanço no campo da saúde. Nesse sentido, e como reflexo da realidade apresentada, o EPAF se consolidou a partir da sistematização de um projeto de extensão da Universidade do Estado da Bahia e enquadrou-se na linha de pesquisa em Atividade Física e Saúde, com uma nova proposta de intervenção do professor de educação física neste espaço e junto à comunidade que o frequenta, mais especificamente os idosos.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo estudar os efeitos das práticas desenvolvidas no projeto Educar para a Atividade Física – EPAF da Universidade do Estado da Bahia na cidade de Alagoinhas, sobre a coordenação motora das participantes, aliado a preocupação e cuidado com a qualidade de vida das mesmas.

Metodologia

Caracterizado como um estudo longitudinal, a presente pesquisa objetivou em analisar as modificações da variável coordenação motora ao longo de 1 (um) ano. Foi utilizado como critério de participação mulheres com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, residentes na cidade de Alagoinhas e participantes ativas do Projeto Educar para a Atividade Física. Foi adotado como critério de exclusão qualquer patologia que coloque em risco a saúde das voluntárias e a baixa frequência e /ou saída do projeto EPAF. Os dados foram coletados em 3 (três) momento. No primeiro momento a amostra foi composta por 11 (onze) participantes, realizada entre Agosto a Dezembro de 2013. No segundo a amostra foi semelhante à primeira, que se deu entre o mês de Dezembro do ano de 2013 ao mês de março de 2014. Já no terceiro e ultimo momento a amostra foi composta por um número maior de participantes contando com 14 (quatorze) participantes durante o intervalo entre o mês de Março ao mês de Junho de 2014. No projeto EPAF são desenvolvidas atividades como caminhadas, dança, lutas, pilates, atividades lúdicas e recreativas, as quais são oferecidas aleatoriamente uma (1) vez durante a semana com duração de 2 (duas) horas por dia.

Foi utilizado como instrumento para avaliação da coordenação motora o teste de coordenação motora/agilidade 2 proposto por Zago e Gobbi (2003) adaptado de Osness (1990). O teste consiste dos seguintes instrumentos: um pedaço de fita adesivo com 76,2 cm de comprimento, onde foi fixado sobre uma mesa. Sobre a fita foram feitas seis marcas com 12,7 cm equidistantes entre si, com a primeira e última marcas a 6,35 cm de distância das extremidades da fita. Sobre cada uma das seis marcas foi afixado um pedaço de fita adesiva com 7,6 cm de comprimento, formando assim seis pequenos quadrados sobre a fita maior. O participante foi orientado a sentar-se de frente para a mesa e com sua mão dominante realizar o teste. Para a realização do teste foi utilizado três copos de 350 ml. O primeiro copo foi colocado no quadrado 1, o segundo copo no quadrado 3 e o terceiro copo no quadrado 5. A mão direita foi colocada no primeiro copo, com o polegar para cima, estando o cotovelo flexionado. Quando o avaliador sinalizou, o cronômetro foi acionado e, o participante, virando o copo inverte sua base de apoio, de forma que o primeiro copo fosse colocado no quadrado 2; o segundo copo no quadrado 4 e o terceiro copo no quadrado 6. Sem perda de tempo, o participante, tendo o polegar apontado para baixo, apanhou o primeiro copo e inverteu novamente sua base, recolocando-o no quadrado 1 e, da mesma forma, procedeu colocando os outros copos no quadrado 3 e 5, completando assim um circuito. Uma tentativa equivale a realização do circuito duas vezes. O cronômetro foi parado quando o terceiro copo foi colocado no quadrado 5, ao final do segundo circuito (OSNESS,1990; ZAGO E GOBBI, 2003 apud MAZO ET AL, 2009). Antes de validar a avaliação foi concedido a cada sujeito uma tentativa para conhecer os procedimentos da mesma.

Resultados e Discussão

As avaliações da variável coordenação motora ocorreram em 3 (três) momento com a participação de idosas voluntarias com media de idade de 67 + 6,75.

Os resultados obtidos através da avaliação da variável coordenação motora estão apresentados separadamente através das tabelas 1, 2 e 3

respectivamente, e os valores encontrados são expressos em média ± desvio-padrão, com as correspondentes comparações entre os dois momentos da coleta de dados e a análise estatística foi formatada pela aplicação do teste de diferenças entre médias populacionais para dados pareados, o teste T (p<0,05), pois comparamos as médias de duas distribuições normais, para a mesma população, mas em momentos diferentes.

No primeiro momento são apresentados os valores da ultima avaliação realizada no segundo semestre do ano de 2013, sendo comparada com os valores da segunda avaliação (trimestral) realizada no mês de Dezembro (Tabela 1).

Tabela 1:

	AGO/2013		DEZ/2013		
	Média	DP*	Média	DP*	TESTE t
Coor. Motora	20,9	+ 14,4	15	+ 10,5	0,01

Desvio Padrão*

A tabela 1 ilustra as pontuações referentes a o intervalo entre esses dois momentos. Que foi caracterizado pelo desenvolvimento das atividades do EPAF. É possível observar, de acordo com os valores encontrados que houve significância estatística para a variável analisada (p>0,05). Isso significa dizer que houve uma melhora na coordenação motora das idosas durante esse intervalo entre a avaliação inicial para a avaliação trimestral.

No segundo momento os dados coletados apresentam pontuações referentes ao período de inatividade do projeto EPAF, caracterizado entre o mês de Dezembro de 2013 até Março de 2014 (Tabela 2), não houve alteração do tempo do teste (p>0,05), mostrando que as idosas conseguiram manter o padrão da coordenação motora. Este é um dado bem interessante, pois evidencia que o projeto conseguiu modificar o padrão da coordenação motora das idosas por um período de 3(três) meses inativas.

Tabela 2:

	DEZ/2013		MAR/2014		
	Média	DP*	Média	DP*	TESTE t
Coor. Motora	17,49	+ 10,62	15,25	+ 5,86	0,14

Desvio Padrão*

No terceiro e ultimo momento os dados apresentam valores referentes a ultima avaliação realizados no ano de 2014 seguidos de uma segunda avaliação realizada após três meses em Março de 2014 (Tabela 3), nesse momento a grupo de idosas se mantiveram ativas fisicamente.

Tabela 3:

	MAR/2014		JUN/2014		
	Média	DP*	Média	DP*	TESTE t
Coor. Motora	17,2	+ 12,5	12,4	+ 9,4	0,01

Desvio Padrão*

Na tabela 3 apresenta as pontuações referentes ao primeiro semestre do ano de 2014, essa etapa das avaliações demonstra o período onde as idosas estiveram ativas. Assim nesse período de atividade física foi possível melhorar ainda mais a coordenação motora das idosas (p<0,05). Isto demonstra a importância das idosas permanecerem ativas, o que sempre potencializará a melhora da coordenação motora das mesmas.

Conclusões

Com os resultados coletados foram observado alterações estatísticas significativamente positivas (p<0,05), o que índica que a prática regular de atividade física pode contribuir para a melhora ou manutenção do nível de coordenação motora dos indivíduos idosos e, assim, retardar os efeitos do processo de envelhecimento nessa habilidade. É fato que, durante o processo natural de envelhecimento a tendência é haver um declínio das funções física e fisiológicas nos seres humanos, nesse sentido, os resultados alcançados durante o período reforçam a necessidade de continuidade das atividades realizadas no projeto Educar para a Atividade Física.

Portanto é necessária uma maior atenção a essa população, pois requer um cuidado e atenção especial durante a realização das atividades, em virtude desse motivo os profissionais que tem interesse em trabalhar com essa população tem que estar bem preparados de modo que tenha sucesso no resultado do seu trabalho.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, ele que é a luz que ilumina todos meus atos. Aos professores Mestre Valter Abrantes e Doutor Maurício Maltez (meu orientador na iniciação científica), pessoas diferenciadas e exemplo de profissionais na minha vida acadêmica. Também aos monitores do Projeto EPAF. Em especial a Cintia Guimarães, pelos ensinamentos, companheirismo, carinho e paciência.

Agradeço imensamente as alunas do EPAF, são os responsáveis pela a realização e concretização deste trabalho. Obrigada por todos os ensinamentos, pelas trocas de conhecimentos, carinho e atenção.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

MAZO, G. Z. ; LOPES, M. A.; BENEDETTI, T. B. Atividade Física e o idoso: concepções Gerontológica. Porto Alegre: Ed. Sulina, 2009.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K.R.; BARROS NETO, T. L.; ARAÚJO, T. L. Evolução do perfil neuromotor e capacidade funcional de mulheres fisicamente ativas de acordo com a idade cronológica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte, vol.9, no.6.** Niterói, Nov./Dec. 2003.

BENEDETTI, T. R. B.; MAZO, G. Z.; GOBBI, S.; AMORIM, M.; GOBBI, L. T. B.; FERREIRA, L. HOEFELMANN, C. P. Valores normativos de aptidão funcional em mulheres de 70 a 79 anos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 9, n. 1, p. 28-36, 2007.

MÃES E FILHOS ATRÁS DAS GRADES: um olhar sobre o drama do cuidar de filhos na prisão.

Maísa Feliciano Do Amaral, mai-amaral@hotmail.com, Tania Christiane Ferreira Bispo, taniaenf@uol.com.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Enfermagem
Palavras Chaves: Presídio feminino. Cuidados pós-parto. Prisão

Introdução

Ser condenado por um crime e estar privado da sua liberdade de ir e vir é considerado um prejuízo à vida do ser humano. Além desta privação, não ter os seus direitos garantidos em Lei faz dessa realidade um desrespeito aos direitos humanos em geral, tão defendidos na legislação brasileira. Quando considerada a situação das mulheres presidiárias no Brasil, sobretudo as puérperas e os seus recém-nascidos, a situação ainda é mais agravante. O pagamento pelo delito cometido é estendido para o filho que é submetido à condições iniciais de vida insalubres e que podem comprometer o seu desenvolvimento (ARMELIM, 2010). Frente ao aumento da criminalidade entre as mulheres, o Governo Federal nos últimos anos tem formulado políticas públicas voltadas para esta população levando em consideração as suas especificidades (MARTINS; LEITE, 2012). No ano de 2009, foi instituída a Lei nº 11.942, que determina que às gestantes presidiárias é assegurado acompanhamento médico, principalmente no pré-natal e pós-parto extensivo ao recém-nascido. Determina também que os estabelecimentos penais destinados às mulheres devem ser dotados de berçário, onde as condenadas possam amamentar seus filhos por no mínimo seis meses. Porém estudos apontam a distância entre o que está previsto em Lei e as reais situações vivenciadas pelas mães e seus bebês privados de liberdade. A permanência da criança na penitenciária é um tema debatido e de certa forma defendida por haver comprovação da importância do vínculo mãe e filho na fase inicial da vida da criança (ARMELIN, 2010). A amamentação representa o principal meio de estabelecer este vínculo além de garantir outros benefícios tanto para a criança quanto para a mãe. Além de todas estas privações, após o período estabelecido em lei de permanência da criança sob os cuidados maternos, a mãe e o bebê são submetidos a uma drástica separação. Diante desta problemática nacional, com presidiárias mães acompanhadas de seus filhos e desprovidas das ações de saúde regulamentadas em lei, surge a seguinte questão norteadora: como se caracteriza a condição de saúde de puérperas e seus filhos no sistema prisional da cidade de Salvador, Bahia? Para tal o estudo tem como objetivo geral conhecer as condições de saúde relacionadas aos cuidados à puérpera e seu filho na realidade prisional da cidade de Salvador e como objetivos específicos: • Identificar ações e cuidados relacionados à puérpera privada de liberdade e seu recém-nascido; • Identificar quais cuidados são negligenciados e os seus impactos na saúde materno-infantil; • Conhecer o processo de separação do binômio mãe-filho no sistema prisional de Salvador; Foi a partir do meu ingresso no Programa de Iniciação Científica com o projeto de pesquisa intitulado “Gestar e Parir atrás das grades: difíceis caminhos”, do Núcleo de Pesquisa Saúde e Violência – NUPESV, coordenada pela Professora Dra. Tânia Bispo, que surgiu o interesse em aprofundar as questões relacionadas às mães e seus bebês nascidos no contexto prisional de Salvador.

Metodologia

Para viabilizar os objetivos deste estudo, optou-se por uma pesquisa de campo exploratória fundamentada na abordagem qualitativa.

O estudo foi realizado no Conjunto Penal Feminino localizado em um Complexo Penitenciário na cidade de Salvador – BA. Como sujeitos da pesquisa, foram utilizadas mulheres gestantes e puérperas acompanhadas dos seus filhos que estavam em privação de liberdade na unidade em questão e que aceitaram livremente participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido -TCLE. Para a coleta de dados utilizou-se uma entrevista semiestruturada, além da realização de um grupo focal.

Para a análise dos dados foi utilizada a análise de edição, descrita por Crabtree e Miller (1992, apud POLIT; BECK; HUNGLER, 2004), onde o pesquisador assume o papel de intérprete por dar significado aos dados lidos, e posteriormente desenvolve um esquema de classificação para estruturar a organização dos dados. Foram utilizadas também as etapas descritas por Bardin. Além disso, a pesquisa foi submetida à Comissão de TCC da Uneb e cadastrada na Plataforma Brasil para aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Além disso, o estudo está de acordo com a Resolução

Nº 466/12 (BRASIL, 2012) por se tratar de uma pesquisa envolvendo seres humanos, garantindo a autonomia da instituição de pesquisa através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados e Discussão

Identificou-se que as mulheres entrevistadas foram compostas na sua maioria por jovens entre 20 e 24 anos de idade, negras, procedentes da capital e zona metropolitana com 1º grau incompleto. Diante das inúmeras constatações do desrespeito aos direitos das mulheres privadas de liberdade, a falta de atendimento à saúde representa uma das violações mais graves. Através das entrevistas realizadas com as mulheres no puerpério e que estavam acompanhadas de seus filhos no presídio, foi possível analisar alguns aspectos importantes sobre as condições de saúde dessas mães e seus bebês no cárcere e a forma como a lei se faz presente neste contexto. Assim, foram traçados as seguintes categorias: cuidados x negligências à mulher no puerpério: a privação da maternidade; Cuidados x negligências ao bebê: os pequenos invisíveis; e separação mãe e filho: uma segunda penalização. Cuidados referentes à lactação, nutrição, desconforto físico inerente ao tipo de parto, dúvidas quanto aos cuidados neonatais (banho, coto umbilical, limpeza de fralda, identificação do choro), além dos cuidados relativos à subjetividade feminina (depressão pós-parto, medo de não ser boa mãe) manifestados na atenção psicológica a essas mulheres, praticamente inexistem dentro da prisão. Constatou-se a omissão da instituição com a falta de assistência de saúde à puérpera logo nas primeiras semanas após o parto. Apesar da existência de leis que asseguram o direito da permanência da criança junto a sua mãe em estabelecimento penal e de determinar que os estabelecimentos sejam dotados de berçário, onde as condenadas possam amamentar seus filhos e de prover também que a penitenciária seja dotada de seção para gestante e parturiente e de creche com a finalidade de assistir ao menor desamparado, a omissão do Estado mais uma vez se faz presente. O presídio feminino de Salvador é dotado de uma seção específica para gestantes e parturientes e de uma creche , atendendo as exigências da LEP. No entanto, são ambientes considerados hostis para as entrevistadas que nutrem sentimento de aversão sobretudo a creche. A creche na penitenciária é vista como um passaporte de despedida do bebê. Elas acreditam que saindo de seus cuidados nunca mais verão seus filhos de novo. Após seis meses de convívio intenso, de estreitamento dos laços afetivos e consolidação do amor existente entre mãe e filho, de repente é chegado o momento da separação. Separar duas vidas dependentes uma da outra é algo trágico e quando essa separação ocorre de forma abrupta o desespero e prejuízo nessas vidas é ainda mais agravante. A mulher privada de liberdade não deixa de ser mãe após a separação e o sofrimento com a angústia decorrente deste ato torna o cumprimento da sua pena ainda mais doloroso. Poder conviver com seus filhos mesmo que em uma cela úmida e em um ambiente hostil é considerado uma vitória para as mulheres privadas de liberdade que se encontram no estado puerperal. O apoio que essas mulheres recebem apenas pela presença dos seus filhos as fazendo companhia é visto como benéfico não só ao bebê mas também à mãe.

Conclusões

A discussão acerca da saúde materno infantil no sistema penitenciário é bastante complexa e um grande desafio frente às negligências do Estado no cumprimento das leis já existentes. Ainda que estabelecido em lei a necessidade do cuidado diferenciado às puérperas e seus filhos, o que se vê na prática são mães e filhos presos por tabela, seguindo as mesmas normas e rotinas restritivas impostas por um presídio. Tem-se a não garantia do direito que a criança tem de liberdade, convivência familiar e, sobretudo, a dignidade e a não garantia do direito a saúde, das mulheres puérperas, mediante precárias condições físicas e humanas do estabelecimento presidiário. O estudo demonstrou que o cuidar de filhos na prisão no estado da Bahia segue as mesmas rotinas de privação que as demais já estudadas em outras localidades do país. Foi possível identificar também a falta de profissionais qualificados no atendimento às mulheres e seus filhos dentro do contexto da prisão agravando ainda mais o quadro de carências do sistema penitenciário.

Agradecimentos

À Profª. Drª. Tânia C. Ferreira Bispo pela oportunidade que me concedeu de fazer parte do Projeto de Pesquisa, à todos os funcionários da Penitenciária e à todas as mulheres que aceitaram participar desta pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ARMELIN, B.D.F. Filhos do cárcere: estudo sobre as mães que vivem com seus filhos em regime fechado. Revista Eletrônica PUCRS, Porto Alegre, v.3, n.2, 2010. Disponível em: Acesso em: 10 nov. 2013. BRASIL. Ministério da Saúde. Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de Outubro de 1988 Brasília, DF, 2014. Disponível em: < . Acesso em: 02 dez 2013 ____. Lei 11.942, de 28 de maio de 2009. Dá nova redação aos arts. 14, 83 e 89 da Lei no 7.210, de 11 de julho de 1984 – Lei de Execução Penal, para assegurar às mães presas e aos recém-nascidos condições mínimas de assistência. SANTA RITA, R. P. Criança em ambiente penitenciário: uma análise da experiência brasileira. Revista voxjuris. Rio de Janeiro, 2009, Ano 2, nº 1, v.2. VIAFORE, D. A gravidez no cárcere brasileiro: uma análise da Penitenciária Feminina Madre Pelletier. Direito & Justiça. 2005, v. 31, n. 2, pp. 91-108.

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE PORTADORES DE DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

Giedre Assis Fernandes Dos Santos Ribeiro, gi.assim@yahoo.com.br, Helena Maria Silveira Fraga Maia, hmmaia@uneb.br

Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador

Medicina - Bacharelado

Palavras Chaves: Representações Sociais, Diabetes Mellitus, Atenção Básica, Promoção de Saúde

Introdução

As Representações Sociais (RS) se apresentam como uma maneira de interpretar o saber popular pois são o conjunto de explicações, crenças e ideias que, oriundo da atividade cotidiana de um grupo, tem como objetivo sistematizar seu posicionamento acerca de um determinado assunto. As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são um problema global e uma ameaça à saúde pública. Dentre estas, destaca-se o Diabetes Mellitus (DM), doença cada vez mais prevalente na população mundial e responsáveis por cerca de um quinto das mortes no mundo.

O controle glicêmico e as mudanças nos hábitos de vida constituem desafios àqueles diagnosticados como diabéticos. Nesse contexto, a equipe multidisciplinar tem papel fundamental para o acompanhamento de portadores e auxilio na manutenção de uma vida melhor. Deste modo, habilidades como educação social, técnicas de mudança de comportamento e habilidades de aconselhamento são basilares para ajudar pacientes com problemas crônicos.

Neste sentido, a realidade dos portadores de DM e suas dificuldades diárias foram motivo de curiosidade e interesse de muitos pesquisadores. O conhecimento das representações sociais de pacientes com este diagnostico pode orientar profissionais de saúde no sentido de atender anseios, desmistificar crenças e ainda auxiliar na gestão dos serviços. Como o atendimento na atenção básica deve ser responsável pelo rastreamento, controle e prevenção de complicações, e este artigo tem por objetivo identificar as representações sociais de portadores de DM atendidos em unidades básicas de saúde de um distrito sanitário da cidade do Salvador, Bahia.

Metodologia

Realizou-se um estudo qualitativo com o emprego da técnica de análise do discurso.

As entrevistas foram realizadas com o objetivo de interpretar um fenômeno específico em profundidade por meio da técnica de análise da conversação e das falas. Para tanto, elaborou-se um roteiro de entrevista semiestruturado visando explorar as dimensões teóricas da adesão ao tratamento e controle do Diabetes. A coleta de dados foi conduzida, após treinamento dos entrevistadores, de agosto a novembro de 2013. Todas as entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas ipsi litteris para identificação das categorias êmicas.

Buscou-se a ideia central de cada expressão-chave que sintetiza o conteúdo de ideias centrais semelhantes ou complementares. A reunião dessas expressões possibilitou a expressão de um discurso síntese que é o discurso do sujeito coletivo.

O projeto de pesquisa foi aprovado pela Plataforma Brasil/ CEP UNEB (Parecer n 241.434/2013) e financiado pelo PRO Saúde/PET-Saúde 2012.

Resultados e Discussão

As representações sociais de portadores de DM atendidos em unidades básicas de saúde de um distrito sanitário da cidade do Salvador, Bahia sugerem que os mesmos convivem com um permanente sentimento de medo, quer seja pela possibilidade da perda de membros por amputação ou pela possível ocorrência de cegueira por retinopatia diabética.

A possibilidade de infortúnios como categoria êmica, surgiu em função da representação que o DM tem como fonte de insegurança e medo fatores relacionados com a assistência e também fatores culturais. Poucos foram os pacientes bem informados sobre a fisiopatologia da doença. Muitos acreditam que seus hábitos alimentares foram responsáveis pelo estado hiperglicêmico que se encontram. O conhecimento do caráter hereditário foi bastante relatado. Alguns dos entrevistados acreditam que seu problema seja herdado e que nada poderia ter sido feito para evita-lo.

"Porque eu tenho medo né? (...) Segundo a televisão, a gente vê que estraga tudo e que acaba tudo". Paciente 1

"Logo quando você descobre, você fica 'azuada'. Pensei logo se iria perder minha perna". Paciente 2

Alguns hábitos da sociedade brasileira são tidos como tabus, considerando que alguns alimentos são nocivos ou até mesmo proibidos em determinada fase da vida do indivíduo. há também as diferenças alimentares, como aquelas relacionadas à estrutura social em que o consumo de determinados alimentos está ligado à renda da população. E, sendo o Distrito Sanitário Cabula-Beiru um aglomerado de bairros menos

favorecidos da cidade de Salvador, os entrevistados tinham certa dificuldade em manter uma alimentação variada e simultaneamente saudável.

"Eu acho pra mim que fiquei diabética porque eu chupava muito queimado, tomava caldo de cana e minha comida era só isso. Quando eu estava grávida, eu comia picolé, acarajé, abará tudo isso. A minha comida era tudo isso". Paciente 4

"Eu sempre comi tudo, né? Assim, eu comia muito ovo!. Depois, de um tempo pra cá, eu comecei a usar adoçante. Mas ainda comia tudo (...) Mas é como diz, eu acho que é muito problema que a pessoa teve na vida né? Eu acho até que a minha é emocional né?". Paciente 8

Os portadores de DM demonstram viver num enfretamento contínuo à morte. Costumam ir de encontro ao diagnóstico recebido, questionando se ele realmente é correto e se vale a pena se preocupar com o diabetes. Há tristeza, indignação e pesar pela dificuldade em lidar com a doença, sendo muitas vezes sendo mais fácil negá-la.

"Me sinto muito mal. (...) até impossibilitada de fazer algumas coisas, como alimentação mesmo. Eu fico muito triste porque eu fico me prevenindo. Não posso comer isso, não posso comer aquilo, e eu fico muito triste com isso. Eu nunca vivi isso, agora 'tô' vivendo né?". Paciente 8

Percebe-se diante das falas dos pacientes que eles se sentem abalados com seu diagnóstico e o estilo de vida que devem viver. Há medo e insatisfação. Tais sentimentos são comuns e inerentes ao processo natural do adoecimento, estando relacionados à nova identidade que está sendo formada.

Conclusões

As representações sociais dos portadores de DM atendidos em unidades básicas de saúde de um distrito sanitário da cidade do Salvador, Bahia, sugerem que muitos não conhecem sua doença e atribuem seu acometimento unicamente a ingesta de açúcar durante a vida. Chama ainda a atenção o pavor das complicações que o DM pode trazer. Amputações e cegueira são receios frequentes e o medo induz ao tratamento adequado.

De fato, a desinformação e a disseminação de crenças populares que venham chegar no senso comum, permitem aos portadores de DM aflorarem medo com relação a doença. Cabe aos serviços de saúde informar melhor aos portadores os reais problemas que o diabetes pode acarretar. O acompanhamento e acolhimento é indispensável para melhor adaptação e continuidade ao tratamento. Vale ressaltar, que o trabalho de conscientização e controle de fatores predisponentes ao diabetes, como fumo, obesidade e hábitos alimentares, deve ser processual e contínuo. A equipe de saúde da família tem, portanto, papel indispensável na orientação dos portadores de DM, já que o atendimento na atenção básica deve ser responsável pelo rastreamento, controle e prevenção de complicações de doenças.

Novos estudos devem ser conduzidos a fim de que a assistência do paciente diabético envolva não apenas os conhecimentos científicos, como suas crenças e valores, os quais se apresentam como fundamentais no desejo pelo autocuidado. Basear o acompanhamento do portador de DM em RS, remete a importância que deve ser dada ao conhecimento popular, aliado ao embasamento em informações científicas, para que sejam implementadas ações de saúde que envolvam a melhoria da qualidade de vida dessas pessoas e eficácia das Equipes de Saúde da Família.

Agradecimentos

Agradecemos ao Distrito Sanitário Cabula Beiru pelo acesso às unidades de saúde e a possibilidade de coleta de dados primários em campo.

Agradecemos ao Departamento Ciências da Vida I pelo apoio institucional e apoio para obtenção de recursos materiais de custeio da pesquisa.

Agradecemos à equipe do PRO-Saúde/PET-Saúde pela parceria e trabalho com uma equipe multiprofissional qualificada.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

MINISTÉRIO DA SAÚDE. A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro/Brasil. 1 ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005

MOSCOVICI, Serge. Representações Sociais: Investigações em Psicologia Social. Trad. Pedrinho A. Guareschi. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

JODELET, Denise. Représéntation sociale: phénomèmes, concept et theorie. In: Psychologie sociale. Paris: PUF, 1990.

HARRISON. Kasper, DL. et al. Medicina Interna. Volume 02. 16ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2006

LOPES, Vannessa Passos Lopes; JÚNIOR, Manoelito Coelho dos Santos; JÚNIOR, Aníbal de Freitas SantoS; SANTANA, Amália Ivine Costa. Farmacologia do diabetes mellitus tipo 2: antidiabéticos orais, insulina e inovações terapêuticas. Revista Eletrônica de Farmácia. Vol. IX (3), 69 - 90, 2012.

XAVIER, Antônia Tayana da Franca; BITTAR, Daniela Borges; ATAÍDE, Márcia Barroso Camilo de. Crenças no autocuidado em diabetes: implicações para a prática. Jan-Mar; 18(1): 124-30. Florianópolis, 2009.

MIRANZI, Sybelle de Souza Castro; FERREIRA, Francielle Silva; IWAMOTO, Helena Hemiko; PEREIRA, Gilberto de Araújo. Qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. Out-Dez; 17(4): 672-9. Florianópolis, 2008.

MALERBI DA, FRANCO LJ. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30–69 yr. The Brazilian Cooperative Group on the Study of Diabetes Prevalence. Diabetes Care 1992; 15:1509–16.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE VOLTADA PARA MUDANÇA DO ESTILO DE VIDA EM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DIABETES MELLITUS: REVISÃO DE LITERATURA

Tamara Regina Araújo De Oliveira, regina686@hotmail.com, Helena Maria Silveira Fraga Maia, hmmaia@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Fisioterapia
Palavras Chaves: Educação em Saúde; Vigilância em Saúde; Hipertensão Arterial Sistêmica; Diabetes Mellitus

Introdução

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM) são doenças crônicas de grande prevalência na população mundial, além de serem fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e representarem a geração de altos custos para o sistema de saúde (Brasil, 2006a; Brasil, 2006b) . Estima-se que em 2005, das 58 milhões de mortes no mundo, 30% tenham ocorrido por complicações cardiovasculares (OMS, 2007), sendo que atualmente cerca de 382 milhões de pessoas no mundo possuem DM (IDF, 2013) e que, segundo a Organização Mundial de Saúde, a HAS afeta 1 em cada 3 pessoas no mundo. No Brasil, a mudança do perfil epidemiológico da população, influenciada pelas alterações no estilo de vida, tem levado ao aumento da mortalidade por doenças crônico-degenerativas e causas externas (Lessa, 2006). Nesse sentido, a educação em saúde pode ser vista como uma alternativa importante para o perfil sanitário do país.
Atualmente uma das formas estudadas para se trabalhar com educação em saúde tem sido através da capacitação de crianças e adolescentes dentro do ambiente escolar com o objetivo de formar agentes de saúde que provoquem transformações dentro da comunidade e disseminem conhecimentos sobre certas doenças. Através de atividades lúdicas que visem o aprendizado é possível trabalhar conceitos de saúde e doença, incentivando práticas e hábitos alimentares saudáveis desde a infância. Outro fator importante é que muitas vezes os pais são sensibilizados por seus filhos e tendem a mudar o estilo de vida e a aderir ao tratamento de HAS e DM de forma mais eficiente (Toscani et al., 2007; Gonçalves et al., 2008). Dessa forma, o presente estudo buscou sisetmatizar os conhecimentos acerca da eficácia de programas de educação em saúde voltados para a mudança do estilo de vida em portadores de HAS e DM.

Metodologia

Foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados Scielo, Pubmed, Medline, PEDro e Amedeo por meio do emprego das palavras-chaves Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), Educação em saúde e Vigilância em saúde. Foram selecionados artigos na lingua portuguesa e inglesa no período de março a julho de 2014. As referências bibliograficas foram consultadas em busca de novos artigos que atendessem aos critérios de busca.
Foram considerados como critério de inclusão dos trabalhos a realização de intervenções de educação em saúde com escolares de 6 a 14 anos, independente do objetivo do ensaio clinico e publicados de 2006 até 2014. Foram excluídos artigos que abordassem educação de portadores de HAS e DM para o auto-cuidado.

Resultados e Discussão

Os trabalhos foram selecionados pela leitura do resumo e agrupados de acordo com a faixa etária dos escolares e o tipo de intervenção em educação em saúde adotada pelos autores.

Os resultados sugerem que portadores de HIpertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM) apresentam-se com baixa adesão ao tratamento e consequente permanencia de hábitos de vida não saudável devido ao carater crônicos dessas patologias. Alguns autores sugerem que o conhecimento dos fatores que dificultam ou impedem a adesão ao tratamento são de fundamental importancia para o desenvolvimento de programas de educação em saúde mais eficazes (REINERS, A.A.O. et al., 2008. p. 2302; LESSA, I. 2006. p. 41). Girotto, et al., 2013, encontrou que os principais motivos para a não-adesão ao tratamento farmacológico de hipertensos na atenção primária foram o esquecimento, achar que a pressão arterial estava controlada, efeitos adversos dos medicamentos e não apresentar sintomas. Outros autores referem que apenas cerca de 50% dos paciente de DM seguem as orientações adequadas para o tratamento, tais como uso de medicação, mudanças dos hábitos de vida e prática de atividade física (ASSUNÇÃO, T.S. & URSINE, P.G.S., 2008. p. 2191.; FARIA, H.T. et al., 213. p. 234).
Grande parte dos hábitos adquiridos durante a infância e adolescência perdura por toda a vida, dessa forma as crianças tendem a seguir o exemplo de seus pais com relação ao estilo de vida, incluindo alimentação e atividade física (CÉSPEDES, J., et al. 2013. p.30). Pode-se também inferir que programas de educação

em saúde com crianças e adolescentes podem gerar mudanças no comportamento dos pais, sensibilizando-os a participarem ativamente no cuidado com a saúde e incentivando a adesão ao tratamento e prevenção de agravos à doença. Os autores de um estudo brasileiro avaliaram ações de educação em saúde para crianças e adolescentes dentro de unidades básicas e constataram a falta de preparo profissional para lidar com práticas educativas e o não planejamento do trabalho dentro da equipe (OLIVEIRA, C.B. et al., 2009. p. 635). Veugelers & Fitzgerald, 2005, realizaram um estudo com 5.200 crianças através de um programa escolar que visava a diminuição dos níveis de obesidade infantil. Foi observado diminuição dos níveis de sobrepeso e obesidade e aumento do nível de atividade física entre os estudantes.

O ambiente escolar é propício para o desenvolvimento de programas de educação em saúde, pois se configura como um local de aprendizagem e do desenvolvimento dos hábitos de vida. Aguiar & Souza, 2011, sugerem que a educação em saúde torne-se componente curricular da proposta pedagógica das escolas, estimulando práticas saudáveis no cotidiano das crianças. Os autores de um estudo em uma escola municipal de Curitiba com crianças de 9 anos de idade desenvolveram atividades sobre o uso correto de medicações e alimentação saudável. Foi observado que as crianças demostraram interesse na temática e se envolveram nas atividades aplicadas, aprendendo sobre os cuidados com a saúde individual e coletiva. Além desses resultados os pesquisadores tiveram uma reunião com os pais dos escolares e receberam respostas positivas com relação ao programa educacional, alguns pais chegaram a relatar que mudaram comportamentos devido ao que foi passado pelas crianças para eles (LENZI, L. et al., 2011 p. 96).

Dessa forma pode-se constatar que crianças e adolescentes tem uma alta capacidade para absorver conhecimentos e repassa-los para seus parentes, principalmente quando os educadores utilizam-se de técnicas lúdicas e atrativas com o objetivo de desenvolver melhora nas condições de saúde da população.

A despeito da revisão de literatura ter apontado importantes evidências científicas e já ter sido concluída este trabalho, que ainda não foi apresentado em nenhum evento científico, encontra-se submetido para avaliação e apresentação da XIV Mostra Científica e Cultural da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Publica. Outrossim, informamos que este trabalho será submetido em periódico nacional indexado.

Conclusões

Intervenções de educação em saúde com crianças e adolescentes mostram-se eficazes e capazes de alterar o auto-cuidado em saúde podendo repercutir no perfil de morbi-mortalidade inclusive para doenças crônicas, como HIpertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus. Novos estudos de intervenção devem ser realizados já que variações culturais e étnicas de cada população podem contribuir para a alteração dos níveis de eficácia de cada programa.

Agradecimentos

Agradecemos a oportunidade de trabalhar e obter colaborações do grupo de profissionais de várias áreas da saúde da equipe do PRO-Saúde/ PET-Saúde Vigilância/UNEB.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

1. BRASIL, Ministério da saúde: Secretaria de atenção à saúde. Hipertensão arterial sistêmica para o sistema único. Ministério da saúde, 2006, 58 P.
2. BRASIL, Ministério da saúde. Secretaria de atenção à saúde. Diabetes mellitus. Ministério da saúde, 2006, 64 p.
3. World Health Organization. Prevention of cardiovascular disease: guidelines for assessment and management of total cardiovascular risk. 2007.
4. GONÇALVES, F.D.; CATRIB, A.M.F.; VIEIRA, N.F.C.; VIEIRA, L.J.E.S. A promoção da saúde na educação infantil. Revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação. 2008: volume 12, 181-92.
5. TOSCANI, N.V.; SANTOS, A.J.D.S.; SILVA, L.L.M.; TONIAL, C.T.; CHAZAN, M.; WIIEBBELLING, A.M.P; et al. Development and analysis of an educational game for children aiming prevention of parasitological diseases. Revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação. 2007: volume 11, 281-94.
6. REINERS, A.A.O., AZEVEDO R.C.S., VIEIRA, M.A., ARRUDA, A.L.G. Produção bibliográfica sobre adesão/não-adesão de pessoas ao tratamento de saúde. Revista Ciência & Saúde Coletiva. 2008: 2299-2306.
7. LESSA, I. Impacto social da não adesão ao tratamento da hipertensão arterial. Revista Brasileira Hipertensão. 2006: 39-46.
8. GIROTTO, E, ANDRADE, S.M., CABRERA, M.A.S., MATSUO, T. Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. Revista Ciência & Saúde Coletiva. 2013: 1763-1772.
9. ASSUNÇÃO, T.S. & URSINE, P.G.S. Estudo de fatores associados à adesão ao tratamento não farmacológico em portadores de diabetes mellitus assistidos pelo Programa Saúde da Família, Ventosa, Belo Horizonte. Revista Ciência & Saúde Coletiva. 2008:2189-2197.
10. FARIA, HT, RODRIGUES, F.F., ZANETTI, M.L., ARAÚJO, M.F., DAMASCENO, M.M. Fatores associados à adesão ao tratamento de pacientes com diabetes mellitus. Acta Paul Enfermagem. 2013: 231-7.
11. CÉSPEDES, J, BRICEÕN, G, FARKOUH, M.E., VERDANTHAN, R., BAXTER, J., LEAL, M, et al. Targeting Preschool Children to Promote Cardiovascular Health: Cluster Randomized Trial. The American Journal of Medicine. 2013.
12. OLIVEIRA, C.B., FRECHIANI, J.M., SILVA, F.M., MACIEL, E.L.M. As ações de educação em saúde para crianças e adolescentes nas unidades básicas da região de Maruípe no município de Vitória. Revista Ciência & Saúde Coletiva, 2009: 635-644.
13. VEUGELERS, P.J. & FITZGERAL, A.L. Effectiveness of School Programs in Preventing Childhood Obesity: A Multilevel Comparison. American Journal of Public Health, 2005.
14. AGUIAR, E.M.D.S. & SOUSA, E.A.F. A promoção da saúde na escola. Cadernos de texto acadêmicos ANVISA. 2011: 85-92.
15. LENZI, L., VENSON, F., PONTAROLO, R. Atividade educativa sobre automedicação e alimentação saudável com crianças de ensino fundamental em escola municipal de Curitiba (PR) e seu impacto. Cadernos de texto acadêmicos ANVISA. 2011: 95-101.

PRINCIPAIS AGRAVOS MANIFESTOS POR PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DIABETES MELLITUS

Hebert Biao Santos, hebertbsantos@yahoo.com.br, Helena Maria Silveira Fraga Maia, hmmaia@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Fisioterapia
Palavras Chaves: Hipertensão Arterial Sistêmica; Diabetes Mellitus; Vigilância à Saúde; Atenção Primária

Introdução

A hipertensão e a diabetes são doenças crônicas não transmissíveis, não curáveis, mas que podem ser controladas por meio do uso de medicamentos e bons hábitos de vida como exercícios físicos, alimentação saudável e exclusão de cigarro e bebidas alcoólicas do cotidiano(JARDIM, 2007, p.453). Essas enfermidades apresentaram um aumento significativo nas últimas décadas e hoje vem crescendo devido ao aumento de hábitos inadequados (BLOCH, 2006, p.135).

Quando não existe o tratamento correto dessas patologias, quer seja por falta de adesão por parte do paciente ou também por dificuldade de acesso ao tratamento, podem ocorrer agravos e comprometimentos de vários sistemas organicos. Dentre as afecções mais frequentemente observadas em pacientes com tais diagnósticos encontram-se os acidentes vasculares encefálicos, infarto agudo do miocárdio, angina, dor no peito não anginosa, cardiopatias, problemas renais, pé diabético, amputações ou retinopatias (AZEREDO PASSOS et al., 2006, p.36)

O acesso a informações sobre o perfil clinico e epidemiológico de hipertensos e diabéticos atendidos no ambito da atenção básica, assim como sobre a qualidade da assistencia prestada pode auxiliar na gestão de serviços públicos. Todavia, não foram localizados dados sobre esta temática no território do Distrito Sanitário Cabula Beiru. Deste modo, o objetivo do presente estudo foi estimar os principais agravos manifestos por portadores de HAS e DM residentes na área de abrangência do PSF de Pernambués.

Metodologia

Realizou-se um estudo descritivo com pacientes portadores de Diabetes Mellitus e/ou Hipertensão Arterial Sistêmica residentes no Distrito Sanitário Cabula-Beirú. Foram incluídos aqueles que eram registrados na Unidade Básica de Saúde independente de manter frequência às consultas. Dados primários foram coletados por meio da aplicação de formulários de pesquisa. A coleta de dados foi realizada pelo pesquisador principal e por um grupo de pesquisadores que também se encontravam em campo para o desenvolvimento de um projeto vinculado ao Ministério da Saúde com apoio da Universidade do Estado da Bahia e da Secretaria Municipal de Saúde. Para a coleta de dados primários foi utilizado um formulário de investigação elaborado pelos autores do estudo. Todos os pesquisadores envolvidos foram treinados para a realização da coleta de dados no sentido de otimizar a confiabilidade dos dados. O período de coleta de dados ocorreu de setembro a outubro de 2013.

Foi confeccionado, pelos autores do estudo, um instrumento contendo questões relativas às características sociodemográficas e clínicas dos pacientes atendidos, bem como sobre o atendimento recebido. A análise dos dados foi realizada por meio de análises univariadas no sentido de conhecer o perfil dos pacientes. Na sequencia foram conduzidas as análises bivariadas. Análises não paramétricas foram utilizadas para dados que não obedeceram ao padrão de normalidade. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para variáveis contínuas e X2 ou o exato de Fischer para variáveis categóricas. Os resultados foram considerados como estatisticamente significantes quando $p< 0,05$. O banco de dados foi construído no programa Excel for Windows e as análises foram conduzidas no pacote estatístico Stata (v.10.0). O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade do Estado da Bahia, Plataforma Brasil/CEP UNEB (Parecer n 241.434/2013).

Resultados e Discussão

Dentre os indivíduos que se encontravam em tratamento nas unidades de saúde do Distrito Sanitário Cabula Beiru no período da coleta e que se disponibilizaram a participar do estudo, 297 hipertensos e 127 diabéticos preencheram adequadamente os critérios de elegibilidade. Com relação aos hipertensos observa-se que os mais jovens mostraram níveis pressóricos mais frequentemente não controlados quando comparados com os mais velhos ($p=0,029$) e que, de modo semelhante, aqueles com sobrepeso e obesidade também tinham menos controle do nível pressórico ($p=0,019$) quando comparados com os eutróficos ou magros. Detectou-se que entre os diabéticos não houve associação entre a ausência de controle glicêmico com as variáveis sociodemográficas.

Vale salientar que no âmbito mundial, estudos epidemiológicos têm mostrado que a prevalência de hipertensão arterial é bem mais elevada em indivíduos com peso acima do normal do que naqueles dentro da faixa de peso normal Nos últimos anos, o controle da obesidade tem sido um dos maiores desafios de pesquisadores e profissionais da área da saúde.

Apesar das campanhas de conscientização da população para prevenção e controle, o número de brasileiros com sobrepeso (IMC ≥ 25) e obesidade (IMC ≥ 30) aumenta significativamente. Estima-se que, no Brasil, 38,8 milhões de pessoas com 20 anos ou mais de idade estejam com sobrepeso. Esse número corresponde a 40,6% da população nessa faixa etária, dos quais 10,5 milhões são obesos. (ROSANELI et al., 2012, p.47)

Observou-se que hipertensos que não consumiam cinco ou mais porções de frutas, hortaliças e cereais tinham mais frequentemente níveis pressóricos não controlados (p=0,045). Os demais fatores não se mostraram associados com alterações da medida pressão arterial. Já com relação aos diabéticos o consumo de carne vermelha com gordura aparente mostrou-se significativamente associado com a ausência de controle glicêmico. Detectou-se também que a ocorrência de atendimento prévio por dor torácica não anginosa, e que o diagnóstico prévio de angina, de Acidente Vascular Encefálico, de Infarto Agudo do Miocárdio, de doença renal e de cardiopatia não se mostraram associados de modo estatisticamente significante com a ausência de controle dos níveis pressóricos entre os hipertensos e com a ausência de controle dos níveis glicêmicos ente os diabéticos.

Evidências científicas têm apontado que a melhora da qualidade da assistência reduz a proporção de pacientes com risco cardiovascular (GARCIA et al., 2012, p.62). De fato, a melhoria da qualidade da assistência é uma preocupação para a saúde pública mundial, posto que traz consequências importantes para o sucesso do tratamento e para a redução de danos. Estudos de avaliação da assistência com enfoque na percepção da população são importantes e devem ser absorvidos pelos serviços como forma de melhorar o sistema. Os inquéritos populacionais mostram-se eficazes para qualificar a atenção básica, em especial, nos casos em que se implanta novos programas para controle dos fatores de risco e modificação do estilo de vida.

Com relação à assitência prestada foi possível registrar que entre os hipertensos, aqueles que conseguiam as medicações nas próprias unidades de referencias tinham menos frequentemente ausência de controle dos níveis pressóricos (p=0,020), que os que procuraram atendimento de emergência para cuidar da saúde nos últimos seis meses eram os que tinham também mais frequentemente níveis pressóricos nao controlados (p=0,030) assim como para aqueles que não sabiam da existência de grupos de acompanhamento para esta doença. Entre os diabéticos as variáveis relativas à qualidade da assistência não se mostraram associadas ao não controle glicêmico.

Conclusões

Os principais agravos manifestos por portadores de HAS foram a ausência de controle dos níveis pressóricos por grande parte dos pacientes e concomitante sobrepeso e obesidade para a maioria dos indivíduos. Salienta-se também a grande proporção de atendimentos por dor torácica não anginosa. Para os diabéticos ressalta a ausencia de controle glicêmico, a também elevada frequencia de sobrepeso e obesidade, de atendimentos por dor toracica não anginos e cardiopatia. Vale ressaltar que a atividade física regular e controle alimentar não foram obtidos como consequencia de programas de educação em saúde como preconiza a politica nacionail de atenção primária. Os riscos cardiovasculares encontram-se presentes e podem contribuir com a elevação dos níveis de morbimortalidade para esta população. Novos estudos devem ser conduzidos no sentido de aprofundar estes conhecimentos e gerar subsídios para a gestão em saúde.

Agradecimentos

Agradecemos à Coordenação do Distrito Sanitário Cabula Beirú que viabilizou a entrada dos pesquisadores no campo e também ao grupo de Pesquisa e Extensão Pet-Saúde UNEB pela parceria na condução da coleta e análise dos dados.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

GARCIA-Ortiz L., et al. Efectividad de una intervención de mejora de calidad en la reducción del riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos. Rev Esp Cardiol 2004; 57:644-51.

JARDIM, Paulo César B. Veiga et al . Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. Arq. Bras. Cardiol., São Paulo , v. 88, n. 4, Apr. 2007 .

BLOCH, Katia Vergetti et al. Epidemiologia dos fatores de risco para hipertensão arterial-uma revisão crítica da literatura brasileira. Rev Bras Hipertens, v. 13, n. 2, p. 134-43, 2006

DE AZEREDO PASSOS, Valéria Maria et al. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. Epidemiologia e serviços de Saúde, v. 15, n. 1, p. 35-45, 200

ROSANELI, Caroline Filla et al. Avaliação da prevalência e de determinantes nutricionais e sociais do excesso de peso em uma população de escolares: análise transversal em 5.037 crianças. Rev. Assoc. Med. Bras. [online]. 2012, vol.58, n.4 ISSN 0104-4230.

PAIVA, DCP de; et al. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do Município de Francisco Morato, São Paulo, Brasil. Cad Saúde Pública, v. 22, n. 2, p. 377-85, 2006

PAIM, J. S. Modelos de Atenção à Saúde no Brasil. In: GIOVANELLA, L; ESCOREL, S;

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Controle da hipertensão arterial: uma proposta de integração ensino-serviço. Brasília: CDCV / Nutes; 1993

VIOLÊNCIA CONTRA MULHER: conhecendo aspectos do perfil das notificações do município de Senhor do Bonfim-Bahia

Keyne Aragao De Oliveira, keyne-aragao@hotmail.com, Gilvania Patricia Do Nascimento Paixao, gilzinha.paixao@gmail.com
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Enfermagem - Bacharelado
Palavras Chaves: Enfermagem; Notificação; Saúde; Violência contra a mulher

Introdução

A violência contra a mulher tem provocado discussões em torno dos mais diversos campos, sejam eles sociais e/ou políticos. Atualmente passou a ser vista como problema de saúde pública, devido à grande amplitude de consequências que acarreta para a saúde física, mental e reprodutiva da mulher, além de implicar em faltas ao trabalho e de aumentar o uso abusivo de substâncias (ELLSBERG ET AL, 2005). As consequências ultrapassam a mulher violentada e interferem diretamente nas relações destas com aqueles que convivem num mesmo ambiente, como os filhos. Dessa forma, este estudo teve como objetivo analisar o perfil das notificações da violência contra a mulher no município de Senhor do Bonfim - BA.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa descritiva de abordagem quantitativa. Os dados utilizados no desenvolvimento do estudo foram coletados no portal eletronico da Diretoria de Informação em Saúde (DIS). Os dados fornecidos neste sistema têm como fonte a Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB). Os indicadores foram: o agravo 'violência doméstica, sexual e outras violências interpessoais' foi escolhido, sendo selecionadas as seguintes variáveis: faixa etária, raça, escolaridade, situação conjugal, sexo do autor, autor da agressão, tipos de violência, meio de agressão, evolução do caso, encaminhamento, local de ocorrência da violência, unidade notificadora, parte do corpo atingida, natureza da lesão, consequência estresse pós-traumática, consequência gravidez..

Foram analisadas as fichas de notificação de violência contra a mulher no município de Senhor do Bonfim-BA, registradas entre janeiro de 2009 e 10 de setembro de 2013. Esta pesquisa seguiu os aspectos éticos baseados na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), e apesar de se tratar de dados secundários, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Bahia sob protocolo Nº 246.964, onde este foi aprovado para execução.

Resultados e Discussão

Ao evidenciar os dados sobre características sociodemográficas das mulheres vítimas de violência. No quesito raça, as mulheres em vivência de violência se declararam parda (n=66; 71,73%), preta (n=08; 8,7%) ou branca (n=01; 1,1%); sendo que as demais tiveram seu campo de raça ignorado/branco (n=17; 18,47). Na variável escolaridade, das 92 notificações obtidas, 72 delas tiveram este campo ignorado/branco (n=72; 78,25%), o que demonstra falhas no preenchimento da ficha. As demais informações se baseiam em: de 1ª a 4ª série incompleta (n=6; 6,5%), 4ª série completa (n=1; 1,15), 5ª a 8ª série incompleta (n=3; 3,25%), Ensino Médio incompleto (n=2; 2,2%), Ensino Médio completo (n=1; 1,1%) e não se aplica (n=07; 7,6%). Com isso, os dados informados revelam a baixa escolaridade das mulheres em vivência de violência.

Em relação à situação conjugal, as mulheres que são solteiras apresentaram-se em maior número (n=15; 16,3%) em comparação com as em união estável/ou casadas (n=06; 6,5%) ou viúva (n=01; 1,1%). As demais tiveram seu campo de situação conjugal ignorado/branco (n=59; 64,14%) ou este não se aplicava (n=11; 11,96%).

No que tange o quesito faixa etária, tem-se que em todas as fases do ciclo da vida há períodos de predominância. Na infância e adolescência os períodos de maiores porcentagens são os > 1 ano (n=05; 5,43%) e aquelas entre 1-14 anos (n=23; 25%), comparativamente entre 15-19 (n=12; 13%). Na fase adulta o maior quantitativo está entre 30-39 (n=21; 22,83%) quando confrontado com 20-29 (n=14; 15,23%), 40-49 (n=10; 10,86%), 50-59 (n=04; 4,4%) e 60 e + (n=03; 3,25%).

No que se refere ao sexo do autor, o estudo traz que dos campos preenchidos, sendo que a maior porcentagem se encontra inserida no campo ignorado/branco (n=62; 67,4%), tem-se que a maioria dos agressores é do sexo masculino (n=25; 27,17%) e uma pequena parcela do sexo feminino (n=05; 5,43%).

Em relação às características da violência, primeiramente, analisou-se o local onde estas aconteceram, sendo a violência predominante nas residências (n=17; 46,0%), seguida da via pública (n=14; 38,0%), indústrias/construção (n=1; 3,0%) e outros (n=5; 13,0%). Dentre as analises pertinentes às essas características, tem-se que os valores do campo ignorado devem ser considerados, visto que estes

possibilitam concluir que há falhas durante a alimentação do sistema em relação às informações que devem ser obtidas durante a notificação.

A violência doméstica é a forma mais frequente de violência sofrida pelas mulheres, visto que estas têm maior probabilidade de serem vítimas de membros de suas próprias famílias ou de seus parceiros íntimos. Ao contrário dos homens, cuja principal forma é aquela cometida no espaço público por conhecidos ou estranhos (DAY ET AL., 2003; SCHRAIBER ET AL., 2002).

Em relação aos tipos de violência praticada contra a mulher, nota-se a possibilidade de notificar mais de um tipo da ação numa única ficha, visto que as formas de expressão da violência podem ocorrer de maneira associada. Isto fica perceptível quando, neste estudo, há um total de 110 formas de expressão em apenas 92 notificações realizadas. Dentre esse total, tem-se: violência física (n=78; 70,9%), violência sexual (n=18; 16,3%), violência psico/moral (n=8; 7,2%), violência por tortura (n=4; 3,6%), violência financeira/econômica (n=1; 0,9%) e violência intervenção legal (n=1; 0,9%). Isso decorre do fato de que as agressões que lesam fisicamente, incluindo a sexual, geralmente são acompanhadas de algum tipo de coerção psicológica.

No que corresponde às consequências da violência para as mulheres apenas dois tipos de implicações foram notificados no município estudado: o estresse pós-traumático (n=5; 5,4%), e a gravidez (n=1; 1,0%). Estas duas consequências possuem relação direta com a prática, principalmente, da violência sexual, visto que a ocorrência desta compromete não só a saúde reprodutiva e sexual da mulher, mas também o seu bem-estar físico e mental (OLIVEIRA ET AL., 2006; DINIZ ET AL., 2011).

Em relação à evolução dos casos, esta aconteceu predominantemente com a alta (n=74; 80,4%) da mulher, sendo que as demais (n=18; 19,5%) tiveram seu campo de evolução ignorado/branco. No que se refere ao encaminhamento dos casos da violência notificada, percebe-se que a maior parcela dirigiu-se para o setor saúde (n=65; 56,5%). Outros direcionamentos foram: Conselho Tutelar (n=11; 9,5%), Vara Infantil/juventude (n=11; 0,8%), Centro de Referência á Assistência Social (n=6; 5,2%), Instituto Médico Legal (n=5; 4,3%), Casa de abrigo (n=1; 0,8%), outras delegacias (n=9; 7,8%), Programa Sentinela (n=2; 1,7%), Delegacia de Atenção à Mulher (n=2; 1,7%), Delegacia de Proteção à Criança e Adolescente (n=1; 0,8%), Ministério Público (n=1; 0,8%), e outros (n=11; 9,5%).

Os serviços básicos de saúde são importantes na detecção da violência, porque têm, em tese, uma grande cobertura e contato com as mulheres, podendo reconhecer e acolher o caso antes de incidentes mais graves (SCHRAIBER ET AL., 2002). Nesta variável "encaminhamentos", ressalta-se que o número absoluto (N=115) ultrapassou a quantidade de notificações (N=92). Isso ocorre pelo fato de que em alguns casos, as mulheres são referenciadas para mais de um serviço.

Conclusões

Foi possível analisar o perfil das notificações de violência contra a mulher no município de Senhor do Bonfim, onde as mulheres em vivência da violência se caracterizaram por serem, em sua maioria, negras, solteiras e com baixa escolaridade, sendo o local predominante dessas práticas o ambiente doméstico, tendo como principais autores cônjuges. As violências física e sexual tiveram grande destaque, principalmente, com lesões na face/cabeça e órgãos genitais.As informações obtidas possibilitaram, também, observar as principais fontes notificadoras e os encaminhamentos dados à mulher agredida. Todavia, tem-se como maior relevância para este estudo a nítida falha nas notificações dessa violência, uma vez que diversos campos necessários foram ignorados ou não preenchidos, o que dificulta um real diagnóstico deste agravo e, por conseguinte, dificulta o planejamento de ações que visem a sua redução. Sendo assim, necessita-se que o trabalho da enfermagem seja intensificado nas ações que visem à prevenção da violência, visto que estes profissionais, além de gestores das unidades, tem responsabilidade na implementação do fluxo de atendimento dessas situações e na assistência integral as mulheres agredidas, além da realização de capacitações para sua equipe.

Agradecimentos

Agradecer primeiramente á Deus, por minha vida. A professora e orientadora da pesquisa que sempre esteve me auxiliando da melhor forma possivel. A FAPESB pelo apoio financeiro e institucional.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

DAY, V.P.; TELLES, L.E.B.; ZORATTO, P.H.; AZAMBUJA, M.R.F.; MACHADO, D.A.M.; DEBIAGGI, M.B.S.; REIS, M.G.; CARDOSO, R.G.; BLANK, P. Violência doméstica e suas diferentes Manifestações. R. Psiquiatr. RS, 25'(suplemento 1): 9-21, abril 2003.

ELLSBERG, M. and HEISE, L. Researching Violence Against Women: A Practical Guide for Researches and Activists. Washington DC, United States: World Health Organization, PATH; 2005.

SCHRAIBER, L. B.; OLIVEIRA, A.F.PL.; JUNIOR, I.F.; PINHO, A.A.. Violência contra a mulher: estudo em uma unidade de atenção primária à saúde. Rev Saúde Pública 2002; v.36, n.4, p. 470-7.

Violência contra crianças, adolescentes e idosos: a realidade do município de Senhor do Bonfim

Mychelle Almeida Salgado, mychelleasalgado@hotmail.com, Gilvania Patricia Do Nascimento Paixao, gilzinha.paixao@gmail.com
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Enfermagem - Bacharelado
Palavras Chaves: Violência contra o idoso, Violência contra a criança, Notificação, Enfermagem

Introdução

A violência é um fenômeno universal e endêmico que vem crescendo no Brasil. Juntos, crianças e adolescentes, e idosos representam alguns dos grupos mais expostos e vulneráveis à violência. A mesma se configura em um grave problema de saúde pública.

Todos os dias crianças e adolescentes, e idosos são submetidos a diversos tipos de violência e, nesse contexto, têm seus direitos violados, sua vida ameaçada e seus sonhos interrompidos (LAKS; MIRANDA, 2006).

No entanto, sabe-se que o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), e o Estatuto do Idoso são documentos legais que preconizam o direito a proteção, a vida e a saúde, mediante a efetivação de políticas públicas. A força da lei, entretanto, não tem sido suficiente para garantir que essas pessoas tenham uma vida livre de violência (BRASIL, 2008).

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo identificar características da violência notificada contra crianças, adolescentes e idosos no município de Senhor do Bonfim.

Metodologia

Utilizou-se de pesquisa descritiva e de abordagem quantitativa, com coleta dos dados pelo portal eletrônico da Diretoria de Informação em Saúde (DIS), onde foram analisadas as fichas de notificação de violência contra idosos na microrregião de Senhor do Bonfim, registradas entre janeiro de 2009 e 10 de setembro de 2013, e de crianças e adolescentes no município de Senhor do Bonfim registradas entre janeiro de 2009 e 31 de dezembro de 2013.

Foi utilizada as seguintes variáveis: municipio de ocorência; sexo; idade detalhada; situação conjugal; raça; escolaridade; tipo de violência; natureza da lesão; artifícios da violência; parte do corpo atingida; tipos de penetração; local de ocorrência; números de agressores envolvidos; relacionamento com a vítima; suspeito por uso de álcool; unidade de notificação; ano de notificação; classificação final; evolução do caso; encaminhamentos; profilaxias e consequências.

Mesmo se tratando de dados secundários, foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e aprovado pelo parecer nº 246.964. O mesmo seguiu os aspectos éticos baseados na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Resultados e Discussão

Dentre o tempo selecionado (2009-2013), foram encontradas apenas treze notificações de violência contra idosos, um número bastante pequeno em relação à microrregião pesquisada, que conta com nove municípios, e com uma população de 287.354 habitantes. Já com relação as crianças e adolescentes foram notificados 87 vítimas de violência no município de Senhor do Bonfim-Ba, pra uma população com 74.419 habitantes (CENSO 2010). Os dados foram de bastante relevância, visto que a violência contra idosos, crianças e adolescentes é um problema de saúde pública, e também por ser um fenômeno de notificação recente no Brasil.

Identifica-se nessa pesquisa, que quanto ao tipo de violência, a física contempla a totalidade do número de casos na violência contra idosos, e contra criança e adolescente cerca de 66,8%, seguida da violência sexual (21,2%).

Corroborando com esses dados, um estudo nacional traz que a violência física é o maior tipo de agressão que acomete criança e adolescente registrado pelo SUS, acentuada em todas as idades, mas concentrada principalmente entre 15 a 19 anos (WAISELFISZ, 2012). Seguida, a violência sexual, que se encontra em segundo lugar, afetando principalmente o sexo feminino entre 10 a 14 anos, mas frequentemente o estupro e depois o assédio sexual, lembrando que esses dados não necessariamente refletem valores reais, pois trata de agravos que demandaram atendimento do SUS (WAISELFISZ, 2012).

Outro aspecto que se discute é quanto ao local de ocorrência, que nos casos dos idosos trazem a residência com 7,7%, Via Pública com 23%, e Ign/Branco com 61,5%; nos de criança e adolescente 17,3% na residência, 17,3% nas vias públicas, e 55,2% de Ign/Branco.

Quanto ao local da violência, percebe-se nesse estudo um número elevado da opção ignorado e branco. Em todas as faixas etárias a violência ocorre de forma relevante, na residência das vítimas. Estudo traz que a partir dos 10 aos 19 anos de idade começa a diminuir casos na residência das vítimas, mas ainda acontecem

casos mais de 2/3. Depois dos 15 anos de idade, começam a ter incidência secundária de violência na via pública (WAISELFISZ, 2012); na pessoa idosa permanece restrita a esfera doméstica, sendo na maioria das vezes, oculta pela família (SILVA et al, 2012).

Observa-se pelos casos de violência doméstica contra idosos na microrregião estudada que as vítimas são na sua maioria do sexo masculino (76,9%), o que leva a uma controvérsia com relação a estudos relacionados ao país, em que revelam em sua maioria que as mulheres são as principais vítimas. Segundo dados do Ministério da Saúde: as mulheres idosas representam, percentualmente, a terceira faixa etária com maior número de agressões (BRASIL, 2008). No caso das crianças e adolescentes foi observado que há uma semelhança entre taxa do sexo masculino (50,5%) e feminino (45,5%).

A respeito do sexo do agressor dos idosos, analisa-se que o sexo masculino permaneceu com o maior percentual, ou seja, (46,1%) do número de casos notificados, seguidos de Ign/Branco com (38,5%) e o sexo feminino com (15,4%). Já segundo a variável relacionada, (que diz respeito a relação que existe entre o agressor e o agredido), em que Ign/Brancos ficaram com (69,2%), seguidos de desconhecidos com (15,4%). Quanto ao das crianças e adolescentes, observa-se uma predominância de ignorados/branco em todas as variáveis, tanto quanto ao número de envolvidos (com 59%), o sexo (69%), a identificação do agressor (68%) e a relação com o álcool (80%).

Das crianças e adolescentes atendidas nos serviços de saúde, 42% coletaram sangue para a realização de exames, 21% realizaram teste para DST e 17% para HIV. Sabe-se que é de grande importância o atendimento as vítimas, porém o que se pôde observar é que alguns procedimentos a exemplo da profilaxia DST, HIV, e hepatite B possuem ainda uma baixa percentagem de registros dos casos de violência sexual contra crianças, o que é bastante preocupante.

Na pesquisa foi possível notar o grande número de ignorado e branco com relação às variáveis, admite-se que possa existir um medo ou vergonha relacionado à denúncia do agressor, o que corrobora com o que as pesquisam mostram sobre os familiares serem os principais perpetradores da violência contra esse grupo. Assim, os registros relacionados às características do agressor não são fidedignos.

As falhas no preenchimento da ficha de notificação contribuem para eternizar o ciclo de violência, diminuindo a eficácia e a efetividade dos serviços de saúde. A notificação é um instrumento importante de combate a violência, pois possibilita o embasamento de ações de intervenções em vários níveis (HABIGZANG; KOLLER, 2012).

Conclusões

Ao fim do estudo foi possível descrever o perfil da violência contra o idoso na microrregião de Senhor do Bonfim, bem como o perfil de crianças e adolescentes do município de Senhor do Bonfim. Um fator de grande relevância que emergiu nos resultados, em todos s grupos, foi à questão da subnotificação e má preenchimento da ficha de notificação.

Essa pesquisa também discutiu sobre a relevância da notificação de violência, que é um problema de saúde pública, muitas vezes negligenciado. Os objetivos propostos pelo estudo serviram para entender que a notificação na população de estudo não acontece de forma efetiva, e um dos resultados foi o grande número de Ignorados e Brancos.

Faz-se necessário uma melhor qualificação dos profissionais que cuidam diretamente desses grupos, para que esses desenvolvam um olhar crítico para os mais diversos sintomas de sofrimentos de maus tratos, visto que, a violência não deixa apenas marcas físicas, mas também psicológicas, morais, sociais, entre outras, que muitas vezes afetam mais que a própria marca física. A contribuição dessa pesquisa para enfermagem é permitir construir conceitos sobre a violência, com a intenção de reduzir os índices deste agravo, para também nortear os profissionais na identificação das características da violência nas faixas etária pesquisada.

Agradecimentos

À FAPESB pela bolsa IC-FAPESB, tão importante para o incentivo ao desenvolvimento da pesquisa científica na graduação. Agradeço ainda a minha orientadora, por ter disponibilizado toda assistência e atenção necessária para o andamento da pesquisa, contribuindo de maneira significativa para a realização da mesma.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Temático Prevenção de Violência e Cultura de Paz II**- Brasília: Organização Pan Americana da Saúde, 2008. 60 p: il (Painel de Indicadores do Sus, 5). Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/painel_indicadores_sus_5.pdf. Acesso realizado em: 12 de agosto de 2013.

HABIGZANG, L.F; KOLLER, S.H. **Violência contra crianças e adolescentes:** Teoria, pesquisa e prática. Porto Alegre: Artmed; 2012.

LAKS, J; WERNER, J; MIRANDA, L.S. Psiquiatria forense e direitos humanos nos pólos da vida: crianças, adolescentes e idosos. **Revista Brasileira de Psiquiatria.** São Paulo, v.28, n.2, Oct. 2006.

MINAYO, M.C.S. **Violência contra idosos:** o avesso do respeito à experiência e à sabedoria. Cartilha da Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2ª edição, 2005. Disponível em: http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/_livros/18.pdf. Acesso realizado em: 16 de setembro de 2013.

SILVA, V.A.,et al. Violência doméstica contra idosos: agressões praticadas por pessoas com sofrimento mental. **Rev. Eletr. Enf,** v.14; n.3; p. 523-31, 2012.

WAISELFISZ, J.J. **Mapa da Violência 2012:** crianças e adolescentes do brasil. Rio de Janeiro: CEBELA, 2012.

Fatores que condicionam o consumo e a qualidade do desjejum com o índice de massa corporal de estudantes dos cursos de fisioterapia, fonoaudiologia e nutrição da Universidade do Estado da Bahia.

Eliane Dos Santos Da Conceição, eliane_santos16@hotmail.com, Mirian Rocha Vazquez, mrvazquez@terra.com.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Nutrição
Palavras Chaves: Desjejum, IMC, Qualidade, Universitários.

Introdução

O desjejum é considerado a primeira refeição do dia sendo considerada essencial porque implica metabolicamente em um período prévio de jejum (AFFENITO, 2007; KARLEN, 2011). Existem evidências que o desjejum influencia na função cognitiva, como atenção, memória e consequentemente, na efetividade do trabalho intelectual do indivíduo (OLIVEIRA, 2010). A função cognitiva por sua vez, depende da síntese de neurotransmissores influenciada pelas concentrações plasmáticas dos aminoácidos precursores dessas substâncias, além de níveis desejáveis de glicose, vitaminas e minerais (PINHEIRO, 2006). Apesar da reconhecida importância do desjejum a omissão desta refeição é uma prática comum entre os jovens (ALMEIDA, 2011).

Metodologia

A população estudada foi constituída por estudantes que frequentam os últimos semestres (US) dos cursos de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Nutrição da Universidade do Estado da Bahia. A amostra foi selecionada ao azar e estatisticamente representativa de jovens de ambos os sexos. Para coleta de dados empregou-se um questionário qualitativo e auto administrado. Considerou-se como hábito de consumir o desjejum quando os estudantes o fizeram entre 5-7 vezes na semana. Considerou-se desjejum de boa qualidade aquele que inclui pelo menos um alimento do grupo dos lácteos, um do grupo dos cereais e das frutas, de qualidade satisfatória quando inclui alimentos de dois grupos distintos, de qualidade insuficiente quando inclui apenas um grupo, enquanto que o de má qualidade inclui alimentos que não pertencem a nenhum dos três grupos (ANGELERI, 2007). Quanto à avaliação antropométrica utilizou-se o cálculo do Índice de Massa Corporal segundo os critérios estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde. Análise dos dados pelo software SPSS - Statistical Package of Science Society, na versão 19.0. Os resultados expressos como média ± DE para as variáveis quantitativas, e em % para as variáveis qualitativas. Os valores médios foram comparados utilizando o teste ANOVA de um fator e as proporções se compararam mediante a prova de X^2. O nível de significância estatística que se empregou para todos os casos foi de ($p>0.05$).

Resultados e Discussão

Ao avaliar o Índice de Massa Corporal dos 64 universitários estudados, 71,9% eram eutróficos; 14,2% sobrepeso; 14,6% baixo peso. Desses estudantes 46,9% moram com os pais, 43,8% praticam exercício físico e dormem em torno de 5,6±1,29 horas. Como esperado, o conhecimento sobre um estilo de vida saudável pode ter influenciado neste resultado, mas não foi suficiente para a adoção de hábitos saudáveis como a prática de exercícios físicos e as adequadas horas de sono mostrando que outros fatores não devem ser negligenciados.

Ao avaliar a qualidade do desjejum constatou-se que 99% dos estudantes fazem o desjejum. Quando se avaliou a qualidade da refeição, nenhum grupo de estudantes apresentou um desjejum de boa qualidade, apenas 21,9% realizaram um desjejum satisfatório, 57,8% insuficiente, 20,3% de má qualidade. Existem evidências de que o costume familiar influencia nos hábitos alimentares dos jovens e em alguns casos é o fator mais significativo associado ao consumo do desjejum (OLIVEIRA, 2010; PEARSON, 2009). Nesse estudo, apesar de 85,9% dos estudantes fazerem o desjejum em casa, o hábito familiar representou 17,2%. A disponibilidade de tempo para realizar essa refeição, foi citada por 45,3% dos universitários seguidos de 23,4% que alegaram além da falta de tempo a falta de alimento. Quanto ao horário da ingestão de desjejum 59,4% da mostra o realizam entre cinco e seis horas da manhã, 23,3% o fazem entre sete e oito horas e 17,2% o fazem entre as nove e dez horas da manhã. A maioria dos universitários realiza o desjejum entre as cinco e seis horas da manhã, neste horário os níveis de cortisol estão elevados inibindo o centro da fome, podendo influenciar na quantidade e consequentemente na qualidade desta refeição. A correlação entre os níveis de cortisol e a qualidade do desjejum não foi estudada neste trabalho.

Ao analisar os alimentos preferidos incorporados no desjejum dos estudantes, dos que realizavam o "desjejum de qualidade satisfatória" 50% incluíram pão

francês, 57,1% incluíram leite com achocolatado ou café, 28,6% queijo ou iogurte e 64,2% consumiram frutas. Resultados similares a este foram encontrados no estudo realizado na Universidade de Brasília (PINHEIRO, 2006). Os estudantes que realizavam um "desjejum de qualidade insuficiente" 78,4% consumiam lácteos e 21,6% consumiam frutas. O consumo de cereais foi nulo. Esse estudo contrariou os achados de uma pesquisa, mesmo com tempo escasso, em poucos minutos os universitários brasileiros consumiam o que eles chamam de "básico": pão, café e leite (TRANCOSO et al., 2010).

A possível relação entre a omissão do desjejum o sobrepeso e a obesidade não estão totalmente elucidadas e apresentam resultados díspares. (AGURRIE, 2002; RAMPERSAUD, 2005; SZAYEUSKA e RUSZCZYNKI, 2010). Neste estudo na avaliação antropométrica dos universitários observou-se a prevalência de sobrepeso e baixo de 14,2% e 14,6% respectivamente. Não se observou diferenças estatisticamente significativas nos valores do IMC dos estudantes que consomem desjejum de distintas qualidades (p>0.05). Também a qualidade do desjejum não se relacionou com a prevalência de sobrepeso e baixo peso (p=0,26).

Quadro 1. IMC e prevalência de baixo peso e sobrepeso em função da qualidade do desjejum.

	Satisfatório (n=14)	**Insuficiente (n=37)**	**Má (n=13)**	**p**
IMC (kg/m²) (Média ± DP)	21,78±2,86	22,27±3,55	21,01±2,45	0,08
%Baixo peso	3,1 (n=2)	7,7 (n=5)	3,1 (n=2)	0,26
%Sobrepeso	4,7 (n=3)	7,7 (n=5)	-	0,26

Quando inqueriu-se sobre a influência do desjejum no humor, 70,3% dos estudantes relatam que a ausência do desjejum provoca indisposição, mal estar e alteração no humor. O consumo do desjejum interfere no desempenho cognitivo e humor no final do dia (OLIVEIRA, 2010).

Conclusões

O total dos universitários estudados faziam desjejum porem de qualidade satisfatória ou insuficiente. A falta de tempo foi o fator que mais influenciou para a realização do desjejum. Os alimentos mais consumidos pelos universitários foram os lácteos e as frutas. A relação entre a qualidade do desjejum e o IMC não foi encontrada na população estudada. A maioria dos estudantes relatam que a ausência do desjejum provoca indisposição, mal estar e alteração no humor.

Agradecimentos

Agradeço a professora Dra. Mírian. R. Vázquez pela excelente orientação, e a todos que colaboraram para o desenvolvimento da pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALMEIDA, C.A.N. A qualidade da alimentação para suprir as necessidades de energia de crianças, jovens e adultos. International Journal of Nutrology, v.4, n.3, p.60-69, 2011.

AFFENITO SG. Breakfast: a missed opportunity. J Am Diet Assoc. 2007.

ANGELERI, M; GONZÁLEZ, I, GHIOLDI, M. M; PETRELLI, L. Hábito de consumo del desayuno y calidad nutricional del mismo en niños y adolescentes de la zona norte del Gran Buenos Aires. (Online). Diaeta. Buenos Aires. 2007.

JOIA, L. C. Perfil do estilo de vida individual entre estudantes universitários. Revista Movimenta; Vol.3, n. 1, 2010.

KARLEN G, MASINO M.V, FORTINO M.A, MARTINELLI M. Consumo de desayuno en estudiantes universitarios: hábito, calidad nutricional y su relación con el índice de masa corporal. (Online). Diaeta. Buenos Aires. 2011;29 (137):23-30.

MONTERO, B. A.; ÚBEDA, M. N.; GARCÍA, G. A. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. Nutr Hosp. 2006.

OLIVEIRA, T. R. P. R.; CUNHA, C. F.; FERREIRA, R. A. Características de adolescentes atendidos em ambulatório de obesidade: conhecer para intervir.Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr. J. Brazilian Soc. Food Nutr., v. 35, n. 2, p. 19-37, São Paulo, 2010.

PEARSON, N; BIDDLE, S. J. H; GORELY, T. Family correlates of breakfast consumption among children and adolescents. A systematic review. Appetite. 2009.

PINHEIRO, K. A, de PAULA. N. Perfil do Consumo de Desjejum de Estudantes da Área de Saúde da Universidade de Brasília, DF. Dissertação (Mestrado) Departamento de Nutrição, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília. Brasília. 2006.

SZAYEUSKA, H.; RUSZCZYNKI, M. Systematic review demonstrating that breakfast consumption influences body weight outcomes in children and adolescents in Europe. Critical Review Food Science Nutrition, 2010.

TRANCOSO, S. C; CAVALLI, S. B; PROENÇA, R. P. C. Café da manhã: caracterização, consumo e importância para a saúde. Rev. Nutr. vol.23 no. 5 Campinas, 2010.

WYATT, H. G G.; MOSCA, C. K. M.; ASA. R.; Loss Colina J. Long-Term Weight Loss and Breakfast in subjects in the National Weight Control Registry . Obesity Research. 2002.

Adesão ao Papanicolaou em mulheres com alterações pré malignas e malignas em cérvice uterina.

Regina Santos Rodrigues, res.rodrigues@hotmail.com, Magna Santos Andrade, magnaenf@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Enfermagem - Bacharelado
Palavras Chaves: Papanicolaou, adesão, neoplasia cervical.

Introdução

No Brasil, o câncer do colo do útero é uma das neoplasias mais frequentes entre as mulheres, ocupando o terceiro lugar entre as neoplasias malignas. Anualmente é responsável por 520 mil casos novos e 270 mil óbitos em todo o mundo (BRASIL, 2011). No entanto, o câncer do colo do útero é um dos poucos tipos de neoplasia maligna que pode ser prevenido na quase totalidade dos casos, sendo a prevenção realizada através do exame Papanicolaou, procedimento de tecnologia simples e de baixo custo realizado em ambiente ambulatorial (INCA, 2010). As lesões precursosras que atingem a cérvice uterina, caso não sejam diagnosticadas precocemente, acompanhadas e tratadas quando necessário podem levar em alguns casos ao desenvolvimento da neoplasia cérvico-uterina. O câncer cérvico-uterino além de adoecimento e morte também pode levar a elevado custo com tratamentos, além de possíveis consequências psicológicas e sociais vivenciadas por pacientes e familiares. O estudo teve como objetivo descrever a adesão, conhecimento e prática em relação ao Papanicolaou entre mulheres que realizaram o exame citopatológico e apresentaram lesão maligna ou pré-maligna no município de Senhor do Bonfim-BA.

Metodologia

Foi realizado um estudo epidemiológico de corte transversal. A população da pesquisa foi constituída por todas as mulheres que realizaram o exame Papanicolaou e ainda estavam em seguimento no Sistema de Informação do Câncer de Colo de Útero (SISCOLO) nos anos de 2012 e 2013 por apresentarem resultados de lesões pré-malignas e malignas em colo de útero e não tiveram os respectivos casos encerrados com devido acompanhamento e tratamento, totalizando 76 mulheres em acompanhamento pelo sistema de informação nesses dois anos. O estudo foi realizado no município de Senhor do Bonfim-BA, localizado no Centro-Norte baiano. O levantamento das mulheres foi realizado por meio dos dados adquiridos a partir do SISCOLO. A coleta de dados foi realizada a partir da aplicação de um formulário semiestruturado aplicado durante visita domiciliar, contendo 50 questões, aplicado após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). O instrumento foi dividido nos seguintes tópicos: I Dados Sócio Demográficos, II Antecedentes Ginecológicos e Sexualidade, III Conhecimento sobre o Papanicolau, IV Prática do Papanicolau - Fatores Pessoais, V Fatores Institucionais Sobre o Resultado e VI Antecedentes Obstétricos. A coleta de dados foi realizada entre setembro de 2013 a maio de 2014. Os dados coletados foram armazenados em banco de dados, analisados e processados no programa Statical Package for Social Sciences (SPSS) versão 9.0. Na primeira etapa, com o objetivo de avaliar a qualidade da digitação foi realizada a analise da consistência do banco com a listagem das frequências simples das variáveis e posteriormente os erros de digitação encontrados foram corrigidos. Para a analise da variável raça/cor foi utilizada a definição fornecida pelo entrevistado (auto referida). Em seguida foi realizada análise exploratória e descritiva da amostra estudada segundo características sóciodemográficas, ginecológicas, obstétricas, sexualidade, conhecimento e prática sobre o Papanicolaou.

Resultados e Discussão

Foram entrevistadas 61 mulheres, sendo 15 perdas devido principalmente a erro de endereço. Dentro dos resultados, em relação às lesões intaepiteliais cervicais foram encontrados: Lesão Intraepitelial de Baixo Grau (LSIL) constituindo a mais significativa entre as lesões (37,7%); Lesão por Células Glandulares Atípicas de Significado Indeterminado (AGC) quando não se pode excluir Lesão Intraepitelial de Alto Grau (19,7%); Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado, possivelmente não neoplásicas (ASC-US) (18%); Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado que não se pode excluir lesão intraepitelial de alto grau (ASC-H) (9,8%); Lesão Intraepitelial de Alto Grau (LIAG) (8,2%); Células Glandulares Atípicas de Significado Indeterminado (AGC) possivelmente não neoplásica (3,3%) e Lesão intraepitelial de Alto Grau não podendo excluir microinvasão ou carcinoma epidermoide invasor totalizando (3,3%).

Em relação ao perfil sóciodemográfico prevaleceram: mulheres com idade entre 29 e 38 anos (31,1%); cor preta/parda (78,7%); com ensino médio (36,1%); união

estável/casadas (60,7%); renda menor que um salário mínimo (73,3%), não possuiam atividade remunerada (50,8%). No que refere aos antecedentes ginecológicos, obstétricos e sexualidade constatou-se que: 60,7% tiveram a primeira relação entre 15 e 19 anos de idade, sendo que 19,7% tiveram a primeira relação entre 10 e 14 anos; 62,3% tiveram entre 1 a 3 parceiros sexuais; 67,2% usavam algum método contraceptivo; 31,7% usavam anticoncepcional oral combinado; 34,1% usavam preservativo e destas 64,3% referiram usar sempre; 9,8% referiram história de DST e destas 83,3% fizeram o tratamento; 50,0% dos parceiros não fizeram o tratamento; 88,4% tinham filhos; 66,7% afirmaram ter entre 1 a 3 filhos; 34,5% tiveram o primeiro parto entre 14 e 17 anos; 57,4% tiveram até três partos; 48,2% apresentaram algum episódio de abortamento. Sobre o conhecimento e prática em relação ao Papanicolaou: 49,2% referiram que o Papanicolaou é utilizado para prevenir doenças em geral; em relação à principal fonte de informação sobre o exame 44,3% relataram ser o médico e 44,3% referiram ser vizinhas e amigas; 54,4% fizeram o primeiro exame entre 16 e 24 anos; 57,4% afirmaram que o exame deve ser realizado anualmente; 57,4% afirmaram período de um ano ou menos entre o penúltimo e o último exame; 32,8% tinham entre 28 e 37 anos quando apresentaram a alteração em último exame; 54,1% afirmaram ter realizado o último exame por ser um procedimento de rotina.

Conclusões

Os dados demonstram que entre as mulheres com lesão intraepitelial de colo de útero estudadas prevaleceram as adultas jovens, preta/pardas, com ensino médio, baixa renda e que não possuiam atividade remunerada. Essa caracterização demonstra que a precariedade socioeconomica é uma característica das mulheres com lesão maligna ou pré-maligna. Observou-se também número significativo de mulheres que iniciaram a vida sexual precocemente, poucas usavam preservativo, idade precoce no primeiro parto e número significativo de multíparas são características importantes a serem destacadas pois são fatores de risco para o câncer de colo de útero. Distorções importntes foram observadas no conhecimento e prática, pois a maior parte das mulheres não sabe qual o objetivo do Papanicolaou e desconhecem a rotina preconizada pelo Ministério da Saúde, sendo que a realização anual do exame além de ser desnecessária pode onerar os serviços de saúde e tirar a sportunidade de mulheres descobertas realizarem o procedimento. O estudo realizado permite que a partir dos resultados alcançados gestores e trabalhadores de saúde conheçam melhor os fatores associados ao conhecimento e prática do Papanicolaou e que tais informações sejam utilizadas para estabelecer diretrizes voltadas para prevenção e controle da neoplasia cérvico-uterina. São informações fundamentais, pois contribuem para auxiliar o trabalho da equipe de saúde a partir de um perfil conehcido, produzindo um atendimento baseado nas reais necessidades das usuárias portadoras e não portadoras de lesões de colo do útero, incluindo todos os componentes estratégicos no planejamento das ações de controle da patologia.

Agradecimentos

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AGUILAR, P. N. et al. Factors associated with mexican women's familiarity with the purpose of the Pap Test. Bulletin of the Pan American Health Organization, v. 30, n. 4, p. 348-353, 1996.

ALBUQUERQUE, K. M. et al. Cobertura do teste de Papanicolaou e fatores associados à não-realização: um olhar sobre o programa de prevenção do câncer do colo do útero em Pernambuco, Brasil. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 25, Sup. 2, p. 301-309, 2009.

AMERICAN CANCER SOCIETY. Cancer facts & figures 2010, Atlanta , 2010.

AMORIM, V. M. S. L. et al. Fatores associados à não realização do exame de Papanicolaou: um estudo de base populacional no município de Campinas, São Paulo, Brasil. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro v. 22, n. 11, p. 2329-2338, nov. 2006.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. Falando sobre câncer do colo do útero. Rio de Janeiro, 2002.

BRASIL, Ministério da saúde. Instituto Nacional de Câncer. Viva mulher. Câncer de colo de útero:
Informações Técnico-Gerenciais e Ações Desenvolvidas. Rio de janeiro, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama, Cadernos de Atenção Básica nº13. Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. Rio de
Janeiro: Instituto Nacional de Câncer; 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Nomenclatura brasileira para laudos cervicais e condutas preconizadas: recomendações para profissionais de saúde. 2º Ed.. Rio de Janeiro, 2006c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: Princípios e Diretrizes. Brasília, DF, 2004.

BRENNA, S. M. F. et al. Conhecimento, atitude e prática do exame de Papanicolaou em mulheres com câncer de colo uterino. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 909-914, jul-ago. 2001.

FERNANDES, J. V. et al. Conhecimentos, atitudes e prática do exame de Papanicolaou por mulheres, Nordeste do Brasil. Revista de Saúde Pública, v. 43, n. 5, p.851-858, 2009.

INCA. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 2011.INCA. . Instituto Nacional do Câncer (INCA). Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 2010.

OLIVEIRA, M. M. H. N. et al. Cobertura e fatores associados à não realização do exame preventivo de Papanicolaou em São Luís, Maranhão. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 9, n. 3, p. 325–334, 2006.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Control integral del cáncer cervicouterino: guía de prácticas esenciales. 2007.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Equidad de genero y políticas de reforma del sector salud: guia para la preparación de informes, 1999.

ROSENSTOCK, I. M. Why people use health services.The Milbank Quarterly, v. 83, n. 4, p. 1–32, 2005. Disponível: . Acesso em: 27 set., 2009.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. Epidemiologia e Saúde. Rio de Janeiro: Medsi, 2003. SIAB. Sistema de Informação da Atenção Básica, 2012.

SILVA, D. W. et al. Cobertura e fatores associados com a realização do exame Papanicolaou em município do Sul do Brasil. Revista Brasileira de Ginecologia e. Obstetrícia, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 24-31, 2006.

Retorno à unidade de saúde para o resultado de exame citopatológico em mulheres com alteração pré-maligna ou maligna em colo de útero.

Lourdes Taina Ferreira Martins, lourdes.taina@hotmail.com, Magna Santos Andrade, magnaenf@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Enfermagem - Bacharelado
Palavras Chaves: resultado; papanicolaou; adesão; neoplasia cervical

Introdução

O Câncer do Colo do Útero é um grave problema de saúde pública devido às altas taxas de morbimortalidade, com incidência cerca de duas vezes maior em países em desenvolvimento se comparado aos indicadores dos países desenvolvidos (INCA, 2009). No Brasil ocorreram aproximadamente 17.500 casos novos de câncer cérvico-uterino em 2013, com risco de 17,5 casos a cada 100 mil mulheres, sendo a terceira neoplasia mais frequente na população feminina (INCA, 2011). Muitas destas mortes, poderiam ser evitadas com a simples adesão da mulher ao exame Papanicolaou, que possibilita o diagnóstico precoce e a prevenção da neoplasia, sendo este o principal método de rastreamento e controle do câncer de colo de útero (INCA, 2010). No entanto, além da realização do exame, alguns fatores são imprescindíveis para o rastreio adequado da patologia: recebimento do resultado em tempo hábil, realização de consulta com médico ou enfermeiro da unidade de saúde assim que a mulher receber o resultado para a avaliação do exame e garantia de seguimento da mulher para os demais níveis de complexidade e tratamento quando necessário. O objetivo deste estudo foi descrever a relação das mulheres com o serviço de saúde no que refere ao resultado do Papanicolaou com alterações pré-malignas ou malignas.

Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico de corte transversal. A população da pesquisa foi constituída por todas as mulheres que realizaram o exame Papanicolaou e ainda estavam sob investigação no Sistema de Informação do Câncer de Colo de Útero (SISCOLO) nos anos de 2012 e 2013 por apresentarem resultados de lesões pré-malignas e malignas em cérvice uterina e não tiveram os respectivos casos encerrados com devido acompanhamento e tratamento, totalizando 76 mulheres em acompanhamento pelo sistema de informação nesses dois anos. O estudo foi realizado no município de Senhor do Bonfim-BA, localizado no Centro-Norte baiano. O levantamento das mulheres foi realizado por meio dos dados adquiridos a partir do SISCOLO. A coleta de dados foi realizada a partir da aplicação de um formulário semiestruturado aplicado durante visita domiciliar, contendo 50 questões, aplicado após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O instrumento foi dividido nos seguintes tópicos: I Dados Sócio Demográficos, II Antecedentes Ginecológicos e Sexualidade, III Conhecimento sobre o Papanicolau, IV Prática do Papanicolau - Fatores Pessoais, V Fatores Institucionais Sobre o Resultado e VI Antecedentes Obstétricos. A coleta de dados foi realizada entre setembro de 2013 a maio de 2014. Os dados coletados foram armazenados em banco de dados, analisados e processados no programa Statical Package for Social Sciences (SPSS) versão 9.0. Na primeira etapa, com o objetivo de avaliar a qualidade da digitação foi realizada a analise da consistência do banco com a listagem das frequências simples das variáveis e posteriormente os erros de digitação encontrados foram corrigidos. Para a analise da variável raça/cor foi utilizada a definição fornecida pelo entrevistado (auto referida). Em seguida foi realizada análise exploratória e descritiva da amostra estudada segundo características sóciodemográficas, ginecológicas, obstétricas, sexualidade, fatores institucionais e aspectos relacionados ao resultado do exame.

Resultados e Discussão

A amostra da pesquisa foi constituída por 76 mulheres, sendo entrevistadas 61, totalizando 15 perdas devido principalmente a erro de endereço. Em relação às lesões intaepiteliais cervicais foram encontrados: Lesão Intraepitelial de Baixo Grau (LSIL) (37,7%); Lesão por Células Glandulares Atípicas de Significado Indeterminado (AGC) quando não se pode excluir Lesão Intraepitelial de Alto Grau (19,7%); Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado, possivelmente não neoplásicas (ASC-US) (18%); Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado que não se pode excluir lesão intraepitelial de Alto Grau (ASC-H) (9,8%); Lesão Intraepitelial de Alto Grau (LIAG) (8,2%); Células Glandulares Atípicas de Significado Indeterminado (AGC) possivelmente não neoplásica (3,3%) e Lesão intraepitelial de Alto Grau não podendo excluir microinvasão ou carcinoma epidermoide invasor (3,3%).

Em relação ao perfil sóciodemográfico prevaleceram: mulheres com idade entre 29 e 38 anos (31,1%); cor preta/parda (78,7%) com ensino médio (36,1%); união estável/casadas (60,7%); renda menor que um salário mínimo (73,3%); não possuíam atividade remunerada (50,8%). No que refere aos antecedentes ginecológicos, obstétricos e sexualidade constatou-se que: 60,7% tiveram a primeira relação entre 15 e 19 anos e 19,7% tiveram a primeira relação entre 10 e 14 anos de idade; 62,3% tiveram entre 1 a 3 parceiros sexuais; 67,2% usavam algum método contraceptivo; 31,7% usavam anticoncepcional oral combinado; 34,1% usavam preservativo e destas 64,3% relataram o uso frequente do preservativo; 9,8% referiram história de DST e destas 83,3% fizeram o tratamento; 50,0% dos parceiros não fizeram o tratamento para DST; 88,4% tinham filhos; 66,7% possuíam entre 1 a 3 filhos; 34,5% tiveram o primeiro parto entre 14 e 17 anos; 57,4% tiveram até três partos; 48,2% apresentaram algum episódio de abortamento. Sobre os fatores institucionais e dados dos resultados do exame 68,9% das entrevistadas fizeram o último citopatológico com enfermeiro; 44,3% fizeram o último Papanicolaou em 2012 e 9,8% fizeram o último exame entre os anos de 2007 e 2010; 47,5% levaram de 2 a 3 meses para receberem o resultado; 91,8% recebeu o resultado do exame e dentre estas 98,2% mostraram o exame para um profissional de saúde; 74,6% se sentiram esclarecidas sobre a alteração do Papanicolaou na consulta de retorno. Em relação às mulheres que não receberam o resultado do exame 50,0% referiram ter procurado a unidade de saúde mas o exame não estava pronto.

Conclusões

A pesquisa possibilitou identificar o perfil epidemiológico das mulheres portadoras de lesões intraepiteliais, prevalecendo mulheres adultas jovens, de cor preta/parda, baixa renda e com ensino médio como escolaridade principal. Neste contexto fica evidente a desigualdade econômica, social e de raça/cor que predomina entre as mulheres portadoras de lesão. Destacam-se também os aspectos ginecológicos e sexualidade revelando um predomínio de iniciação da vida sexual ainda na adolescência e um baixo índice de uso de preservativo, fatores de risco importantes para o desenvolvimento do câncer de colo de útero quando associados à infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV). Em relação aos aspectos institucionais, observa-se a demora para o recebimento do resultado (de 2 a 3 meses), havendo mulheres que nunca receberam o exame pois afirmaram ter procurado o serviço de saúde, mas não havia o resultado do exame. É importante observar que nem todas as entrevistadas que mostraram o exame para o profissional de saúde se sentiram esclarecidas em relação ao resultado do citopatológico, demonstrando a necessidade de maior interação entre profissional de saúde e usuária. É importante estudar sobre as causas que favorecem o câncer do colo de útero, visto que é um problema de saúde pública e pode desestrutursar a vida das pacientes e familiares. Este conhecimento é relevante para identificar o perfil dessas mulheres, a incidência dos casos e principais locais de ocorrência, para que dessa forma seja estruturada uma assistência à saúde de qualidade, para assim alcançar redução da morbimortalidade por neoplasia cérvido-utrina.

Agradecimentos

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AMERICAN CANCER SOCIETY. Cancer facts & figures 2010, Atlanta , 2010.
AMORIM, V. M. S. L. et al. Fatores associados à não realização do exame de Papanicolaou: um estudo de base populacional no município de Campinas, São Paulo, Brasil. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro v. 22, n. 11, p. 2329-2338, nov. 2006.
BRASIL, Ministério da saúde. Instituto Nacional de Câncer. Viva mulher. Câncer de colo de útero: Informações Técnico-Gerenciais e Ações Desenvolvidas. Rio de janeiro, 2002.
BRASIL. Ministério da Saúde. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama, Cadernos de Atenção Básica nº13. Brasília, DF, 2006.
BRASIL. Ministério da Saúde. Nomenclatura brasileira para laudos cervicais e condutas preconizadas: recomendações para profissionais de saúde. 2º Ed.. Rio de Janeiro, 2006.
BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: Princípios e Diretrizes. Brasília, DF, 2004.
INCA. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 2009.
INCA. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 2011.INCA. . Instituto Nacional do Câncer (INCA). Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 2010.
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Control integral del cáncer cervicouterino: guía de prácticas esenciales. 2007.
ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Equidad de genero y políticas de reforma del sector salud: guia para la preparación de informes, 1999.
RICCI, M. D. et al. Oncologia ginecológica: Aspectos atuais do diagnóstico e do tratamento. Barueri – SP: Manole, 2008.
ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. Epidemiologia e Saúde. Rio de Janeiro: Medsi, 2003.

Reprocessamento de produtos médicos em serviços de endoscopia de Salvador, Ba.

Marta Silva De Moura, mourinhag12@hotmail.com, Eliana Auxiliadora Magalhaes Costa, ecosta@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Enfermagem
Palavras Chaves: Reprocessamento, produtos médicos e equipamentos endoscópicos.

Introdução

Devido o advento dos avanços tecnológicos na área da medicina, diversos novos procedimentos foram viabilizados no campo da saúde, aumentando assim, a possibilidade de tratamentos e diagnósticos precoces de inúmeras patologias. Com tudo esses avanços possuem alguns ônus, entre eles, os riscos ao paciente são os que mais se destacam, sendo as infecções hospitalares uma das maiores ameaças nos casos dos procedimentos invasivos, como é o exame de endoscopia, exame em que o paciente é sedado e um tubo com uma micro câmera na ponta é introduzido em sua cavidade oral permitindo a visualização de órgãos internos do sistema gastrointestinal.

O reprocessamento de materiais médicos é uma das formas utilizadas para prevenção dos riscos de infecção aos pacientes que realizam alguns procedimentos médicos, esse tipo de reaproveitamento é realizado também em materiais semi-críticos como no caso dos endoscópios. A pesquisa visou analisar o modo com o qual é feito o reprocessamento dos endoscópios nos hospitais de Salvador, Ba, que possuem o serviço de endoscopia. O termo reprocessamento engloba todos os passos de conversão de um produto contaminado em um dispositivo pronto para uso, incluindo não somente a limpeza, desinfecção e esterilização de produtos médicos, mas, também, a segurança técnico-funcional por meio de testes de integridade.e funcionalidade.

O modo pelo qual o reprocessamento é realizado varia de acordo com a condição socioeconômicas de cada país, até mesmo variações de região para região, devido deficiência na fiscalização, a falta de padronização dos produtos e processos e sem controle dos resultados finais. A literatura possui muitas lacunas nessa temática em nosso país.

Os problemas relacionados com ao reuso de produtos médicos, se referem aos riscos reais ou potenciais para a saúde coletiva, quantos aos aspectos regulatórios, técnico-operacionais, éticos, jurídicos e ambientais associados a esta atividade.

OBJETIVO: Identificar as práticas de reprocessamento de produtos utilizados em serviços hospitalares de endoscopia de Salvador a partir de um questionário realizado com os profissionais que realizam o reprocessamento ou com o responsável técnico do serviço.

JUSTIFICATIVA: Situar o assunto e justificar a relevância do problema abordado, evidenciando como os resultados previstos pelo projeto.

Metodologia

O desenho metodológico foi o de um estudo ecológico, do tipo de agregados institucionais, realizado nos Hospitais que possuíam Serviços de Endoscopia, na cidade de Salvador, Ba, onde se pretendeu estudar 50% desses serviços. Os dados foram coletados pela bolsista do projeto, treinada pela professora preceptora. Foram entrevistados o profissional responsável pelo reprocessamento dos produtos usados nos procedimentos endoscópicos. A avaliação dos dados se deu com o padrão ouro a normativa da Agência Nacional de Vigilância Sanitária referente a área de Endoscopia.

Resultados e Discussão

Dos 20 hospitais em salvador que possuem o serviço apenas 3 aceitaram participar da pesquisa, por motivos relacionados as burocracias exigidas pelos comitês de ética dos mesmos e o desinteresse dos gerentes dos serviços em participar da pesquisa. Dentre esses 3 entrevistados, 2 são particulares e 1 é público,onde 2 (67%) possuem estrutura física recomendada pela legislação brasileira vigente e os três Serviços apresentam equipamentos e aparelhos necessários para a realização segura dos procedimentos endoscópicos; 2 (67%) dispõe de pais distintas para a higienização das mãos da equipe de saúde e pias exclusiva para a limpeza e descontaminação dos aparelhos endoscópicos; a sala de limpeza e desinfecção dos endoscópios é dotada de sistema de ventilação adequado segundo legislação vigente em apenas 1 Serviço (33,3%), as bancadas de lavagem dos endoscópios possuem cubas com profundidade compatível com os equipamentos em 2 serviços (67%) e existem torneiras com dispositivos de jatos de água para a limpeza de materiais canulados em 2 Serviços (67%). Apenas 1 serviço possue lavadora ultrassônica.

Dos Serviços estudados, 2 (67%) possuem normas escritas, atualizadas e disponíveis sobre os processos de limpeza, desinfecção e manipulação dos equipamentos endoscópicos. Em 2 Serviços (67%) os endoscópios são reprocessados segundo sua classificação de risco de transmitirem infecções.

Também em 2 Serviços (67%) os endoscópios considerados semi-críticos são submetidos a desinfecção de alto nível e nesses, a solução desinfetante utilizada é adequada para esta finalidade.
O monitoramento de concentração biocida da solução química utilizada para desinfecção em 2 Serviços (67%) é realizado diariamente .
O armazenamento dos endoscópios é vertical em 2 (67%) dos serviços.
Todos os serviços possuem responsável técnico conforme prevê a legislação.

Conclusões

O estudo evidenciou lacunas de adequação com as normativas recomendadas para a área da Endoscopia no Brasil, bem como desafios para o controle sanitário desses serviços na capital da Bahia. Notou-se que as inadequações das variáveis apontam riscos para saúde do pacientes, pois comprometem o processo de desinfecção e esterilização dos aparelhos e em alguns casos compromete o profissional que lida com a falta de um sistema de ventilação da sala de limpeza e desinfecção, pois potencializa os riscos ocupacionais para os trabalhadores desta sala, que ficam expostos aos vapores químicos das soluções usadas na desinfecção química líquida dos equipamentos, soluções essas muitas vezes tóxicas para o sistema respiratório e dermatológico humano.

Agradecimentos

Agradeço aos serviços que nos deram a oportunidade de conhecer e acrescentar novos conhecimentos em nossa formação acadêmica. Agradeço a minha orientadora pela dedicação e esforço em nos motivar ao conhecimento científico.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica N? 1, de 25 de Outubro de 2010.
Medidas para identificação, prevenção e controle de infecções relacionadas à assistencia à
saúde por micro-organismos multiresistentes. Diário Oficial da União, Brasilia, 25 de out.
2010.

Risco e Proteção da Saúde: Reprocessamento de Produtos Médicos em Serviços de Saúde de Salvador-Ba

Maria Aparecida Batista Ferreira, cida.enfaferreira@gmail.com, Eliana Auxiliadora Magalhaes Costa, ecosta@uneb.br

Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador

Enfermagem

Palavras Chaves: Reprocessamento ; Produtoos médicos; Consultórios Odontológicos;

Introdução

Com o crescente avanço na área de artigos médicos, torna-se imprescindível redobrarmos o nosso olhar sobre o processo de descontaminação desses artigos, sobretudo os reusáveis, ou de uso múltiplo. Para a reutilização segura desses materiais faz-se necessária a ação do reprocessamento, que é o processo que inclui limpeza, teste de avaliação de desempenho, desinfecção ou esterilização, a ser aplicado ao produto médico, que garanta a segurança na sua utilização, incluindo controle de qualidade em todas suas etapas. Aqui no Brasil, dispomos de 3 importantes normas que regulamentam o reprocessamento de produtos médicoss: a RDC nº 156, que dispõe sobre o registro, rotulagem e reprocessamento de produtos médicos; a RE nº 2.605, que fornece uma lista de produtos proibidos de reprocessamento no país; e a RE nº 2.606, que define as diretrizes para elaboração, validação e implantação de protocolos de reprocessamento de produtos médico. Além da constante vigilância e controle das infecções hospitalarespor meio da implantação das Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e das visitas fiscalizatórias da Vigilância Sanitária.

Metodologia

Trata-se de um estudo quantitativo, que visa avaliar as condições técnicas do processamento de produtos médicos dos serviços odontológicos existentes no distrito Cabula Beira na cidade de Salvador. O instrumento utilizado na coleta de dados foi um questionário semiestruturado, elaborado pela autora da pesquisa. Salienta-se que foi respeitado os aspectos éticos conforme resolução 19696 do Conselho Nacional de Saúde que rege as normas de pesquisas com seres humanos. Os entrevistados estiveram cientes quanto ao desenvolvimento do estudo, concordaram com os termos da pesquisa e assinaram o termo de consentimento informado.

Resultados e Discussão

Dos 12 consultórios odontológicos existentes no Distrito Sanitário do Cabula-Beiru, participaram deste estudo 5 consultórios, constituindo 41,6% da amostra estudada. Dos 5 COs, 3 (60%) possuíam alvará sanitário afixado em local visível, conforme legislação pertinente e 2 (40%), sem licença sanitária. Apenas 1 CO (20%) possui uma estrutura física recomendada para as atividades de limpeza, desinfecção e esterilização de produtos odontológicos, com duas áreas, uma destinada para as atividades de limpeza de produtos e outra para o preparo e esterilização. Entretanto, apesar da falta de estrutura física, todos os CÓS (100%) apresentaram um fluxo unidirecional dessas atividades, com barreira técnica entre as atividades de limpeza e de desinfecção e esterilização de produtos. Equipamentos de proteção individual (EPIs) são usados em 4 (80%) dos COs estudados. Em nenhum CO existem pias distintas para lavagem das mãos dos profissionais e pia exclusiva para as atividades de limpeza e descontaminação de produtos, conforme recomendado pela literatura. O processo de limpeza de produtos odontológicos é realizado com detergente enzimático em todos os CÓS estudados. As soluções utilizadas para desinfecção de produtos possuem registro da ANVISA em apenas 2 COs (40%) e em 3 (60%) essas soluções são utilizadas sem o devido registro no órgão regulador responsável. Em todos os COs estudados existem normas escritas para uso de soluções desinfetantes, mas apenas em 1 CO (20%) existe norma para esterilização de produtos. As embalagens usadas para esterilização de produtos médicos estão adequadas em todos os COs estudados. Entretanto, em nenhum CO existe uma rotina para monitoramento do processo de esterilização, por meio de controles físico, químico e biológico. Segundo informações as bancadas e componentes dos equipamentos são limpos diariamente com álcool a70% em todos os COs. Os equipamentos esterilizadores (autoclaves) funcionam segundo os padrões de tempo, temperatura e pressão adequados em apenas 1 CO (20%). Há manutenção preventivas dessas máquinas em somente 2 COs (40%). O armazenamento dos produtos esterilizados é adequada em todos os COs estudados

Conclusões

Conclui-se que o reprocessamento de produtos médicos nos consultórios odontológicos estudados no distrito sanitário do Cabula-Beiru em Salvador é inadequado e aponta irregularidades nos processos de limpeza e esterilização dos produtos usados nos procedimentos odontológicos realizados, o que pode

potencializar riscos de infecção para os pacientes usuários destes consultórios odontológicos.

Agradecimentos

Primeiramente, agradeço a Deus pelo dom da vida, Agradeço à minha orientadora, Drª. Eliana Auxiliadora Magalhães Costa, por me conduzir ao caminho da ciência e por acreditar no meu potencial. À minha colega de pesquisa Marta Moura pelo apoio e aprendizado. Á secretária do colegiado de enfermagem da Universidade do Estado da Bahia, Paula, por mostra-se tão solicita e atenciosa.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Serviço de Odontológicos. Prevenção e Controle de Riscos.Brasilia: Minitério da Saúde, 2006

Núcleo de Assuntos em Controle de Infecção Hospitalar, 2006. Disponívelem:www.ccih.med.br/reunião-nacih-reproces.html.

RDC - 50/2002 - Dipõe obre TR pr elaboração de Projetos fíicos em estabelecimento de saúde. Ministério da saúde.

Disponivel em: http:< //www.einstein.br/qualidade-seguranca-do-paciente/Paginas/infeccao-hospitalar.aspx> Acessado em 20/08/2014

COMPETÊNCIA MOTORA OBSERVADA E PERCEBIDA PELAS MÃES DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA EM JACOBINA-BA

Marília Silva Guedes, marilia-guedes@hotmail.com, Jorge Lopes Cavalcante Neto, jorgelcneto@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus IV, Jacobina
Licenciatura Em Educação Física
Palavras Chaves: Percepção materna. Desempenho motor. Deficiência Auditiva.

Introdução

A deficiência auditiva pode ser caracterizada como uma perda total ou parcial da capacidade de ouvir ou perceber sinais sonoros. E por não ser um problema sensorial visível, pode trazer problemas sérios para o individuo se não for diagnosticada nos primeiros anos de vida, porque o diagnóstico tardio pode levar a implicações cognitivas, linguísticas e emocionais (ROSSI, 2000).

Alguns autores afirmam que a pessoa com perda auditiva pode apresentar distúrbios na fala, no desenvolvimento motor, emocional e social, afetando assim a realização de atividades diárias. Esses comprometimentos no desempenho motor são observados em estudos, o qual aponta que o controle motor no inicio da infância é essencial, principalmente quando a criança está desenvolvendo as habilidades motoras fundamentais. (DANTAS et al. 2009; SOUZA et al. 2010; PENA et al. 2010; MONTEZUMA et al., 2011). Pois uma criança quando recebe estímulos motores desde cedo é capaz de ter melhor controle no equilíbrio e coordenação, entretanto uma criança com surdez se não tiver estímulos motores desde cedo pode ter prejuizo motores (SOUZA et al., 2010).

Sabendo-se dos comprometimentos motores que a criança com deficiência pode apresentar, alguns estudiosos criaram alguns testes para avaliar a CM e equilíbrio de crianças, dentre eles o KTK desenvolvido pelos pesquisadores alemães Kiphard e Schilling (1974) construído para diagnosticar deficiências motoras em crianças com lesões cerebrais e/ou desvios comportamentais.

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi investigar se existe associação entre o desempenho motor observado e percebido pelas mães de crianças com deficiência auditiva de Jacobina-Ba.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de campo, do tipo descritivo e comparativo, realizado nas dependências das escolas de Jacobina-Ba, com as crianças com deficiência auditivas (DA) regularmente matriculadas e também que frequentavam a salas de Atendimento Educacional Especializado, totalizando 26 crianças e adolescentes.

Foram incluídas na pesquisa crianças com DA, em que as mães e/ou cuidadoras autorizassem e participassem do estudo voluntariamente, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), sendo que a faixa etária estabelecidas eram crianças a partir dos 05 à 15 anos de idade que não tivessem outra deficiência associada a DA.

De um total 26 crianças com DA, 17 foram excluídas, sendo 3 por possuir múltiplas deficiência além de auditivo, 13 por não ter a idade estabelecida no critério de inclusão e 1 por não ter a figura materna presente no seu dia a dia, totalizando amosta de 9 crianças.

A coleta de dados se deu por meio de dois questionários sendo o primeiro, o questionário sociódemográfico aplicado em forma de entrevista individual com as mães das crianças com (DA), o segundo a escala de percepção materna construído a partir da descrição de cada tarefa a ser realizada no teste KTK, em que a mãe avaliou o desempenho motor de seu filho em : Ruim; Regular; Bom; Excelente. E por último o teste KTK , composta por 4 tarefas: Trave de equilíbrio, Salto Monopedal, Salto Lateral e Transferência sobre a Plataforma que avalia o equilíbrio, o ritmo, a lateralidade, a velocidade e a agilidade da criança (GORLA et al., 2000).

Após a coleta dos dados, os mesmos foram analisados a partir da estatística descritiva (frequências relativas e absolutas, médias e desvio-padrão).

A pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em pesquisa com seres humanos da UNEB e aprovado com protocolo nº 15268313.9.0000.0057, seguindoa Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS,466/12).

Resultados e Discussão

A amostra final do estudo foi composta por 9 duplas mãe-criança. A média de idade das mães foi de 39,33 anos (±9,27DP) e a média de idade das crianças com deficiência auditiva foi de 140,8 meses (±34,52DP). A média de renda salário das famílias foi de R$ 713,33 reais (±250,31DP).

O objetivo geral do estudo foi investigar se existe associação entre o desempenho motor observado e percebido pelas mães de crianças com deficiência auditiva de Jacobina-Ba. Ao se verificar essa possível associação através da análise estatística, frequência relativa e absoluta percebeu-se que a maioria das mães considerou o desempenho motor do seu filho

positivamente, ou seja, bom na primeira e na segunda tarefa e excelente na terceira e quarta.

Uma possível explicação para esse resultado pode ser que essas crianças desde a primeira infância foram estimuladas por suas mães a realizar atividades que proporcione o ganho no desempenho motor direta e indiretamente, e também pelas genitoras no decorrer do dia a dia não perceberem comprometimento na CM da criança, fazendo com que a mesma, tenha percepção positiva. .

Sendo assim, nota-se uma escassez de estudos relacionados à percepção materna sobre desempenho motor da criança com deficiência, dessa forma este estudo vem corroborar com a literatura, uma vez que existem outros estudos (SOUSA et al., 2003; LIPP et al. 2010) que falam sobre a percepção materna mas relacionado a incerteza que essas mães tem no futuro de sua prole.

Ao se verificar as médias e desvios padrão dos quocientes motores avaliados nas quatros tarefa motora do teste KTK, percebeu-se que as crianças deste estudo apresentaram maior dificuldade na realização da atividade Salto monopedal. Uma possível explicação pode ser porque as crianças possuem um repertório motor pobre, pois durante a infância não receberam estímulos suficientes (MONTEZUMA et al.,2011).

Resultados semelhantes também foram constatado nos estudos realizado por (SOUZA et al. 2008; PENA et al. 2010; MONTEZUMA et al. 2011) com crianças com DA, mostrando que a tarefa que as crianças mais sentiram dificuldade na execução foi o salto monopedal, isso porque não conseguiram saltar utilizando apenas uma das pernas, e também pelas atividades exigirem um nível de coordenação motora. Fato que foi averiguado nesta pesquisa.

De maneira geral, na classificação do desempenho motor observado na avaliação do teste KTK com as crianças com DA neste estudo, constatou-se que nas somas das 4 tarefas do KTK, as crianças apresentaram (33,3%) coordenação normal e (33,3%) perturbação na coordenação.

Uma possível explicação para este achado das crianças com perturbação na coordenação motora pode ser porque as mesmas não foram estimuladas desde cedo a desenvolverem as habilidades motoras básicas e quando mais aumenta a idade, mais comprometimento poderá haver na coordenação motora da criança com deficiência se não for estimuladas.

Sendo assim, estudos como o de (STRAPASSON et al. 2009; PENA, et al. 2010) apontam a importância de um programa de Educação Física bem estruturado para o desenvolvimento da coordenação motora da criança com deficiência auditiva e como um período de intervenção específica poderá haver melhoras nas habilidades motoras. Uma vez que a crianças com DA pode apresentar dificuldades nos níveis de coordenação, ritmo e equilíbrio. Sendo assim Gorla (2001) afirma que quanto mais cedo realizar o diagnóstico e a intervenção, melhor será o desenvolvimento da criança.

Uma das limitações da pesquisa se referiu ao pequeno número da amostra.

Conclusões

Conclui-se que esta pesquuisa contribuirá com a literatura, uma vez que há uma escassez de estudos relacionados à percepção materna sobre desempenho motor da criança com deficiência auditiva, mostrando a importância de instrumentos que avalie a CM de crianças com deficiência como o KTK, uma vez que o mesmo poderá auxiliar aos professores de Educação Física trabalhar de acordo com a deficiência do aluno, contribuindo para o desenvolvimento motor da criança.

Agradecimentos

Agradecer ao professor orientador, a FAPESB e aos sujeitos da pesquisa que se disponibilizaram a participar voluntariamente no estudo.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

DANTAS, M. B. S. et al. Resultados de um programa de triagem auditiva neonatal em Maceió. Revista Brasileira Otorrinolaringologia, São Paulo, v.75, n.1, p. 58-63, 2009.

GORLA, J. I. Coordenação corporal de portadores de deficiência mental: avaliação e intervenção. 2001. 134 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física)- Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

KIPHARD, E. J. et al. Körperkoordinationstest für kinder, KTK. Weinheim: Beltz. 1974.

LIPP, L.K. et al. Desenvolvimento, escolarização e síndrome de Down: expectativas maternas. Paidéia, Ribeirão Preto, v. 20, n.47, p.371-379, 2010.

MONTEZUMA, M.A.L. et al. Adolescentes com deficiência auditiva: a aprendizagem da dança e a coordenação motora. Rev. Bras. Ed. Esp., Marília, v.17, n.2, p.321-334, mai./ago., 2011.

SOUSA, S.C.B. et al. Comportamento materno em situação de risco: mães de crianças com paralisia cerebral. Psicologia, Saúde & Doenças, Lisboa, v.4, n.1, p. 111-13, jul. 2003.

SOUSA, et al. Avaliação do controle postural e do equilíbrio em crianças com deficiência auditiva. Revista da Educação Física/UEM, Maringá, v. 21, n. 1, p. 47-57, 2010.

SOUZA, A. N. et al. Análise da coordenação motora de pessoas surdas. Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama, v. 12, n. 3, p. 205-211, set./dez. 2008.

STRAPASSON, A.M et al. O teste ktk na avaliação da coordenação motora de pessoas com deficiência auditiva. Coleção Pesquisa em Educação Física , v.8, n. 2, p. 1-6. 2009.

PENA, L.G.S et al. Coordenação motora em crianças com deficiência auditiva: avaliação e intervenção. Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 8, n. 3, p. 104-123, set./dez. 2010.

RODRIGUES, C.G. Educação Física infantil: motricidade de 1 a 6 anos. São Paulo: Phorte, 2005.

ROSSI, T.R.F. Brincar: uma opção para vencer o obstáculo da interação entre mãe ouvinte / filho surdo. - Campinas, SP, 2000. Tese (doutorado)- Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física, 2001.

DESEMPENHO MOTOR OBSERVADO E PERCEBIDO PELAS MÃES DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL EM JACOBINA E REGIÃO

Igo Matos Batista Dos Santos, kika4p@hotmail.com, Jorge Lopes Cavalcante Neto, jorgelcneto@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus IV, Jacobina
Licenciatura Em Educação Física
Palavras Chaves: Competência Motora. Percepção Materna. Deficiência Intelectual.

Introdução

No início da vida o indivíduo tende a adquirir certos movimentos corporais inconscientes, depois, quando criança, passa a desenvolver novas habilidades motoras. Sendo que, essas habilidades corporais estão presentes em atividades diárias de crianças como andar, saltar, pular e arremessar, todas elas estão inseridas nos componentes da coordenação corporal que são força, agilidade, lateralidade, equilíbrio e velocidade. Ter conhecimento e controle do seu próprio corpo é algo que todo indivíduo adquire ao longo do tempo e está presente diante das nossas ações, do meio ambiente e da interação com as pessoas, sendo enfatizados os aspectos físico, social e cultural de cada indivíduo. Esses controles dos movimentos corporais dependem de diferentes estímulos que em interação aos aspectos biológicos determinam o comportamento motor típico dos indivíduos (PELLEGRINI et al, 2003).

Ao longo dos tempos, pessoas com Deficiência Intelectual (DI) vêm passando por um processo de aceitação na sociedade, referindo-se ao tratamento e entendimento dessas pessoas. Atualmente, já existem escolas com Atendimento Especializado Educacional (AEE), que é uma sala de recursos que acompanha pessoas com todas as deficiências e muitas delas estão na escola regular (SILVA; FERREIRA, 2001).

Para melhorar o desempenho motor é necessário que ocorram avaliações para o desenvolvimento da criança. A avaliação motora é uma forma eficaz para tal diagnóstico, fornecendo ferramentas essenciais para o planejamento de atividades específicas para melhoria de componentes do desenvolvimento motor, como a coordenação corporal, nessas crianças. (GORLA et al., 2000).

O teste KTK (é um termo alemão que significa Körperkoordinationstest für Kinder, tem como tradução Coordenação Corporal para Crianças) foi criado pelos alemães Kiphard e Schilling (1974), com o propósito de diagnosticar com mais leveza as deficiências motoras em crianças com lesões cerebrais e/ou desvios comportamentais (GORLA et al, 2009).

Dessa forma, o estudo teve como objetivo investigar se existe associação entre o desempenho motor observado e percebido pelas mães de crianças com deficiência intelectual de Jacobina e região.

Metodologia

A presente pesquisa consiste em um estudo de campo, de natureza quantitativa e trata-se de um tipo de estudo descritivo e exploratório. Os locais utilizados foram as salas de recursos, onde acontece o Atendimento Educacional Especializado (AEE), essas salas são adaptadas e com recursos para atender os alunos com algum tipo de deficiência, que se encontra nas Escolas Municipais de Jacobina e região, Bahia. O público alvo do estudo foi formado por crianças com deficiência intelectual e suas respectivas mães assistidas nas escolas municipais cidade de Jacobina e região, Bahia, qual fizeram parte da pesquisa 12 duplas mãe-criança.

Para avaliação do desempenho motor das crianças foi aplicado o Teste de coordenação corporal KTK, que consiste num teste de avaliação motora e para a avaliação da percepção materna de competência motora da criança foi construído uma escala específica transcrita (ruim, regular, bom, excelente) para o estudo, que permite a classificação, a partir da descrição de cada tarefa a ser realizada no teste KTK.

Por meio da análise estatística foram analisados as frequências relativas e absolutas, médias e desvio-padrão.

O presente projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e aprovado com o número de protocolo 15268313.9.0000.0057, seguindo todas às disposições na Resolução do Conselho Nacional de Saúde para pesquisa com seres humanos (CNS,466/12), sendo aplicado o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) com todos os participantes da pesquisa.

Resultados e Discussão

A amostra final do estudo foi composta por 12 duplas mãe-criança. A média de idade materna foi de 37,58 anos (±10,5DP) e a média das crianças com deficiência intelectual foi de 9,33 meses (±3,25DP). Evidenciamos as principais características sociodemograficas e de saúde do grupo investigado.

A maioria das mães teve uma percepção considerada regular sob o desempenho motor de seus filhos na primeira tarefa motora do KTK. Já na segunda tarefa motora do KTK a maioria das mães teve uma percepção considerada ruim acerca do desempenho motor de seus filhos. Enquanto na tarefa 3 a maioria das mães teve uma percepção considerada boa e na tarefa 4 a maioria das mães apresentou uma

percepção considerada regular sob o desempenho motor de seus filhos com deficiência intelectual.
Nessa tabela é possível observar as médias e desvios padrão dos quocientes motores obtidos através dos cálculos previstos na avaliação das tarefas do KTK.

TABELA – Médias e desvios padrão quocientes motores avaliados em cada tarefa motora do teste KTK (N=12)

Variáveis	
Médias	Desvios-padrão
MQ1	
64,00	14,08
MQ2	
46,08	20,10
MQ3	
50,08	12,18
MQ4	
69,83	34,82
MQTOTAL	
75,58	14,20

Por meio da tabela é possível perceber que houve uma igualdade na distribuição da classificação da avaliação motora das crianças, tendo os mesmos percentuais em três classificações possíveis no KTK (coordenação normal, insuficiência na coordenação e perturbação na coordenação).

TABELA – Frequências relativas e absolutas das classificações do desempenho motor observado na avaliação do teste KTK com as crianças investigadas no estudo (N=12)

Classificação do KTK	
n	%
Coordenação normal	
04	33,3
Insuficiência na coordenação	
04	33,3
Perturbação na coordenação	
04	33,3

DISCUSSÃO

O objetivo geral do estudo foi investigar a relação entre o desempenho motor observado através do teste KTK e o percebido pelas mães de crianças com deficiência intelectual em Jacobina e região, Bahia. Ao se verificar essa possível, por meio de análise estatística, freqüência relativa e absoluta percebeu-se que a maioria das mães considerou o desempenho motor do seu filho regular, diante disso, ocorreu uma igualdade na classificação da avaliação motora das crianças, tendo os mesmos percentuais em três classificações possíveis do KTK (coordenação normal, insuficiência na coordenação e perturbação na coordenação, que por sua vez apresentaram diferença significativa com o grupo pesquisado.

Foi possível observar as médias e desvios padrão dos quocientes motores (MQ) que foram avaliados nas quatro tarefas realizadas no teste KTK, observou-se que os sujeitos do estudo tiveram dificuldade e uma média inferior na realização da tarefa (MQ2) salto monopedal, diante das outras tarefas executadas. Entretanto, quando se observa uma dificuldade perante a tarefa apresentada propunha-se que a força desenvolvida não é suficiente, pois, a coordenação tende a fracassar (GORLA, 2004).
Dentre as freqüências relativas e absolutas investigadas no estudo houve uma igualdade na distribuição da classificação na avaliação motora das crianças, sendo elas a coordenação normal, insuficiência na coordenação e perturbação na coordenação, observa-se que as mães foram estatisticamente significativas a sua percepção.

Conclusões

Este estudo acrescenta a importância de avaliar crianças com deficiência intelectual, pela razão de que muitas mães têm um vínculo com seus filhos, mas não tem uma percepção do dia a dia ativo deles. Temos muito a compreender a preocupação materna acerca da influência sobre o desenvolvimento da criança na condição de deficiência.
Pode-se observar que é de fundamental importância o auxílio de um profissional de Educação Física para a obtenção do desenvolvimento global de crianças com DI, explorando e vivenciando suas possibilidades.

Agradecimentos

Agradeço a PICIN por financiar minha pesquisa, agradeço meu orientador pelo incentivo e ajuda e a todos que colaboraram na pesquisa.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

GORLA, J. I.; ARAÚJO, P. F.; RODRIGUES, J. L. Avaliação motora em educação física adaptada. São Paulo: Phorte, 2009.
GORLA, J. I.; ARAÚJO, P. F.; CARMINATO, R. A. Desempenho psicomotor em portadores de deficiência mental: avaliação e intervenção. Rev. Bras. Cienc. Esporte, Campinas, v. 25, n. 3, p. 133-147, maio 2004.
GORLA, J. I.; RODRIGUES, J. L.; BRUNIEIRA, C. A. V.; GUARIDO, E. A. Teste de avaliação para pessoas com deficiência mental: identificando o KTK. Arq. Ciênc. Saúde Unipar, 4(2): 121-128, 2000.
PELLEGRINI, A. M.; SOUZA NETO, S.; BUENO, F. C. R.; ALLEONI, B. N.; MOTTA, A. I. Desenvolvendo a coordenação motora no ensino fundamental. 2003.
SILVA, D. R.; FERREIRA, J. S. Intervenções na Educação Física em crianças com síndrome de down. Rev. da Educação Física / UEM. Maringá, v. 12, n. 1, p. 69-76, 1 sem. 2001.

Crenças e mitos sobre anemia na população Campus I da UNEB

Nathalia Cordeiro Dos Santos, nathalia-csantos@hotmail.com, Maria Teresita Del Nino Jesus Fernandez Bendicho, mtbendicho@gmail.com

Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador

Bacharelado Em Farmácia

Palavras Chaves: anemia ferropriva, mitos, medicina popular

Introdução

Por definição, anemia é a diminuição da hemoglobina total funcionante na circulação. É comum ser definida como a decorrência na qual a hemoglobina e/ou os glóbulos vermelhos estão diminuídos. A anemia por deficiência de ferro, ou anemia ferropriva, é a mais comum de todas as anemias, independentemente da condição socioeconômica do indivíduo. Segundo estimativa realizada pela Organização Panamericana de Saúde (OPAS), o Peru representa o país de maior prevalência de anemia da América Latina, seguido do Caribe (57%) e Brasil, onde 35% das crianças, com idade entre 1 e 4 anos, encontram-se anêmicas.

Uma discussão importante frente a uma patologia está relacionada ao seu tratamento, pois é o fator determinante para contrle/prevenção da mesma em uma comunidade. O tratamento medicamentoso de escolha para a anemia é a reposição de ferro por via oral e também a reposição de ferro por via parenteral, principalmente por via endovenosa, que pode ser uma ótima opção para os pacientes que comprovadamente não toleram ou não respondem ao tratamento oral. Associado a isto, tem o tratamento não medicamentoso, fundamentalmente relacionado as prátics alimentares que tem o obletivo de debelar a carêcia nutricional do ferro no organismo.

Em busca do controle e prevenção da anemia, sempre aparece alguma dica, algum conselho, com a melhor das intenções, mas nem sempre com um bom embasamento científico. Chega-se assim na medicina popular, definida como o conjunto de conhecimentos e crenças criados pelo povo, quer dizer, pelos não profissionais, que se opõe ou não ao discurso erudito. Um exemplo específico são os remédios caseiros com a finalidade de debelar ou diminuir doenças ou incômodos, ação esta que através da oralidade e adaptações locais e específicas à doença, cresce na sociedade como forma de tratamentos.

Por mais que esses mitos e crenças da medicina popular não sejam oriundos de um conhecimento científico, não devem e nem podem ser desprezados. Muitos conhecimentos dessa medicina popular podem ter fundamento e ser uma prática que realmente surte o efeito desejado, seja ele curativo ou de prevenção.

Metodologia

Estudo analítico transversal, de caráter qualitativo na população do Campus I da Universidade Estadual da Bahia, localizada na Rua Silveira Martins, 2555, Cabula. A amostra de conveniência num total de 155 pessoas, sendo que 98 são estudantes do 1º semestre dos 6 cursos de saúde e 57 são pessoas que frequentam a UNEB, como funcionários, pacientes do Centro Médico, ou em atividades de lazer,etc.

A coleta de dados foi realizada durante o segundo semestre de 2013 por meio de um questionário semi-estruturado contendo os dados possíveis de coleta como: Dados gerais (idade, gênero, escolaridade, etc); Dados sobre sua saúde; Identificação do conhecimento acerca da anemia; e Identificação do conhecimento e/ou prática de mitos envolvendo a ferropenia.

Os questionários foram aplicados pelos próprios pesquisadores com a apresentação do termo de Consentimento e descrição dos objetivos e metodologia do estudo. Na aplicação dos mesmos foi oportunizado ao participante a não aceitação de responder qualquer item do questionário, que lhes cause constrangimento ou não desejem informar, mesmo informando quanto ao sigilo das informações.

Resultados e Discussão

Através da aplicação dos questionários com análise de 12 mitos diferentes escolhidos mediante a estudos, sendo considerados assim os mais conhecidos, foi possível identificar diferenças entre os dois gupos no que diz respeito a utilização e conhecimento.

Houve diferença nos dois grupos, onde os frequentadores da UNEB mostraram ter mais conhecimento e acreditam mais nessas praticas populares. Para os dois grupos, comer beterraba e fígado, apareceram em destaque. O suco de couve, é o terceiro na lista do grupo dos frequentadores da UNEB e para os estudantes, ele não teve o mesmo destaque, ficando na 9ª posição.O uso de pregos no cozimento do feijão foi dito como conhecido por 56,2% dos estudantes e 30,3% dos frequentadores da UNEB. Sobre este mito, foi identificado um estudo publicado VII Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Pesquisaem 2009, refletindo sobre o conhecimento desses mitos, e que diferentemente do achado nestes grupos, foi tido como muito conhecido.

Quanto ao caráter preventivo ou curativo, os dois

grupos apontaram acreditarem que atuam na prevenção. As diferenças encontradas quanto ao conhecimento das diferentes práticas, podem ser devido a faixa etária dos grupos, condições socioeconômicas, acesso a informações e à propaganda de medicamentos, entre outros.

Conclusões

Por conseguinte, foi possível através de um extenso e diversificado banco de dados gerado pela amostra de grupos distintos, identificar as diferenças de conhecimento e uso das práticas não farmacológicas, dos mitos, acerca do tratamento da Anemia Ferropriva na População que frequenta o Campus I da Uneb. Ainda foi possível identificar a necessidade de conhecer estas práticas na relação paciente e profissional de saúde. Pois é preciso conhecer as práticas da comunidade para poder realizar educação em saúde, assim como é necessário os estudantes, futuros profissionais de saúde conhecer e respeitar o conhecimento popular, otimizando assim a relação médica, a confiança e a efetividade do tratamento, como preconiza a Epidemiologia Médica.

Agradecimentos

Eu agradeço a minha orientadora Maria Teresita Bendicho pela compreensão e condução do Projeto. E agradeço tabém a estudante Mônica Santos pela ajuda na aplicação dos questionários.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

VERRASTRO, Therezinha; LORENZI, Therezinha F.; NETO, Silvano W. Hematologia e Hemoterapia – Fundamentos de morfologia, fisiologia, patologia e clínica. São Paulo, editora Atheneu, 2005.

BACHA, Flávio César L. Atlas citológico de conclusão do curso de citologia clínica e laboratorial da academia de Ciência e Tecnologia de São José do Rio Preto-SP. Disponível em http://www.ciencianews.com.br/revistavirtual/hemato24.pdf. Acesso em 25/01/2013.

CARVALHO, Miriam C.; BARACAT, Emílio Carlos E.; SGARBIERI, Valdemiro Carlos. Anemia Ferropriva e Anemia de Doença Crônica:Distúrbios do Metabolismo de Ferro. Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, 13(2): 54-63, 2006.

CANCADO, Rodolfo D. and CHIATTONE, Carlos S.. Anemia ferropênica no adulto: causas, diagnóstico e tratamento.Rev. Bras. Hematol.Hemoter. [online]. 2010, vol.32, n.3, pp. 240-246. Epub June 25, 2010. ISSN 1516-8484.

FABRON JUNIOR, Antonio.Ferro endovenoso no tratamento da anemia ferropriva : seguro e eficaz Intravenousironinfusion in thetreatmentofiron-deficiency anemia : its safetyandeffectiveness. Rev. Bras. Hematol. Hemoter. [online]. 2007, vol.29, n.2, pp. 106-108. ISSN 1516-8484.

DOMÍNGUEZ, Maria de Fátima. Recurso à medicina popular. Appeal tofolk medicine.APEA. AsociaciónProfesionalExtremeña de Antropología. ETNICEX, 2010, Núm. 1, 67-73 6 1 I S SN 2172-7635

REZENDE, Joffre M. Linguagem médica – Cura. Linguagem médica, 3ª. Ed., Goiânia, AB Editora e Distribuidora de Livros LTda,2004.

IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO DAS GESTANTES SOBRE A ANEMIA FERROPÊNICA

Monica Rosentina Dos Santos Gramosa, monicasgramosa@live.com, Maria Teresita Del Nino Jesus Fernandez Bendicho, mtbendicho@gmail.com

Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador

Bacharelado Em Farmácia

Palavras Chaves: anemia; gestantes; sangue; feto;

Introdução

A gestação normal está associada a ajustes fisiológicos e anatômicos que ocorrem por todo o período gestacional e até o término da lactação (ARIAINE, 2002). Entre estes, está a hemodiluição e conseqüente anemia fisiológica da gravidez. Já a anemia não fisiológica acomete cerca de 20% a 80% das gestações, sendo a ferropênica a desordem nutricional mais comum (WHO, 2001). Cerca de 40% das mortes de gestantes e recém-nascidos estão ligadas a anemia (JORDÃO et al, 2009) . Até os seis meses de idade o leite materno supre as necessidades nutricionais e protege a criança de doenças nesta fase(ANTUNES, 2008). O leite possui baixa reserva de ferro porém é altamente biodisponível. Seu teor de caseína facilita a digestão, em relação ao leite de vaca, daí sua vantagem. Independente sua etiologia, a anemia pode levar a prejuízos para o desenvolvimento cognitivo e motor da criança e para o seu posterior aproveitamento escolar. Por isso é importante a participação das gestantes em atividades que esclareçam e orientem sobre a prevenção e tratamento de anemia (LACERDA, 2009).

Metodologia

Estudo transversal com amostra por conveniência, coleta de dados realizada através de questionário semi-estruturado padronizado.

Resultados e Discussão

Durante o estudo, participaram 31 mulheres entre 18 e 43 anos, com 2 a 9 meses de gestação, de diferentes profissões e grau de escolaridade. Todas as gestantes referiram conhecer a anemia, mas apenas 6% tinham um entendimento do conceito básico de anemia. Para as outras perguntas sobre a influencia de hábitos de higiene, alimentação e verminoses, no aparecimento ou agravamento da anemia, 75% das respostas foram equivocadas, ditas desconhecidas ou não respondidas. Ao questionamento sobre grupos de pessoas que tem mais chances de ter anemia 26% identificaram a gestante como sendo um grupo de risco.

Conclusões

Os resultados sugerem que são necessárias intervenções por meio de ações educativas de educação em saúde, a fim de orientar o grupo populacional do Campus I. Ficaram claras as fragilidades do grupo, no que diz respeito a definição de anemias, conhecimento de praticas de prevenção e conceitos básicos de cuidados em saúde. Tendo vista este cenário, o estudo salienta a necessidade de difusão do tema na comunidade unebiana através de ações educativas.

Agradecimentos

Agradeço a Deus amigo fiel por ter realizado meu sonho e me dar forças para seguir em frente. Aos meus pais, Eva e Antonio Carlos, e ás minhas amigas Michele, Lívia e Jéssica pelas palavras de incentivo nos momentos cruciais da execução deste estudo.À Universidade do Estado da Bahia pela oportunidade de bolsa e de desenvolvimento cientifico ainda na academia. À orientadora Professor Dra. Maria Teresita Bendicho, pelo conhecimento passado durante esse período e orientação transmitdos ao longo dos anos de projeto.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ARIANI, I. S. et al. Alterações hematológicas e gravidez. Rev. Bras. Hematol. Hemoter. 24(1).,29-36, Recife,2002.

ANTUNES, L. S. et al. Amamentação natural como fonte de prevenção em saúde. Ciência & Saúde Coletiva, 13(1):103-109, 2008.

CANTOS, G.A. et al; Ocorrência de Anemia Ferropriva em Pacientes com Enteroparasitoses. Saude em Revista., 5(10): 43-48, Piracicaba, 2003.

CARVALHO et al..Anemia ferropriva e anemia da doença crônica. Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, 13(2): 54-63, 2006.

CALABRICH, A.F.C. et al; Deficiência de ferro no paciente com câncer. Rev. Bras. Hematol. Hemoter.; (Supl. 2): n.32,95-98, São Paulo. 2010

CORTÊS M.H., et al. Prevalência da anemia em gestantes: revisão dos últimos 40 anos. Rev Nutri., Campinas,22(3) 408-418, maio - jun., 2009.

World Health Organization. Iron deficiency anemia: assessment, prevention and control. A guide for programme managers. WHO/NDH/01.3. Geneve: WHO/NHD, 2001.

Unicef. The state of the world's children. Oxford University Press: New York, 1998.

JORDÃO, R.E, et al. Prevalência de anemia ferropriva no Brasil: uma revisão sistemática. Rev. Paul. Pediatr. vol.27 N°.1 São Paulo, Mar. 2009.

LACERDA, A.P.F. et al; Anemia ferropriva na criança. Revista Rede de Cuidados em Saúde. Vol. 3, N° 3, 1-13, 2009.

OSÓRIO,M.M.; LIRA, P.I.; BATISTA-FILHO. M, Ashworth A. Prevalence of anemia in children 6-59 months old in the state of Pernambuco, Brazil. Rev Panam. Salud. Publica; 10:101-7, 2001

REIS, G.F.F. Alterações Fisiológicas Maternas da Gravidez. Rev. Bras.de Anest. Campinas, v. 43 : nº 1, 3-9, Jan./ Fev.,1993.

VITOLO, MR; Boscaini C; Bortolini GA. Baixa escolaridade como fator limitante parao combate à anemia entre gestantes. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2006.28; (6): 331-39.

Alterações psicofisiológicas decorrentes do serviço noturno em trabalhadores de enfermagem

Luzany Kelly Soares Roma, luzanykelly@hotmail.com, Suiane Costa Ferreira, suif@ig.com.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Enfermagem
Palavras Chaves: Privação do sono; enfermagem; Alterações de saúde

Introdução

O trabalho noturno é inerente à organização da sociedade contemporânea. Na área da saúde, o trabalho ininterrupto do cuidado também exige essa organização do trabalho em turno noturno. No Brasil, a equipe de enfermagem normalmente trabalha em esquema de 12h de plantão noturno seguido de 36h de descanso. Mas a realidade aponta que muitos profissionais de enfermagem não descansam após cumprirem a jornada noturna, pois necessitam complementar a renda familiar com outro vínculo empregatício, ou são responsáveis pelos cuidados domésticos (CAIXETA et al, 2012). Entretanto, este tipo de estruturação do serviço noturno com privação do sono a longo prazo traz repercussões negativas para a saúde dos trabalhadores, pois os predispõem à distúrbios fisiopatológicos e psicossociais, como problemas gastroentéricos, cardiológicos, obesidade, depressão, ansiedade e isolamento social.

Martino (2002) afirma que mesmo que o indivíduo tente recuperar a privação do sono noturno com sono diurno, algumas perturbações orgânicas não conseguem ser evitadas, pois o sono durante o dia é caracterizado por perturbações tanto na sua estrutura interna, quanto na sua duração, que é menor que o noturno, não alcançando o estado de reparação necessário para o cérebro.

Essa alteração na saúde dos trabalhadores de enfermagem diminui sua qualidade de vida e interfere na qualidade do atendimento prestado, prejudicando o desempenho no trabalho, inclusive com um maior risco para acidentes de trabalho, devido à diminuição da concentração. Assim, surgiu o interesse em pesquisar as alterações biopsicossociais percebidas e/ou apresentadas por uma equipe de enfermagem do serviço noturno de um hospital público de Salvador e construir, a partir desses achados, estratégias que sejam úteis para melhoria da qualidade de vida desses profissionais e da assistência prestada.

Metodologia

Esta pesquisa constituiu-se em um estudo descritivo-exploratório, de corte transversal com abordagem quantitativa.

Neste estudo a população investigada foi a equipe de enfermagem de um hospital público de médio porte na cidade do Salvador-Bahia. Os critérios de inclusão foram: pertencer ao quadro de enfermeiro assistencial do hospital há no mínimo 06 meses, atuar nas unidades de emergência, UTI ou enfermaria do referido hospital, ter sua distribuição de escala predominantemente noturna (60% da escala). Foram excluídos aqueles que estavam afastados do trabalho por férias, licenças ou atestados no momento da coleta de dados.

A coleta de dados foi realizada pelo bolsista-pesquisador, no próprio hospital, após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, nos meses de fevereiro e março de 2014. Foi aplicado um questionário estruturado baseado nos objetivos da pesquisa. Além disso, foram mensuradas a pressão arterial e circunferência abdominal.

A circunferência da cintura foi medida no ponto médio entre a borda inferior do último arco costal e a crista ilíaca ântero-superior. A fita métrica utilizada tinha material resistente, inelástico e flexível, com precisão de 0,1cm.

Foi aplicada ainda a Escala de Sonolência de Epworth (ESE) que se refere à possibilidade de cochilar em situações cotidianas, onde resultados entre 0 e 10 pontos indica ausência de sonolência; entre 10 e 16 pontos, sonolência leve; entre 16 e 20 pontos, sonolência moderada, e entre 20 e 24 pontos, sonolência severa. Este instrumento foi anteriormente traduzido e validado por Bertolazi, garantindo a sua confiabilidade ao ser aplicada na população brasileira.

Os dados relacionados à estatura e peso foram referidos pelo entrevistado. Os dados foram transcritos para o banco de dados no Excel e realizado análise estatística. Esta pesquisa obedeceu às normas estabelecidas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados e Discussão

A amostra final foi composta por 21 profissionais de enfermagem, sendo 16 (76%) técnicos/auxiliares de enfermagem e 05 (24) enfermeiros. Na distribuição por unidade hospitalar, tivemos 03 (14%) profissionais da emergência, 05 (24%) da UTI e 13 (62%) das enfermarias. 90% dos entrevistados eram do sexo feminino. Segundo a faixa etária, 48% estavam com idade entre 41 a 47 anos. 57% dos entrevistados são solteiros. 57% também afirmam possuir filhos.

Em relação ao turno de trabalho, 90% referem trabalhar

exclusivamente no período noturno e dentre estes, 33% referem trabalhar continuamente no período noturno há 22 anos, em média, caracterizando muitos anos de privação crônica do sono.No que se refere a vínculos empregatícios, 43% relatam possuir outro emprego assistencial, o que reduz as horas destinadas ao descanso e lazer.

Dentre os entrevistados, 24% referem ter desenvolvido alterações após iniciar os plantões noturnos e citam a artrose, lesão por esforço repetitivo (LER), hipertensão, hérnia de disco, hérnia na coluna cervical, gastrite e hérnia de hiato com refluxo.

O trabalho noturno interfere nos horários e conteúdos das refeições favorecendo o aparecimento de transtornos digestivos devido ao desequilíbrio entre os horários da refeição e a secreção e a motilidade gastrointestinal. A longo prazo, esses fatores podem desencadear doenças como gastrite, gastroduodenite, úlcera péptica e colite (TUFIK, 2008).

Dettoni (2008) aponta que a privação do sono causa mudanças significativas em mecanismos da regulação da função cardiovascular com impacto importante no desenvolvimento de doenças cardiovasculares como a disfunção endotelial venosa, aumento da atividade do sistema nervoso simpático em repouso e alteração no controle autonômico reflexo, resultando em hipertensão arterial.

Com relação aos níveis pressóricos, foram encontrados 06 profissionais com pressão arterial elevada, média de 153mmHg para pressão sistólica e 100mmHg de pressão diastólica.

Ao calcular o índice de massa corporal (IMC), observamos que 06 (29%) dos profissionais encontravam-se em sobrepeso, 03 (14%) em obesidade grau I e 01 (5%) em obesidade grau II. Esta condição explica-se pelo fato da privação do sono conduzir à hiperfagia (maior apetite e ingestão calórica) com diminuição do sinal periférico de saciedade, o que conduz à obesidade, resistência à insulina e alteração do metabolismo lipídico (maiores níveis séricos de triglicerídeos).

A medida da circunferência abdominal demonstrou que 15 (71%) profissionais apresentavam medidas compatíveis com obesidade androgênica ($\geq$ 80cm para as mulheres e $\geq$ 90cm para os homens). Este é um marcador de risco para alterações metabólicas, independente do índice de massa corpórea.

A escala de sonolência auto-aplicável demonstrou que apenas 04 (19%) dos entrevistados apresentavam sonolência leve e 05 (24%) limítrofe entre ausência de sonolência e sonolência leve. Este dado divergiu do esperado visto que a equipe possui muitos anos de trabalho noturno e pode estar associado ao fato da escala ser auto-aplicável ou a não percepção das alterações do sono devido à convivência prolongada nesta situação.

Conclusões

O trabalho noturno é necessário para prestar uma assistência continuada. Contudo, o trabalhador deve dispor de condições para desenvolvê-la de forma segura e livre de danos, tanto para os pacientes como para os profissionais que prestam o serviço.

Com esta pesquisa, foi possível perceber que o trabalho noturno continuado conduz à privação do sono com consequências danosas para a saúde dos trabalhadores, o que ficou evidente pelos relatos de comorbidades como hipertensão arterial, dor de estômago, constipação, ganho de peso, irritabilidade, enxaqueca, e menor poder de concentração.

Níveis aumentados da pressão arterial, do peso corporal e da circunferência abdominal aumentam o risco para doença cardiovascular como infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral nesta população estudada.

Há uma necessidade premente de adoção de estratégias que minimizem o impacto da privação do sono e, portanto, redução e/ou controle das alterações psicofisiológicas apresentadas pelos trabalhadores de enfermagem do serviço noturno e melhoria do desempenho dos durante a assistência. Essas medidas podem surgir por iniciativa individual do profissional, tentando ter mais horas destinadas ao sono e lazer, mas também é importante desenvolver medidas institucionais com a educação permanente e o serviço de cuidado à saúde do trabalhador.

Agradecimentos

Agradeço a UNEB e a minha orientadora profª Suiane Costa

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

CAIXETA CB, et al. Há desgaste do trabalho noturno entre os profissionais de enfermagem? Ver Saúde coletiva, v.9, n 57, 2012.

DETTONI, JL. Efeitos da privação parcial do sono no endotélio venoso e no controle
autonômico em voluntários saudáveis. Tese (doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo,
2008

MARTINO, MMF. Estudo comparativo de padrões de sono em trabalhadores de
enfermagem dos turnos diurno e noturno. Rev Panam Salud Publica, Washington, v. 12, n.
2, ago. 2002.

TUFIK,S. Medicina e biologia do sono. São Paulo:Manole, 2008

Saberes e percepções sobre alimentação nas escolas do grupo indígena Tuxá de Rodelas

Ida Oliveira De Almeida, ida_almeida2010@hotmail.com, Sandra Simone Queiroz De Morais Pacheco, sandra.pacheco@globo.com
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Nutrição
Palavras Chaves: Alimentação - Saberes - Escola - Grupos indígenas

Introdução

A escola nas sociedades tradicionais tem importantes papéis, como reconhecer a diversidade cultural e as experiências sócio-políticas, linguísticas e pedagógicas na valorização do saber tradicional dos povos indígenas. No Brasil, só a partir da promulgação da Constituição de 1988 foi dada visibilidade à educação comunitária dos conhecimentos construídos, dos processos próprios de aprendizagem e da visão de mundo de cada povo.

Apesar desse lapso de tempo entre 1988 e o momento atual observa-se que os conhecimentos inerentes aos grupos indígenas continuam ausentes dos livros didáticos utilizados nas escolas, instrumentos pensados de forma centralizada pela população hegemônica. Muito tem-se que ainda caminhar para uma real aproximação entre o saber "científico" e as práticas culturais desses povos. Uma das áreas mais sensíveis a esse distanciamento é exatamente a de saúde e alimentação, pois as condições de vida dos grupos sociais interferem diretamente nas suas percepções sobre o campo da saúde. E isso é também verdade para o grupo Tuxá de Rodelas.

Metodologia

A trajetória metodológica desenvolvida na pesquisa incluiu a leitura das Diretrizes Curriculares Nacionais para as Escolas Indígenas, discussão em grupo de textos sobre: saúde, educação e cultura. Além da leitura e discussão do material didático utilizado na escola indígena, para definir as categorias de análise que foram inseridas na tabela, e em um segundo momento, realizou-se entrevistas com base nesse material.

A princípio o objetivo do projeto era analisar o material didático de duas escolas na aldeia Tuxá de Rodelas, porém, a outra escola existente na região, não é indígena, e a análise do material e as entrevistas foram realizadas apenas em uma escola. Em relação ao material didático, foram analisados os livros de ciências da Escola, posteriormente foram selecionados temas presentes no livro de ciências, que dizem respeito à saúde e alimentação. Esses temas foram incluídos na elaboração da tabela utilizada na entrevista. Em relação à alimentação, foram observados os alimentos que fazem parte do cardápio na alimentação escolar e também foi observado em relação às atividades de saúde e/ou alimentação desenvolvida na escola. Em relação ao segundo ponto referido, foi realizado trabalho de campo na aldeia com entrevistas/ etnografia. Participaram do estudo, estudantes na faixa etária de 10 a 14 anos, do sexto ao nono ano do ensino fundamental matriculados no ano letivo de 2014, na Escola Estadual Indígena Capitão Francisco Rodelas localizada na Aldeia de Rodelas. Participaram também professores (as) de ciências, pais, agentes de saúde, lideranças (Cacique).

A coleta de dados transcorreu ao longo de 6 dias ininterruptos, considerando a metodologia adotada uma etnografia, que respeita o ritmo e os acontecimentos sociais da comunidade indígena. Para as entrevistas sobre temas referentes à saúde e alimentação presentes nos livros didáticos, foi aplicado um questionário individual com as pessoas da comunidade e no ambiente escolar foi aplicado questionário individual, entre alguns estudantes, assim como a realização de um grupo focal. O grupo focal foi realizado com estudantes do quinto, sexto e sétimo ano, no qual os estudantes falavam acerca de temas propostos, relacionados à saúde e alimentação.

Vale ressaltar que o trabalho de campo ocorreu após a apresentação da pesquisa às lideranças e professores que autorizaram e concordaram com a realização da mesma.

Resultados e Discussão

Os dados coletados no trabalho apontam para diversos aspectos alimentares da vida Tuxá que não aparecem nos livros didáticos nem são problematizados na escola. Quando o tema alimentação é colocado no centro das questões de interesse da pesquisa, as observações convergem para as prescrições e proibições alimentares em algumas doenças e sobre situações que envolve o processo reprodutivo no âmbito do corpo das mulheres, como por exemplo, menstruação, gravidez, puerpério e amamentação. Esses são os principais representantes que estão envolvidos na associação entre ingestão inadequada de diversos alimentos. Em se tratando de gravidez essa alimentação inadequada pode causar danos ao recém – nascido.

Para muitos indígenas Tuxá, a maior parte das doenças que acometem as crianças, principalmente as pequenas, menores de um ano, ocorre porque os pais romperam algum tabu, alguma regra social relacionada à alimentação do casal, ou ao comportamento sexual, ou ainda ao tipo de trabalho que os pais realizam nesta fase de maior vulnerabilidade das crianças.

Com base nesses dados, consideramos que os saberes que os alunos possuem sobre o tema são oriundos de creças incorporadas na vida social Tuxá, assim como, de informações presentes nos conteúdos escolares. A interlocução entre as diversas formas de conhecimento (saberes tradicionais e saber científico) é divergente em alguns aspectos, pois o livro aborda algumas temáticas de uma forma diferente das percepções que os Tuxá possuem. Sendo que o conhecimento cientifico, hoje considerado hegemônico, valoriza apenas o aspecto biológico das doenças e do funcionamento do corpo, colocando o sagrado, subjetivo e o tradicional absolutamente a margem na abordagem do doente ou da situação ao qual ele se encontra.

Observa- se que o material didático utilizado nessa escola, especialmente os livros de ciências são livros didáticos nacionais, o que não reflete a visão de mundo desse povo indígena, e observa-se a necessidade de produção de materiais didáticos específicos, de acordo com as realidades indígenas, pois a falta de material específico figura entre um dos principais entraves para a efetivação da escola diferenciada. Embora a elaboração de materiais didáticos específicos que contemple, entre outros aspectos, a sistematização de saberes próprios seja considerada uma das condições da escola indígena, verificamos a inexistência de materiais específicos nessa escola mesmo depois da publicação do RCNEI (1998).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar implementado na escola da Terra Indígena Tuxá, utiliza alimentos variados, porém limitados com relação à oferta de frutas, hortaliças e pescados. Os Alimentos tradicionais da cultura Tuxá não aparecem no cardápio escolar, apesar de estarem fortemente presentes nas roças e cozinhas familiares. A maior parte dos gêneros alimentícios que são servidos na escola é composta por alimentos básicos, havendo entre eles arroz, feijão, cuscuz, macarrão, ovos, bolachas salgadas ou doces, achocolatado.

Conclusões

Os resultados do estudo demonstraram que as concepções dos estudantes sobre temas relacionados à saúde e alimentação, mostram que os Tuxá possuem uma maneira própria de produzir, reproduzir, transmitir, elaborar, reelaborar e multiplicar os conhecimentos, em temas relacionados à saúde e alimentação, o que resulta num conjunto de concepções e conceitos bem harmonizados com a natureza e a cultura. As concepções dos estudantes e demais entrevistados são influenciadas por aspectos culturais, históricos e sociológico, por isso a importância de se ter uma escola diferenciada. Essa visão construída coletivamente tem uma participação inexpressiva nos conteúdos didáticos, formando um tensão permanente entre o livro e a vida cotidiana.

Agradecimentos

Desejo expressar meus agradecimentos a todos (as) aqueles (as) que, de uma maneira ou de outra, contribuíram imensamente para a realização deste trabalho. Dentre elas: a professora Sandra Pacheco, minha orientadora. Obrigada pelo apoio, incentivo e acompanhamento durante a realização desse projeto. Aos professores de ciências, estudantes, lideranças, agentes de saúde pelas entrevistas que me concederam. A diretora pelo apoio na realização das atividades na Escola, a licenciatura indígena, por ter viabilizado nossa viagem para a realização do trabalho de campo, e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia pelo auxílio financeiro.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ARAÚJO, Rosilene. Educação escolar indígena intercultural e a sustentabilidade territorial: uma abordagem histórica sobre as Escolas Indígenas Capitão Francisco Rodelas e Pataxó Coroa Vermelha , 2011.140 f..Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação, Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Programa Nacional de Alimentação Escolar. Brasília: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2014. Disponível em: < https://www.fnde.gov.br> Acesso em 23 Jul. 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas. Brasília: MEC/SEC, 1998.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instrutivo PSE. Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília, 2011. Disponível em < http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/passo_a_passo_pse.pdf > Acesso em 20 jul. 2014.

CUNHA, Manuela. Relações e dissensões entre saberes tradicionais e saber científico. Revista USP. São Paulo, n. 75, p. 76-84, set./nov. 2007.
Disponível em < http://www.anai.org.br > Acesso em 30 out. 2013.

GRUPIONI, Luís. Contextualizando o campo da formação de professores indígenas no Brasil. Formação de professores indígenas: repensando trajetórias. Brasília,2006. Disponível em .Acesso em 19 jul. 2014.

Módulo PNAE. Formação pela escola. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Secretaria deEducação a Distância .2.ed.Brasília : MEC, FNDE, SEED, 2008. Disponível em Acesso em 23 jul. 2014.

RIBEIRO, Maria Luisa. História da Educação Brasileira: a organização escolar. 21. ed. São Paulo: Autores Associados, 2010.

SAÚDE E ALIMENTAÇÃO NAS ESCOLAS DO GRUPO INDÍGENA TUXÁ DE RODELAS/BA: SABERES, CONCEPÇÕES E PRÁTICAS

Paulo Roberto Dos Santos Souza, paulorobertoufba@gmail.com, Sandra Simone Queiroz De Morais Pacheco, sandra.pacheco@globo.com
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Medicina - Bacharelado
Palavras Chaves: Alimentação, saúde, escolas indígenas

Introdução

O Brasil é uma nação constituída por grande variedade de grupos étnicos, com histórias, saberes, culturas e, na maioria das situações, línguas próprias.

A escola para os povos indígenas surge de forma impositiva, tendo como princípios a conversão religiosa e o uso da mão de obra, assumindo diferentes facetas ao longo da história, num movimento que vai da imposição de modelos educacionais aos povos indígenas, através da dominação, da negação identitária, da integração e da homogeneização cultural, a modelos educacionais reivindicados pelos índios, dentro de paradigmas de pluralismo cultural e de respeito à valorização de identidades étnicas.

Quando criada a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação) de 1961, apesar do direito e dever da educação para todos os cidadãos, mantém a seletividade do Sistema e não contempla a realidade dos povos indígenas do Brasil.

Com o advento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1996, completa-se a legislação educacional emanada da Constituição de 1988.

Em seu Título VIII – O artigo 79 estabelece em seus incisos 3º, desenvolver currículos e programas específicos, neles incluindo os conteúdos culturais correspondentes às respectivas comunidades; e 4º, elaborar e publicar sistematicamente material didático específico e diferenciado".

O ensino de Ciências no Brasil começa a partir da LDB 4.024/61 que instituiu que as aulas de Ciências seriam ministradas nas duas últimas séries do curso ginasial.

A educação em saúde se tornou obrigatória nas escolas brasileiras de 1o e 2o graus pelo artigo 7 da lei 5.692/71, com o objetivo de estimular o conhecimento e a prática da saúde básica e da higiene. Assim a dificuldade de acesso das populações indígenas aos serviços de atenção à saúde e a necessidade de formação de pessoal capacitado, colocam a escola como lugar privilegiado para repasse de informações sobre o tema, bem como um importante espaço no processo de formação dos agentes de saúde locais.

Metodologia

Foi feita uma revisão de documentos na literatura – Diretrizes Escolares Indígenas e Artigos - acerca das Políticas Públicas relacionadas à Saúde na Escola e que se encontram em execução no Ministério da Saúde e Educação.

Um segundo momento foi conhecer a realidade do povo Kiriri em Mirandela no município de Banzaê. Durante 3 dias de visita à aldeia foram feita discussões com os professores para entender como é realizado e aplicado as Diretrizes Curriculares Indígenas na proposta pedagógica da Escola e procurarmos ainda avaliar se existe alguma aplicabilidade entre o que é ensinado na escola e a preservação da cultura local.

Um terceiro momento foi conhecer o território da pesquisa, a Escola Francisco Capitão Rodelas (Escola Tuxá) e fazer estudo, análise e discussão dos conteúdos de saúde presentes nos materiais didáticos de Ciências- do 4º ao 9º ano - da Escola Tuxá distribuídos pelo MEC. Foram fotografadas a capa, o sumário de conteúdos e as páginas de assuntos selecionadas pelos pesquisadores, tido como relevante para o desenrolar do projeto - Gripe, Tuberculose, Doença de Chagas, Gonorréia, Sífilis, AIDS, Escabiose, Cárie, Amebíase, Teníase e Varicela.

Após análise e discussão dos dados colhidos na visita em campo, os pesquisadores selecionaram os conteúdos presentes no material didático de ciências (4º ao 9º ano) e distribuíram em forma de tabela de modo que fosse possível fazer uma análise comparativa entre o ensino oficial do material didático, direcionados aos escolares, e a percepção dos aldeiados sobre o tema.

Resultados e Discussão

De posse dessas informações procuramos contrapor a visão dos livros sobre essas doenças e as percepções dos nossos entrevistados em relação a elas. A partir desse material construímos uma tabela que traz as informações coletadas. Diante dos resultados da tabela observamos que a percepção dos entrevistados é calcada em conceitos oficiais e culturais.

Conclusões

Assim concluímos a partir da revisão feita na literatura e nos achados da pesquisa que os materiais didáticos de ciências distribuídos pelo MEC à Escola Capitão Francisco Rodelas (Escola Tuxá) e disponibilizados aos professores e alunos voltados à educação básica indígena não estão adequados de acordo com o contexto sócio-cultural da comunidade.

Com isso é importante citar que uma adequação dos materiais didáticos dos livros de ciências do ensino básico, calcada na realidade de cada povo; com uma metodologia pedagógica de abordagem dos temas a serem trabalhados em sala de aula, que se enquadre à realidade dos grupos, é de suma importância tanto no aspecto de preservação da cultura como da interação do grupo para com a sociedade não indígena.

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer a UNEB pelo espaço físico, materiais e disponibilidade de carro durante as viagens a campo. Agradecer a Professora Sandra Pacheco pela oportunidade de desenvolver esse trabalho compartilhando experiência única de conhecimento, agradecer também a Licenciatura Indígena pelo apoio. Aos professores Cléia Tuxá, Antônia Tuxá, e Jaíra Tuxá da Escola Tuxá de Rodelas, como também aos funcionários e alunos que muito nos ajudaram no decorrer do projeto. E finalmente a toda comunidade da Aldeia Tuxá que nos recebeu de forma tão acolhedora.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

MHOR, Adriana, SCHALL, V.T. Rumos da educação em saúde no Brasil e sua relação com a educação ambiental. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.8, n.2, p.199-203, 1992.

MHOR, Adriana. A saúde na escola: análise dos livros didáticos de 1º a 4º séries. Caderno de Pesquisa, São Paulo, n.94, p.50-57, 1995.

SOUZA, S.F.M. Saberes docentes, saberes indígenas: um estudo de caso sobre o ensino de ciências entre o povo xukuru do orukubá. Recife, 2008. Diss. (mestr.) Departamento de Educação Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências, Universidade Federal Rural de Pernambuco.

BRASIL. Ministério da Educação. Referencial curricular nacional para as escolas indígenas (RCNEI/Indígena, 2002). Brasília, DF: MEC, 1998

MILHOMEM, M.S.F.S. Educação escolar indígena: as dificuldades do currículo intercultural e bilíngüe. Revista Fórum Identidades, Sergipe, ano 2 , v.3, p.95-102, 2008.

ARAÚJO, R.C.Educação escolar indígena intercultural e a sustentabilidade territorial: uma abordagem histórica sobre as Escolas Indígenas Capitão Francisco Rodelas e Pataxó Coroa Vermelha. Salvador, 2011. Diss. (mestr.) Programa de Pós- Graduação Mestrado em Educação e Contemporaneidade, Universidade do Estado da Bahia.

Saberes e percepções sobre as práticas escolares relacionadas à saúde nas escolas do grupo indígena Tuxá de Rodelas.

Edimar Ribeiro Silva , edibad_ro@hotmail.com, Sandra Simone Queiroz De Morais Pacheco, sandra.pacheco@globo.com
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Bacharelado Em Farmácia
Palavras Chaves: Saúde, prática escolar, grupo indígena

Introdução

As escolas indígenas surgiram com a chegada dos colonizadores, há muito tempo atrás, sendo seu único proposito catequizar os índios, os seus ensinamentos eram baseados em dados considerados verdadeiros e inquestionáveis. Antigamente as escolas tinha como função fazer com que os índios desapegassem de seus costumes e tradições, tornando os índios "civilizados". Depois de séculos foi percebido pelo estado brasileiro a importância de um ensino diferenciado para os indígenas, sendo divulgado no ano de 2005, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Indígena, onde o mesmo propõe que as escolas indígenas sejam interculturais. A proposta de uma escola indígena diferenciada é um grande avanço para o sistema educacional do país, incluindo o uso de elementos da cultura tradicional nas escolas, como mitos por exemplo. A pesquisa foi realizada na Escola Estadual Indígena Capitão Francisco Rodelas, localizada na aldeia Tuxá, município de Rodelas Bahia, a cidade é dividida em dois grupos, sendo uma parte residida por não índios e a outra parte pelos indígenas Tuxá. A escola conta com um quadro de 170 alunos indígenas das séries iniciais e finais, e com uma quantidade de 13 professores indígenas. Os professores buscam sempre manter viva as culturas, e tradições indígenas, sempre realizando atividades voltadas as práticas Tuxá, pelo fato da aldeia ser muito próxima da cidade alguns indígenas acabam se afastando de sua cultura. Por isso a importância de se ter uma escola dentro da comunidade indígena, para que se mantenham vivas suas, línguas, tradições e cultura. Os professores indígenas trabalham com os livros distribuídos pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), os livros usados pelos alunos indígenas, são os mesmos usados pelos alunos não indígenas.

Metodologia

A metodologia foi baseada na leitura de artigos, textos, e pesquisas, que contribuiu para o melhoramento e o desenvolvimento da pesquisa. Foi realizado discursões, voltadas aos temas, como: a história do povo indígena no nordeste, interculturalidade, saúde dos povos indígenas, tradições e modernidade nas comunidades indígenas, e nas escolas indígenas, entre outros. Também realizamos uma análise dos livros de ciências do 4º ao 9º ano usados pelos alunos e professores indígenas, onde fotografamos capas, sumários e páginas de livros. Por fim foi aplicado um questionário junto aos estudantes, professores, e comunidade indígena.

Resultados e Discussão

Como resultado final desse projeto, procurou-se enfatizar os seguintes temas que são mais comuns na comunidade indígena tuxá, como: vacina, drogas, álcool, água, verminose e lixo, e a partir desses temas elaboramos um mini questionário que foi aplicado entre os alunos, professores, agentes de saúde e a comunidade indígena tuxá.

Com a coleta de dados, podemos perceber que a maioria dos alunos indígenas e os entrevistados, desconhecem algumas palavras ou objetos que são citados nos livros de ciências distribuídos pelo MEC, ou eles conhecem por outros nomes comuns na aldeia Tuxá. Foi percebido também essa preocupação dos professores indígenas em tentar explicar essas palavras e objetos, para os alunos. Diante disso podemos perceber a problemática em relação aos livros distribuídos as escolas indígenas, e os esforços dos professores indígenas em manter viva as tradições e cultura dos alunos indígenas.

Conclusões

A realização da pesquisa na Escola Estadual Indígena Francisco Rodelas, município de Rodelas Bahia foi extremamente esclarecedor e construtivo. Nela foi possível compreender melhor o embasamento que tivemos nas reuniões e poder compara-la com as práticas utilizadas pelos professores indígenas na sala de aula, e com os entrevistados. Chegando ao final da pesquisa é nossa pretensão efetuar uma retrospectiva da evolução do mesmo tendo em conta a problemática dos livros distribuídos pelo MEC as escolas indígenas, e os esforços dos professores em manter viva a cultura e as tradições indígena Tuxá.

Agradecimentos

Queria agradecer primeiramente a Deus (Tupã), minha família, a nossa orientadora Sandra Pacheco, a direção e professores da Escola Estadual Indígena Capitão Francisco Rodelas, a toda comunidade Tuxá e a UNEB pela oportunidade que foi dada para a realização dessa pesquisa, que permitiu experimentar novas ferramentas

para a construção do conhecimento cientifico e me possibilitaram informações de suma importância para meu desenvolvimento acadêmico e profissional.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BRASIL.MINISTÉRIO DA JUSTICA/FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO. Relatório técnico Tuxá. Disponível em: http://funai-ba-pa.blogspot.com.br/p/relatorio-tecnico-tuxa-2011.html

BRASIL.GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA. Educação Escolar Indígena. Disponível em: http://escolas.educacao.ba.gov.br/educacaoindigina/educacaoescolarindigena

Sampaio, J.A.L. História e Presença dos Povos Indígenas. Disponível em: www.anai.org.br.

BRASIL. MINISTERIO DA EDUCAÇÃO E DESPORTO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas. Brasília: MEC/SEF, 2005.

Milhomem, M.S.F.S. Educação Escolar Indígena: As dificuldades do Currículo Intercultural e Bilíngue. Disponível em: http://200.17.141.110/periodicos/revista_forum_identidades/revistas/ARQ_FORUM_IND_3/SESSAO_L_FORUM_Pg_95_102.pdf

EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE AS ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA DE IDOSAS FREQUENTADORAS DA UATI

Daiana Goncalves Galvão, daianagoncalvessilva@hotmail.com, Glauber Sa Brandao, gbrandao@uneb.br
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Enfermagem - Bacharelado
Palavras Chaves: Idoso. Exercícios Físicos. Atividades da Vida Diária.

Introdução

O envelhecimento é um processo natural, progressivo e irreversível que modifica os principais sistemas orgânicos da pessoa idosa, favorecendo o aparecimento de doenças e tornando-a dependente de terceiros para executar tarefas antes realizadas com facilidade. Tal dependência afeta a qualidade de vida dos idosos podendo levá-la ao isolamento (FIGLIOLINO *et al;* DIAS, SILVA e VITORINO, 2009).

O exercício físico atua sobre os sistemas orgânicos melhorando seu desempenho por meio da força, flexibilidade, equilíbrio, coordenação, resistência e agilidade, levando à diminuição do risco de queda e fraturas (BRANDÃO, 2009; GONÇALVES, TOMAZ e SANGOI, 2006).

O objetivo deste estudo foi identificar os efeitos do exercício físico sistemático na capacidade de realização das atividades da vida diária (AVD) de idosas frequentadoras da Universidade Aberta a Terceira Idade (UATI), da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), campus VII.

Metodologia

Trata-se de um estudo quantitativo, quase experimental, estruturado na metodologia pré e pós-intervenção com um único grupo. Participaram do estudo 16 idosas com média de idade de 69,63 $\pm$ 6,66 anos, inscritas no projeto de extensão Exercícios Físicos e Qualidade de Vida na Terceira Idade. Foram realizados cinco testes antes e após um programa de exercícios físicos, realizados duas vezes na semana com duração de 60 minutos por sessão, durante quatro meses.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição com CAAE: e, para participar do estudo, as participantes, após devidamente esclarecidas, assinaram um termo de consentimento, autorizando a utilização de seus dados. Os resultados foram analisados por meio do teste t com significância alfa igual 0,05.

Resultados e Discussão

No teste de levantar do solo realizado pelas participantes antes e após a prática de exercícios físicos as idosas realizaram na primeira etapa, em média, em 7,69 $\pm$ 7,18 segundos, enquanto que na segunda etapa, após os exercícios, realizaram, em média, em 4,31 $\pm$ 2,39 segundos. Assim, o tempo foi 3,38 $\pm$ 5,46 segundos menor na execução do teste na segunda realização em relação à primeira. Aplicando o teste t de Student entre as médias foi revelada significância (p = 0,025951).

Os resultados do desempenho das idosas antes e após os quatro meses de exercício físico no teste de calçar meias demonstram que as participantes executaram o teste na primeira etapa, em média, em 7 $\pm$ 4,12 segundos e na segunda etapa em 3,81 $\pm$ 1,87 segundos, ou seja, a atuação das idosas é 3,19 $\pm$ 3,47 segundos menor na segunda coleta de dados, em comparação à primeira, comprovando que gastaram menor tempo para realizar a mesma tarefa. A análise das diferenças aplicando o teste t revelou significância entre as médias (p = 0,002246).

O desempenho das idosas no teste de subir escadas na primeira realização do teste apresentou que a média de execução das idosas foi de 10,69 $\pm$ 4,44 segundos, enquanto na segunda foi, em média, 8,69 $\pm$ 2,51 segundos. As participantes realizaram o teste 2 $\pm$ 2,4 segundos a menos na segunda coleta de dados e a análise das diferenças das médias apresentou significância (p = 0,00456303).

A atuação das idosas no teste de sentar e levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa, antes de iniciar os exercícios físicos apresentou média de desempenho 21,43 $\pm$ 2,3 segundos e após, média de 19,13 $\pm$ 2,26 segundos. As idosas realizaram o teste em 2,29 $\pm$ 0,88 segundos a menos que na segunda realização do que na primeira e a aplicação do teste t revelou significância (p = 0,00000008459)..

O desempenho das participantes na realização do teste de caminhada de seis minutos na primeira etapa demonstrou que as idosas andaram em seis minutos, em média 415,62 $\pm$ 50,99 metros, e na segunda realização do teste, em média 452,34 $\pm$ 47,23 metros. A média de metros que as idosas caminharam a mais na segunda realização do teste foi de 36,73 $\pm$ 27,61 metros e a aplicação do teste t de Student (t) também revelou significância (p = 0,0000855695).

Os resultados apresentados indicaram que houve efeitos significativos do exercício físico sobre todas as variáveis em estudo, em relação ao desempenho das idosas para executá-las, refletindo diretamente na capacidade de realizar as AVD. Diferentemente, em pesquisa realizada em 2001 por Benedetti, Gonçalves e Petroski, verificou-se que um programa de exercícios

físicos não influenciou as AVD, porém melhorou o estado de ânimo das idosas asiladas participantes.

Na realização do teste de levantar do solo constatou-se que as idosas adquiriram, com a prática dos exercícios físicos, agilidade, flexibilidade, equilíbrio e força para executar atividades semelhantes na sua vida diária. Em 2010 Prado et al constataram que um programa de exercícios resistidos foi eficaz no aumento do equilíbrio, mobilidade funcional e domínio físico.

No teste de calçar meia todas as idosas participantes adquiriram maior velocidade e flexibilidade, executando com facilidade a atividade proposta, assim como no estudo de Hernandes e Barros, realizada em 2004, que apresentou resultados significativos neste teste.

Quanto ao teste de subir escada, as idosas demonstraram aumento na força muscular, agilidade e maior resistência, resultado divergente da pesquisa de Hernandes e Barros (2004), que não apresentou dados significantes em relação à subida de degraus.

Nos testes de caminhada, assim como no de subir escada, as participantes obtiveram resultados significativos, comprovando o aumento da resistência, equilíbrio e força, assim como em pesquisa publicada em 2008, que demonstrou que idosos praticantes de exercício físico apresentaram melhor equilíbrio e marcha, com maior proporção de idosos independentes nas AVD, ou seja, menor probabilidade de queda em relação ao grupo não praticante de exercícios físicos (FIGLIOLINO, 2008).

Corroborando com os achados neste trabalho, a pesquisa de Carmo, Mendes e Brito (2008) verificou que após a realização de exercícios físicos, as idosas praticantes adquiriram maior capacidade funcional para a realização das AVD, em relação ao grupo de idosas sedentárias.

Do mesmo modo, estudo publicado em 2012, verificou que os exercícios físicos, tanto com pesos quanto aeróbios induziram o efeito positivo nas AVD, melhorando a capacidade funcional de idosas (RASO e GREVE, 2012).

Deste modo foi possível constatar que um programa de exercícios físicos, regular e orientado modifica a vida diária de idosas, por proporcionar melhoria dos sistemas orgânicos, aumentando a força, equilíbrio, flexibilidade, resistência e agilidade para desempenhar as AVD, tornando-as independentes por aumentar a capacidade de realizar as próprias tarefas, aumentando sua autonomia.

Conclusões

Diante do exposto nos resultados e discussões é possível concluir que um programa de exercícios físicos de quatro meses, regular e orientado atua como modificador nas atividades da vida diária possibilitando às idosas exercer suas atividades habituais de forma mais ativa, saudável e com autonomia, aumentando a sensação de bem estar, qualidade de vida, além de atuar sobre os fatores biopsicosociais, possibilitando maior qualidade de vida.

Agradecimentos

Agradeço à FAPESB, empresa responsável pelo financiamento dos meus estudos. Ao professor MsC. Ariel Letti por contribuir com a análise estatística deste trabalho, pela disponibilidade, suporte e orientações. Às monitoras do projeto de extensão Exercício Físico e Qualidade de Vida na Terceira Idade: Jasiane Cruz, Raesa Andrade, Jéssica Lima, Rita Bastos e Fernanda Azevedo, assim como Crísia Oliveira pelo auxílio na coleta de dados.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALVES, L. C.; LEITE, I. C.; MACHADO, C. J. Perfis de saúde dos idosos no Brasil: análise da pesquisa nacional por amostra de domicílios de 2003 utilizando o método grade of membership. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, vol.24 n.3 Mar. 2008.

ANDREOTTI, R. A.; OKUMA, S. S. Validação de uma bateria de testes de atividades da vida diária para idosos fisicamente independentes. Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, (13)1: 46-66, jan./jun. 20.ed. 1999.

BENEDETTI, T.B.; GONÇALVES, L.H.T.; PETROSKI, E. L. Exercício físico e atividades da vida diária em idosos asilados. Texto e Contexto Enfermagem; 10(2): 52-67, maio e ago. 2001.

BIOESTAT. Versão 5.0. Disponível em: . Acesso em: 25 abr. 2013.

BRANDÃO G. S. Fisioterapia Sob a Ótica do Exercício Físico. In: José Vitor da Silva. Org. Saúde do Idoso: Processo de Envelhecimento sob Múltiplos Aspectos. São Paulo: Iátria; 2009. cap. 7, p. 90-104.

CARMO, N. M.; MENDES, E. L.; BRRITO, C. J. Influência das atividades físicas nas atividades da vida diária. Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano, Passo Fundo, v. 5, n. 2, p. 16-23, jul./dez. 2008.

DIAS, E. N.; SILVA, J. V.; VITORINO, L. M. Capacidade Funcional: Uma Necessidade Emergente Entre Idosos. In: Processo de Envelhecimento sob Múltiplos Aspectos. São Paulo: Iátria; 2009. cap. __, p.34-45.

FERREIRA, O. G. L.; MACIEL, S. C.; SILVA, A. O.; SANTOS, W. S.; MOREIRA, M. A. S. P. O envelhecimento ativo sob o olhar de idosos funcionalmente independentes. Revista da Escola de Enfermagem da USP, vol.44 no.4 São Paulo Dec. 2010.

FIGLIOLINO, J. A. M.; MORAIS, T. B.; BERBEL, A. M.; CORSO, S. D. Análise da influência do exercício físico em idosos com relação a equilíbrio, marcha e atividade de vida diária. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2009; 12(2):227-238.

GONÇALVES, M. P.; TOMAZ, C.; SANGOI, C. Considerações sobre envelhecimento, memória e atividade física. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, 2006; 14(2): 95-102.

HERNANDES, E. S. C.; BARROS, J. F. Efeitos de um programa de atividades físicas e educacionais para idosos sobre o desempenho em testes de atividades da vida diária. Revista Brasileira de Ciência e Movimento; 12(2): 43-50, 2004.

RASO, V.; GREVE, J. M. D. Exercício aeróbico ou com pesos melhora o desempenho nas atividades da vida diária de mulheres idosas. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol 18 no.2 São Paulo Março./Abril, 2012.

SANTANA, R. F.; SANTOS, I.; CALDAS, C. P. Cuidando de idosos com demência: um estudo a partir da prática ambulatorial de enfermagem. Revista Brasileira de Enfermagem, 2005 jan-fev; 58(1):44-8.

VIEIRA, Sônia. Introdução à bioestatística. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

TRIBESS, S.; VIRTUOSO-JUNIOR, J. S.; PETROSKI, E. L. Fatores associados à inatividade física em mulheres idosas em comunidades de baixa renda. Revista de Salud Pública, Bogotá vol. 11 n.1 Jan./Feb. 2009.

CIÊNCIAS

AGRÁRIAS

Efeito da pré-colonização do solo cultivado com soja e com isolados de actinomicetos sob o parasitismo do nematoide Meloidogyne incognita no sistema radicular do algodoeiro

Jonatas Barros Dos Santos, jonatas.bsantos@hotmail.com, Joao Luiz Coimbra, jcoimbra@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Engenharia Agronômica
Palavras Chaves: Controle biológico, Actinomicetos, Nematóides.

Introdução

Os prejuízos causados pelo nematóide das galhas Meloidogyne incognita na cultura do algodoeiro, justificam a busca de novas estratégias de controle desses fitopatógenos. Assim, o controle biológico tem explorado os inimigos naturais dos fitonematóides os quais colonizam a rizosfera da planta onde vivem a maioria dos nematoides de importância econômica. Dos habitantes da rizosfera antagonistas dos nematoides, os fungos são os mais estudados seguidos pelas bactérias (Kerry,1987; Campos et al, 1998). Outro grupo de organismos com potencial no controle de fitonematóides são os actinomicetos. Estes são microrganismos predominantes em solos pobres em nutrientes e intemperizados como os de cerrado (Coelho & Drozdowicz, 1978) alcalinos ou ácidos (Pereira, 1995). A rizosfera, definida por Hiltner (1904), como o volume do solo adjacente e influenciado pelas raízes das plantas é tida como um ambiente rico em populações microbianas (BAGYARAJ, 1984; FIGUEIREDO et al., 2008) que podem influenciar o crescimento das plantas e tem se tornado objeto de estudo da Ecologia Microbiana do Solo. Nela, os microrganismos desempenham importante papel nos sistemas naturais e agrícolas, já que participam das transformações da matéria orgânica e dos ciclos biogeoquímicos dos nutrientes (Andrade, 1999). Os exsudatos radiculares influenciam o crescimento de bactérias e fungos que colonizam a rizosfera pela alteração do ambiente do solo circundante, servindo como substrato para crescimento seletivo de microrganismos do solo, capazes de utilizar eficientemente determinado substrato. Por sua vez, os microrganismos influenciam a composição e a quantidade de vários componentes dos exsudatos radiculares, por meio de seus efeitos no metabolismo das células da raiz, bem como no estado nutricional das plantas. (CARDOSO e NOGUEIRA, 2007) Dessa forma esse trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da pré-colonização do solo cultivado com soja e com isolados de actinomicetos sob o parasitismo do nematoide M. incognita no sistema radicular do algodoeiro.

Metodologia

O experimento foi montado em casa de vegetação no Campus IX da Universidade do Estado da Bahia. Para isso nove isolados de actinomicetos, obtidos do solo do cerrado baiano e mantidos no laboratório de Microbiologia da UNEB, foram multiplicados em placas de Petri contendo o meio SCN e incubados a 26°C em câmara de incubação tipo BOD. Após 15 dias de crescimento as colônias foram raspadas e obtidas as suspensões de esporos o qual foram padronizadas, com o uso do espectrofotômetro, usando o comprimento de onda de 500 nm. Para montagem do ensaio, inicialmente realizou-se a semeadura da soja em substrato estéril formado pela mistura de solo-areia-esterco na proporção de 2:1:1 o qual foram acondicionados em sacos de polietileno. Vinte dias após essa semeadura adicionou-se em cada saco cerca de 50 ml da suspensão de esporos de actinomicetos obtidas conforme descrito anteriormente. Sessenta dias após essa operação as plantas de soja foram retiradas e no seu lugar foi semeado o algodoeiro. Quinze dias após o semeio com algodão foi realizada a infestação do substrato com cerca de 1000 ovos de M incognita raça 3. Após a infestação do substrato com os ovos do nematoide quinzenalmente foi feita uma nova infestação com os esporos de actinomicetos totalizando três aplicações. Cinquenta dias após a infestação do nematóide, cada planta foi retirada para a avaliação do número de galhas no seu sistema radicular. O experimento foi montado em delineamento experimental do tipo blocos ao acaso, com cinco repetições em cada tratamento, a testemunha recebeu somente os ovos de M. incognita. Os dados de número de galhas por grama de raiz obtidos foram transformados para raiz quadrada de x mais um. Os tratamentos foram submetidos a analise de variância pelo programa de estatística SISVAR (FERREIRA, 2011), e as médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de significância.

Resultados e Discussão

Com relação ao número de galhas, com exceção do isolado de actinomiceto AC.E, todos os demais isolados bacterianos reduziram significativamente ($P<0,05$) o numero de galhas por grama de raiz do algodoeiro (Tabela 1). TAVARES (2013) testando os mesmo isolados bacterianos, mas sem realizar o

plantio da soja junto com a infestação das bactérias, não observou o controle biológico do nematoide no algodoeiro. No entanto, Neves (2013) constatou in vitro a capacidade desses mesmos isolados de actinomicetos, em produzir metabólitos tóxicos ao nematoide M. incognita. A constatação (Tabela 1) da eficiência dos mesmos isolados de actinomicetos em controlar o nematoide das galhas no algodão provavelmente foi devido ao melhor estabelecimento desses organismos nos solo, em função da presença de uma maior quantidade de nutrientes fornecidos pelos exsudatos radiculares da soja o que estimulou o crescimento e a produção de metabólitos tóxicos aos nematoides. Os actinomicetos são bactérias conhecidas pela produção de substâncias de natureza nematicida (BENTLEY, 2002; IKEDA, 1999).

Tratamentos	Número de galhas	Resultados do Teste*
AC. G	9	A
AC. X	11	Ab
AC. D	14	Ab
AC. N	15,2	Ab
AC. T	13,4	Ab
AC. R	12,8	Ab
AC. J	12	Ab
AC. B	13,4	Ab
AC. E	12,6	Bc
TESTEMUNHA	18,6	C

C.V (%) = 11.75

* Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. CV = Coeficiente de Variação.

Com relação ao número de ovos, o observado foi que, todos os tratamentos diferiram estatisticamente da testemunha (P<0,05) (Tabela 02).

Tratamentos	Número de Ovos	Resultado do Teste
AC.D	488	A
AC.B	524	A
AC.J	556	A
AC.T	582	A
AC.X	586	A
AC.G	586	A
AC.E	592	A
AC.R	602	A
AC.N	724	A
TESTEMUNHA	1046	B

CV = 17,75%

O uso de microrganismos controladores de patógenos na rotação de culturas, provavelmente é a forma mais eficiente de permitir o seu estabelecimento no solo ao invés de se aplicar no momento do plantio. A pré-inoculação de agentes de controle biológico é uma medida necessária para que esses organismos consigam influenciar de maneira benéfica no desenvolvimento vegetativo das plantas em função do controle de patógenos. O plantio de plantas que propiciem o desenvolvimento e estabelecimento no solo de microrganismos é uma medida necessária para comprovar seu estabelecimento. Estudos necessitam ser realizados para avaliar o efeito de outras espécies no crescimento microbiano.

Conclusões

A pré-colonização do solo com isolados de actinomicetos aliado a cultivo da soja possibilitou o controle biológico do nematoide de galha M. incognita no algodoeiro por oitos dos nove isolados de actinomicetos testados e a redução do número de ovos foi obtida em todos os tratamentos quando comparados a testemunha.

Agradecimentos

A todos que colaboraram na realização deste trabalho.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ANDRADE, G. Interacciones microbianas en la rizosfera. In: SIQUIERA, J.O.; MOREIRA, F .M.S.; LOPES, A.S.; GUILHERME, L.R.G.; F AQUIM, V .; FURTINI-NETO, A.E.; CARVALHO, J.G . (eds.). Inter-relação fertilidade, biologia do solo e nutrição de plantas. Lavras: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Universidade Federal de Lavras, Departamento de ciência do Solo, 1999. p. 551-575

BAGYARAJ, D. J. Biological Interactions with VA Mycorrhizal Fungi. In: Powell, C. L. & Bagyaraj, D. J. VA Mycorrhiza. Boca Raton, CRC Press, p. 131-53, 1984.

BENTLEY Sd, CHATER Kf, CERDENO-TARRADA Am, CHALLIS Gl, THOMSON Nr, JAMES Kd, HARRIS De, QUAIL MA, KIESSER H, HARPER D, et al. Complete genome sequence of the model actinomycete *Streptomyces Coelicolor*. Nature A3(2). 2002; 417:141-147.

CAMPOS, V.P.; SOUZA, J.T.; SOUZA, R.M. Controle de fitonematóides por meio de bactérias. In: LUZ, W.C. DA; FERNANDES, J.M.; PRESTES, A.M.; PICININI, E.C. (Eds). Revisão Anual de Patologia de Plantas. Passo Fundo: RAPP, 1998. p.285-327.

CARDOZO, E.J.B.; NOGUEIRA, M.A. A Rizosfera e seus Efeitos na Comunidade Microbiana e na Nutrição de Plantas. In: (eds) SILVEIRA, A.P.D.; FREITAS, S.S. Microbiota do solo e qualidade ambiental Campinas: Instituto Agronômico, 2007. p.79

COELHO, R.R.R.; DROZDOWICZ, A. The occurrence of actinomycetes in a cerrado soil in Brazil. Révue D Ecologie et de Biologie du Sol, Paris, v.15, n.4, p. 459-473, 1978

FIGUEIREDO, M. V. B.; LIRA JÚNIOR, M. A.; ARAÚJO, A. S. F.; SILVEIRA, J. A. G. Fatores bióticos e abióticos à fixação biológica de N2. In: FIGUEIREDO, M. V. B.; BURITY, H. A.; STAMFORD, N. P.; SANTOS, C. E. R. S. (Org.). Microrganismos e Agrobiodiversi-dade: o novo desafio para agricultura. Guaíba: Agrolivros, p. 39-64, 2008

HILTNER, L. Über neuere Erfahrungen und Probleme auf dem Gebiet der Bodenbakteriologie unter besonderer Berücksichtigung der Gründüngung und Brache. Arb. Deut. Landwirtsch. Ges., v .98, p.59-78, 1904.

IKEDA H, NONOMIYA T, USAMI M, OHTA T, OMURA S. Organization of Biosynthetic Gene Cluster for The Polyketide Anthelmintic Macrolide Avermectin In: *Streptomyces Avermetilis*. Pr oC Natl Acad Sci USA. 1999;96

KERRY, B.R. Biological Control. In: BROWN, R.H.; KERRY, B.R. Principles and pratice of nematode control in crops. London : Academic Press, 1987. p.233-263.

NEVES, M.B.V. Efeito dos exsudatos obtidos de colônias de actinomicetos sobre a eclosão, mobilidade, mortalidade e infectividade de juvenis do segundo estádio de Meloidogyne incognita. In: ANAIS DA XVII JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNEB. Salvador, 2013.

TAVARES, D.G Controle biológico do nematóide M. incognita no algodoeiro com actinomicetos isolados do solo do cerrado baiano. In: ANAIS DA XVII JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNEB. Salvador, 2013.

Efeito da pré colonização do solo, cultivado com milho, com isolados de actinomicetos sob o parasitismo do nematoide M. incognita no sistema radicular do algodoeiro

Samara Menezes De Almeida Albuquerque, samara.menezes20@gmail.com, Joao Luiz Coimbra, jcoimbra@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Engenharia Agronômica
Palavras Chaves: nematóide de galha, algodão, actinomicetos, milho.

Introdução

Os nematóides fitopatogênicos são de grande importância para a agricultura mundial em função das perdas significativas que causam em culturas de importância econômica. Além disso, a adoção de medidas de controle eleva os custos de produção reduzindo o lucro dos produtores (KARSSEN e MOENS, 2006). Os nematoides formadores de galhas pertencentes ao gênero Meloidogyne, constituem o grupo de fitoparasitas mais importantes no mundo, com mais de 90 espécies descritas (KARSSEN e MOENS, 2006) e mais de 2000 plantas hospedeiras, representando ameaça à produção agrícola mundial (PERRY et al., 2009). Uma alternativa aos tradicionais métodos de controle de nematóides é o controle biológico. É um princípio da natureza, em que as populações dos seres vivos são reguladas por outros seres vivos: os agentes de controle biológico, dentre esses microorganismos, os actinomicetos vem sendo objeto de estudo.

Dessa forma o projeto teve como objetivo avaliar o efeito da pré colonização do solo com isolados de actinomicetos e cultivado com milho sob o parasitismo do nematoide M. incognita no sistema radicular do algodoeiro

Metodologia

Os actinomicetos foram isolados de solos do cerrado baiano e empregado os métodos de Tsao et al., (1960) e Konr-Wendisch & Kützner (1992) com modificações. O solo foi colocado sobre papel alumínio e deixado para secar por 24 horas sobre temperatura ambiente. Passado esse tempo 10 g do solo será misturado a um grama de CaCO3 e umedecido com 3 ml de água destilada esterilizada em uma placa de Petri que em seguida foi fechada e incubada a 26°C durante 10 dias. Após esse período o solo foi transferido para um frasco de vidro estéril com 90 ml de água destilada esterilizada e agitado em agitador orbital durante 30 minutos a 140 rpm. Em capela de fluxo laminar irá diluir a suspensão obtida em água destilada esterilizada, com fator de diluição de 1:10 até 10-5 . Foi retiradas alíquotas de 0,1 ml das diluições 10-3 a 10-5 onde foram distribuídas e espalhadas com o auxílio da alça de Drigalski em placas de Petri contendo meio de amido (SCN) de Küster & Williams (1964) com a seguinte composição: amido solúvel (10g), caseína (0,3g), KNO3 (2g), NaCl(2g), K2HPO4 (2g), MgSO4. 7H2O (0,05g), CaCl2 e FeSO4. 7 H2o (traços) e pH ajustado antes da autoclavagem para 7,2. As placas foram incubadas à 26°C durante 30 dias e câmera de crescimento (BOD). Durante esse período as colônias de actinomicetos que apareceram foram repicadas, assepticamente em câmara de fluxo laminar, para placas de Petri contendo o meio de amido. Sete dias depois, a placas com as colônias foram armazenadas em geladeira a 10°C até a sua utilização no ensaio. A infestação do substrato com M. incognita foi realizada com pipeta automática e bastão de vidro, adicionando 2 ml da suspensão de ovos. O ensaio em casa de vegetação foi montado inicialmente com o milho cultivado em sacos de polietileno contendo substrato esterilizado composto por uma mistura de solo-areia-esterco. Vinte dias após a semeadura dessas plantas, foi adicionado em cada saco de muda contendo o substrato cerca de 20 ml da suspensão de esporos de actinomicetos, obtida conforme descrito anteriormente. Trinta dias após essa operação, as plantas foram retiradas do substrato e no local foi semeado sementes de algodão da cultivar Delta Opal. Quinze dias após a semeadura do algodoeiro foi realizada a infestação do substrato com cerca de 1000 ovos de M. incognita raça 3, obtidos segundo o método de Hussey e Barker (1973), para isso as raízes foram trituradas por trinta segundos em liquidificador contendo uma solução de hipoclorito de sódio á 0,5% e posteriormente lavadas em água corrente nas peneiras de 200 e 400 mesh. Cinco dias após a infestação do substrato com ovos do nematóide foi realizada nova infestação com os esporos de actinomicetos sendo novamente repetidos a cada cinco dias. Trinta dias após a infestação do nematóide, cada planta será retirada cautelosamente dos sacos para a avaliação do número de galhas e número de ovos por sistema radicular do algodoeiro. A contagem do número de galhas será realizada com o auxílio de uma lupa e a contagem do número de ovos será feita utilizando microscópio óptico e lâmina de Peters. Os ovos serão

extraídos pelo processamento de raízes conforme metodologia de Hussey e Barker (1973).

Resultados e Discussão

Doze isolados de actinomicetos foram obtidos dos solos do cerrado baiano. Esses mesmos isolados encontram-se multiplicados em meio de cultura e conservados no laboratório de Fitopatologia da UNEB. Quanto ao experimento montado em casa de vegetação, o mesmo ainda não foi avaliado devido as dificuldades encontradas na obtenção e multiplicação do nematoide M. incognita causando o atraso no cronograma de atividades. Esse atraso levou a necessidade da renovação da bolsa de pesquisa para prosseguimento dos trabalhos e incorporação de novas atividades. A avaliação do ensaio esta prevista para ser realizada no mês de setembro .

Conclusões

Ainda não foi possível a conclusão do trabalho, pois o mesmo encontra-se em processo de avaliação.

Agradecimentos

Agadeço o meu Professor Orientador João Luiz Coimbra, por colaborar com minha edificação acadêmica, e a equipe por propiciar a realização de um bom trabalho.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

Karsen G. Moens M (2006) Root Knot Nematode, In: Perry RL. Moens M. eds. Plant Nematology, Cambridge, MA, USA,CABI North Amareica Office, p. 59-90

HUSSEY, R.S. & BARKER, K.R.A.A comparison of methods of collecting inocula for Meloidogyne spp., including a new technique.PlantDiseaseReporter, Beltsville, MD, 57 (12): 1025-1028, 1973.

Perry RN, Moens M, Starr JL (2009) Root-knot nematodes. In: Eisenback JD & Hunt DJ, eds. General morphology. Virginia, USA. CABI International, p. 18-54.

FREITAS, L. G.; OLIVEIRA, R. D. L. O.; FERRAZ, S. Introdução à nematologia. Viçosa: UFV, 1999. 84 p.

Avaliação da inibição do parasitismo de M. incognita no algodoeiro através do uso colônias de actinomicetos multiplicados em meio líquido após o plantio da soja.

Ana Paula Silva, aganapaula@gmail.com, Joao Luiz Coimbra, jcoimbra@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Engenharia Agronômica
Palavras Chaves: Actinomicetos, Controle biológico, Nematóides.

Introdução

As grandes limitações da cultura do algodão têm origem nos problemas fitossanitários, com destaques para ataque dos nematóides dos gêneros Meloidogyne incógnita, devido às perdas que ocasionam disseminação permanente do patógeno. Os nematoides formadores de galhas pertencentes ao gênero Meloidogyne, constituem o grupo de fitoparasitas mais importantes no mundo, com mais de 90 espécies descritas (KARSSEN e MOENS, 2006) e mais de 2000 plantas hospedeiras, representando ameaça à produção agrícola mundial (PERRY et al., 2009). O parasitismo de Meloidogyne incognita além da formação de galhas no sistema radicular da planta, provoca redução na translocação de água e nutrientes das raízes para as folhas, causando sintomas, na parte aérea, idênticos aos de deficiência nutricional. O controle biológico de nematóides com inimigos naturais encaixa perfeitamente nesse contexto. Os actinomicetos vem mostrando-se como uma alternativa eficaz em vários áreas. O uso de seus metabólitos no controle biológico de fitonematóides é uma aposta promissora da pesquisa que visa o manejo dessa praga com o mínimo impacto ambiental. Assim esse projeto tem como objetivo avaliar o controle de Meloidogyne incognita através do uso de actinomicetos multiplicados em meio líquido após o pré-plantio da soja.

Metodologia

O experimento foi montado em casa de vegetação no Campus IX da Universidade do Estado da Bahia. Para isso cinco isolados de actinomicetos, obtidos do solo do cerrado baiano e mantidos no laboratório de Microbiologia da UNEB, foram multiplicados em meio liquido as colônias de actinomicetos coletadas nos solos do cerrado baiano que tiveram capacidade de reduzir o parasitismo do nematoide M. incognita no algodoeiro, previamente testados em ensaio desenvolvido em casa de vegetação, e que se encontram preservados em geladeira à 10°C .Para isso, as culturas de actinomicetos foram transferidas para placas de Petri contendo o meio de amido (SCN) e incubados a 25°C em câmara de crescimento (BOD) durante 7 dias. Após esse período, foi transferido um disco de 5 mm de diâmetro de cultura pura de actinomiceto para Erlenmeyers contendo o meio líquido BD (caldo de batata e desxtrose) com a seguinte composição: batata (Solanum Tuberosum) (200g), dextrose (20g). Após essa transferência foi feita a incubação durante 14 dias a 25°C, em agitador orbital “shaker”, a 140 rpm. Em seguida realizou-se a centrifugação a 1400 rpm na centrifuga, em seguida a suspensão foi filtrada em filtros de papel. Para montagem do ensaio, inicialmente realizou-se a semeadura da soja em substrato estéril formado pela mistura de solo-areia-esterco na proporção de 3:1:1 o qual foram acondicionados em sacos de polietileno. Vinte dias após a semeadura dessas plantas, será adicionado em cada saco de muda contendo o substrato cerca de 50 ml do meio líquido contendo as colônias de actinomicetos, obtida conforme descrito anteriormente. Três meses após essa operação, as plantas serão retiradas do substrato e no local semeado sementes de algodão da cultivar Delta Opal. Quinze dias após a semeadura do algodoeiro será realizada a infestação do substrato com cerca de 5000 ovos de M. incognita raça 3, obtidos segundo o método de Hussey e Barker (1973) de plantas de tomateiro usadas para multiplicação do nematóide. Seis dias após a infestação do substrato com ovos do nematóide será realizada nova infestação com os esporos de actinomicetos sendo novamente repetida a cada oito dias totalizando cinco aplicações durante todo experimento. Quarenta e cinco dias após a infestação do nematóide, cada planta será retirada cautelosamente dos sacos para a avaliação do número de galhas e número de ovos por sistema radicular do algodoeiro. A contagem do número de galhas será realizada com o auxílio de uma lupa e a contagem do número de ovos será feita utilizando microscópio óptico e lâmina de Peters . Os ovos serão extraídos pelo processamento de raízes conforme metodologia de Hussey e Barker (1973).O experimento foi montado em delineamento experimental do tipo blocos ao acaso, com cinco repetições em cada tratamento, a testemunha recebeu somente os ovos de M. incognita. As médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância e submetidos a analise de variância.

Resultados e Discussão

Cinco filtrados de actinomicetos foram obtidos no

laboratório de Fitopatologia, sendo que os mesmos encontram-se armazenados em freezer. Quanto ao experimento montado em casa de vegetação, o mesmo ainda não foi avaliado devido as dificuldades encontradas na obtenção e multiplicação do nematoide M. incognita causando o atraso no cronograma de atividades e na mortalidade da soja no inicio do projeto. Esse atraso levou a necessidade da renovação da bolsa de pesquisa para prosseguimento dos trabalhos e incorporação de novas atividades. A avaliação do ensaio esta prevista para ser realizada no mês de setembro .

Conclusões

Ainda não foi possível a conclusão do trabalho, pois o mesmo encontra-se em processo de avaliação.

Agradecimentos

Agradeço a Deus pelo dom da vida, a minha familia pelo apoio, ao professor João Luis Coimbra pela oportunidade de desenvolvermos esse trabalho a todo o grupo de pesquisa de Fitopatologia do Campus IX, aos colegas de iniciação Samara Menezes e Jônatas Barros pela cooperação e apoio.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

CAMPOS, V.P.; SOUZA, J.T.; SOUZA, R.M. Controle de fitonematóides por meio de bactérias. In: LUZ, W.C. DA; FERNANDES, J.M.; PRESTES, A.M.; PICININI, E.C. (Eds). Revisão Anual de Patologia de Plantas. Passo Fundo: RAPP, 1998. p.285-327.

COELHO, R.R.R.; DROZDOWICZ, A. The occurrence of actinomycetes in a cerrado soil in Brazil. Révue D Ecologie et de Biologie du Sol, Paris, v.15, n.4, p. 459-473, 1978

KERRY, B.R. Biological Control. In: BROWN, R.H.; KERRY, B.R. Principles and pratice of nematode control in crops. London : Academic Press, 1987. p.233-263.

NEVES, M.B.V. Efeito dos exsudatos obtidos de colônias de actinomicetos sobre a eclosão,mobilidade, mortalidade e infectividade de juvenis do segundo estádio de Meloidogyne incognita. In: Anais da XVII Jornada de iniciação científica da UNEB. Salvador, 2013.

TAVARES, D.G Controle biológico do nematóide M. incognita no algodoeiro com actinomicetos isolados do solo do cerrado baiano. In: Anais da XVII Jornada de iniciação científica da UNEB. Salvador, 2013.

Avaliação das características físico-químicas dos ovos de galinha de granja in natura e liofilizado

Patrícia Souza Dos Santos, paty_sds215@hotmail.com, Clicia Maria De Jesus Benevides, cbenevides@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Nutrição
Palavras Chaves: Liofilização, ovo em pó, spray-dryer

Introdução

O ovo de galinha é um alimento de elevado valor nutritivo, rico em vitaminas, aminoácidos e minerais. É muito utilizado pelas indústrias alimentícias e pela população brasileira, pois, além de fazer parte do hábito alimentar, apresenta preço acessível. Os ovos são considerados alimentos multifuncionais, pois possui certos componentes que tem a habilidade de se coagular quando aquecidos e outros atuam como emulsificante ou formador de espuma, quando submetido à agitação, favorecendo seu uso nas formulações de preparos de outros alimentos (RODRIGUES & SALAY, 2001).

Os ovos processados podem ser encontrados em pó ou líquido e, são utilizados na fabricação de vários alimentos como bolos, merengues, produtos de confeitaria. A industrialização de ovos em pó proporciona vantagens econômicas e extensão da vida útil do produto, facilidades no transporte e conservação (BARON, et. al., 2004). O objetivo deste trabalho foi avaliar as características físico-químicas dos ovos em pó obtidos por spray-dryer e liofilização.

Metodologia

Os ovos de galinha de granja in natura foram adquiridos no mercado da cidade de Salvador-BA, os produtos (ovo inteiro, clara e gema) desidratados por spray-dryer (SD) foram doados por uma indústria processadora de ovos e os liofilizados foram obtidos em liofilizador modelo L101 fabricado pela Liobrás Indústria Comércio e Serviços de Liofilizadores Ltda e liofilizadas conforme orientações do fabricante. Para efeito de comparação também foram realizadas análises com ovos in natura. Foram determinados os teores de umidade, cinzas, lipídios, proteína e carboidratos de ovos de granja inteiros, gema e clara in natura e desidratados por SD e liofilização, de acordo com a metodologia proposta pelo Instituto Adolfo Lutz (2004), exceto carboidratos totais, que foram calculados por diferença. Cada parâmetro foi analisado em triplicata e os resultados avaliados pelo Teste de Tukey ao nível de 5% de significância.

Resultados e Discussão

Os valores médios (%) das características físico-químicas dos ovos in natura, desidratados obtidos por SD e liofilização foram, respectivamente: **Umidade**: ovo inteiro (76,00±0,12; 2,27±0,14; 1,63±0,08), gema (49,58±0,06; 3,29±0,13; 1,39±0,07) e clara (88,33±0,02; 4,78±0,12; 4,84±1,49); **Cinzas**: ovo inteiro (0,75±015; 3,6±0,08; 3,62±0,04), gema (1,48±0,012; 2,87±0,02; 3,35±0,14) e clara (0,66 ± 0,07; 5,58±0,12; 4,83±0,72), **Lipídios**: ovo inteiro (8,72±0,58; 22,64±2,11 ±1,07; 32,29±0,17), gema (27,01±0,56; 48,5±0,49; 45,44±1,56) e clara (1,23±0,00; 0,62±0,06; 0,12±0,02); **Proteínas**: ovo inteiro (12,89±1,15; 42,01±0,48; 45,63±0,43), gema (18,67±0,29; 30,24±1,99; 28,15±0,58) e clara (9,54±0,31; 73,31±1,37; 78,85± 0,38) e **Carboidratos**: ovo inteiro (2,45±0,86; 29,42±2,31; 16,83±0,56), gema (3,26±0,66; 15,10±1,82; 21,67±1,72) e clara (0,44±0,11; 15,70±1,37; 11,36±0,96). Comparando-se os dados dos ovos inteiros liofilizados e desidratados por SD, observa-se que houve diferença significativa ($p>0,05$) para todas as análises, exceto nos teores de cinzas que não diferiu significativamente ($p<0,05$). Com relação aos diferentes tipos de gema desidratadas (liofilizada e desidratada por SD) foi constatado que não houve diferença significativa ($p<0,05$) apenas para as análises de proteínas totais. Observa-se que houve diferença significativa ($p<0,05$) entre os diferentes tipos de clara desidratadas (liofilizada e desidratada por SD) nas análises de proteínas, lipídios e carboidratos. No entanto, não houve diferença significativa ($p>0,05$) para as determinações de umidade e cinzas.

O uso de diferentes técnicas de desidratação (liofilização e desidratação por SD) pode interferir nos constituintes dos alimentos, e consequentemente, nas análises uma vez que são utilizados diferentes parâmetros como altas temperaturas, velocidade do ar, tamanho das partículas do spray (desidratação por SD), vácuo e baixas temperaturas (liofilização).

Conclusões

Conclui-se que houve diferença significativa ($p<0,05$) para a maioria dos itens analisados entre os produtos desidratados (ovo inteiro, gema e clara) por liofilização e desidratação por SD o que, possivelmente, está associado com as técnicas de desidratação utilizadas.

Agradecimentos

A UNEB-GPAN (Grupo de pesquisa em Alimentos e Nutrição) e ao CNPq.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

AMIALI, M., NGADI, M.O.; RAGHAVAN, V.G.S.; SMITH, J.P. Inactivation of

Escherichia coli 0157:H7 in liquid dialyzed egg using pulsed electric fields. **Food and Bioproduct Process**, v.82, p. 151-6, 2004.

ANON. Folder Egg The Dream Ingredient! **Food Technology**, v.52, p. 285-299, 1998.

BARON, F.; BRIANDET, R.; LESNE, J.; HUMBERT, F.; ABLAIN, W.; GAUTIER, M. Influence of a nonfavorable environment, egg white, on resistence to heat and disinfectant, adhesion, and virulence of Salmonella Enteritidis. **Journal of Food Protection**., v. 67, n. 10, p. 2269-2273, 2004.

DAMODARAN, S.; PARKIN, K.L.; FENEMA, O.R. **Química de alimentos de Fenema**. Porto Alegre: Artmed. 3ª Ed., 898p, 2010.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz: métodos químicos e físicos para análise de alimentos**. 3ª. ed. São Paulo, v. 1, p. 371, 2004.

MUJUMDAR, A.S. **Industrial drying**. 30 ed. New Jersey: CRC Press. 2007.

PELAEZ, R.; LEON, D.; PERALTA, G.; COELHO, J.R. **Ovoproducto – transformación industrial**. Lima: Ed. Pontificia Universidad Catolica del Peru, 2003.

RODRIGUES, K.R.M. E SALAY, E. Atitudes de granjeiros, atacadistas , varejistas e consumidores em relação à qualidade sanitária do ovo de galinhade granja in natura. **Revista da Nutrição**, v.14, n.3, p.185-193, 2001.

SALINAS, R.D. **Alimentos e Nutrição: Introdução à bromatologia**. Porto Alegre: Artmed. 3ª Ed., 278p, 2008.

Elaboração de massa extrusada com ovos de galinha de granja in natura enriquecida com farinha do sub-produto do feijão fradinho (Vigna unguiculata (L.) Walp.)

Núbia Batista Dos Santos, nubia.nbs@hotmail.com, Clicia Maria De Jesus Benevides, cbenevides@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Nutrição
Palavras Chaves: Massa Extrusada, Farinhas Mistas, Valor Nutricional, Aceitabilidade.

Introdução

Em termos de mercado, o Brasil está entre os cinco maiores produtores de macarrão do mundo e é o segundo maior consumidor desta massa. Este produto faz parte da cesta básica dos brasileiros, no entanto, em termos de valor nutricional é deficitário, pois destaca-se pela sua riqueza em carboidratos, mas deixa a desejar em termos de quantidade e qualidade de proteínas, minerais e outros nutrientes (NICOLETTI,2007). Para suprir deficiências nutricionais em alimentos têm-se utilizado farinhas mistas no seu processamento.

A fortificação deve ser baseada na utilização de alimentos específicos e de uso habitual pela população (FISBERG,2003). O feijão fradinho representa cerca de 15% do feijão produzido no Brasil, sendo o Nordeste a principal região produtora (BEVITORI et al., 1992). Essa leguminosa constitui importante fonte de proteínas (23 a 25% em média) e carboidratos, além do alto teor de fibras alimentares, vitaminas, minerais, e baixa quantidade de lipídios que é, em média, de 2% (EMBRAPA MEIO NORTE, 2011). No processamento dessa leguminosa, como por exemplo, no preparo da massa de acarajés e abarás, são gerados resíduos que, normalmente, são descartados no meio ambiente.

Assim, com o objetivo de incentivar o aproveitamento integral de alimentos e a elaboração de alimentos mais nutritivos, o presente trabalho objetivou a elaboração, avaliação sensorial e nutricional de macarrão, tipo talharim, enriquecido com subproduto de feijão fradinho.

Metodologia

O subproduto de feijão fradinho foi adquirido na Feira de São Joaquim, Salvador-Ba. Após a lavagem e branqueamento (100ºC/3 min) da matéria-prima, a mesma foi desidratada em estufa a 60Cº/12 horas, triturada em liquidificador doméstico e posteriormente submetida a um Agitador Eletromagnético de Peneiras Redondas (Bertel) com abertura de 250 mm/μm e ASTM: 60 até obtenção de uma farinha de granulometria desejada.

Foram elaboradas massas extrusadas com ovos de galinha de granja *in natura* enriquecidas com farinha do subproduto do feijão fradinho, utilizando a farinha mista (farinha de trigo (FT) e farinha do subproduto de feijão Fradinho (FFF) em diferentes proporções: FT100 (controle, 100% FT), FFF5 (95% FT : 5% FFF), FFF10 (90% FT : 10% FFF), FFF15 (85% FT : 15% FFF); ovos in natura , água e melhorador (Puratus).

Para a elaboração da massa seguiu-se as seguintes etapas de produção: Preparo (pesagem dos ingredientes), amassamento (40 minutos/extrusora), laminação (extrusora), corte (tesoura), secagem (estufa de ar forçado à 60°C/12h), e armazenamento (embalagens plásticas) à temperatura ambiente para posterior análises sensorial e físico-químicas.

Para o teste de análise sensorial, as amostras foram cozidas em água e sal e adicionadas de molho de tomate, antes de serem submetidas ao painel de provadores (60), os quais foram selecionados aleatoriamente entre estudantes, funcionários e professores da UNEB. Esses tratamentos foram avaliados através do teste de aceitação, utilizando a escala hedônica (9 pontos) em relação aos atributos sensoriais (aparência, cor, aroma, sabor, textura e qualidade global) e, também, a intenção de compra.

As análises do valor nutritivo foram realizadas segundo Normas do Instituto Adolfo Lutz, exceto carboidratos que foram obtidos por diferença e as análises físicas (sólidos solúveis, pH , aumento de volume e peso) de acordo Ormenese et al. (2004), com adaptações. Análises foram realizadas em triplicata.

Os dados foram analisados pela ANOVA es médias foram comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5 % de significância.

Resultados e Discussão

Os resultados do teste de aceitação mostraram que, de uma maneira geral, a maior aceitação dos produtos, está diretamente relacionada a menores proporções de FFF adicionadas aos produtos. Assim, os tratamentos FT100 (controle) e FFF5 não diferiram significativamente entre si ($p<0,05$) em relação a todos os atributos avaliados e obtiveram as maiores notas que corresponderam aos termos hedônicos “gostei ligeiramente” e “gostei moderadamente”. O tratamento FFF10, também, não apresentou diferença significativa do tratamento controle para os atributos aroma, sabor e textura, alcançando boa aceitação dos consumidores em atributos relevantes.

De uma maneira geral, à medida que aumentava a

concentração da FFF na formulação, a avaliação dos atributos decrescia um pouco. Provavelmente, isso é devido ao escurecimento da massa, pois, quanto maior a adição FFF na massa, maior a cor escura do macarrão, dando o aspecto de massa integral. Normalmente, as pessoas consumem a massa de coloração clara, elaborada só com a farinha de trigo.

De acordo o resultado da avaliação química, observou-se que à medida que aumentava a proporção da FFF na formulação, aumentava o valor nutricional da massa, em particular para os teores de proteínas, fibras e cinzas. Provavelmente, o valor nutricional da farinha do subproduto do feijão fradinho tenha contribuído para estes resultados.

O comportamento das massas alimentícias durante e após o cozimento é fundamental para avaliar a qualidade do produto. Sendo assim, os resultados obtidos nas análises de cozimento dos macarrões mostram que houve uma redução do volume e da massa dos mesmos à medida que aumentava a concentração da farinha do subproduto do feijão fradinho na formulação. Sugere-se que estes dados são decorrentes da redução do teor de amido na massa e, consequentemente, menor absorção de água.

Conclusões

O estudo mostrou a importância do uso de farinhas mistas no enriquecimento nutricional de massas alimentícias, assim como o aproveitamento integral dos alimentos. Além disso, mostrou também que o uso da farinha mista (FFF e FT) pode alterar as características tecnológicas da massa alimentícia, bem como a melhoria da qualidade nutricional da dieta da população.

Agradecimentos

Agradecimentos à UNEB-Universidade do Estado da Bahia, PPG- Pró-Reitoria de Pesquisa e Ensino de Pós-Graduação, GPAN/Uneb- Grupo de Pesquisa em Alimentos e Nutrição e FAPESB- Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BEVITORI, R.; et al. A cultura do caupi. **Informe Agropecuário,** Belo Horizonte, v.16, n.174, p.12-20, 1992.

CASAGRANDI, D.A. et al. Análise Tecnológica, Nutricional e Sensorial de Macarrão Elaborado com Farinha de Trigo Adicionada de Farinha de Feijão-Guandu. **Revista de Nutrição,** Campinas, v.12,n.2, p. 137-143, 1999.

EMBRAPA MEIO-NORTE. **Cultivo de feijão caupi em sistema agrícola familiar**. Circular Técnico, No 51. 15 p. 2011. Disponível em: http://www.cpamn.embrapa.br/publicacoes/new/circular/circular_pdf/circular_51.PDF. Acesso em: 24.07. 2014.

FISBERG, M. et al. Feijão enriquecido com ferro na prevenção de anemia em pré- escolares. **Nutrição em.Pauta**, v. 59, p. 10-18, 2003.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz: métodos químicos e físicos para análise de alimentos**. 3ª. ed. São Paulo, v. 1, p. 371, 2004.

NICOLETTI, A. M. Enriquecimento nutricional de macarrão com uso de subprodutos agroindustriais de baixo custo. 2007. 98f. **Dissertação** (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2007.

ORMENESE, R. C.; MISUMI, L.; ZAMBRANO, F. ;FARIA, E. V. Influência do uso de ovo líquido pasteurizado e ovo desidratado nas características da massa alimentícia. **Ciências e Tecnoogia de Alimentos**, v.24, n.2, p. 255-260,2004.

Elaboração e avaliação sensorial de merengue e quindim elaborados com claras e gema de ovos in natura e liofilizado.

Rafaela Sousa Oliveira, rafaa@live.nl, Clicia Maria De Jesus Benevides, cbenevides@uneb.br
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Bacharelado Em Farmácia
Palavras Chaves: Quindim, Merengue, Spray-dryer, Liofilização

Introdução

O quindim e o merengue tipo "francês" (suspiro) são doces leves, elaborados, normalmente, com gema e claras de ovos *in natura*, respectivamente. No entanto, ovos desidratados também podem ser utilizados em diversas formulações alimentícias. As vantagens do uso de ovos desidratados são várias, dentre elas: ocupam menor espaço no estoque, facilidade de transporte e melhor preservação, mas o efeito das propriedades funcionais e sensoriais do uso de ovos em pó no preparo de alimentos ainda não está bem esclarecido na literatura. Sendo assim, buscou-se elaborar quindins e merengues a partir da gema e clara, respectivamente, desidratadas por *spray-dryer* e liofilização, assim como avaliar a composição centesimal dos produtos elaborados.

Metodologia

As matérias-primas foram adquiridas no mercado da cidade de Salvador-BA e encaminhadas imediatamente ao Laboratório de Tecnologia de Alimentos e Laboratório de Bromatologia do Departamento Ciências da Vida-UNEB onde foram submetidas ao processamento e análises. Os produtos desidratados pelo método de *spray-dryer* (ovo inteiro, gemas e claras) foram doadas pela empresa Fego Alimentos Ltda.

Para a liofilização, os ovos inteiros, claras e gemas foram dispostas em bandejas plásticas de polipropileno (6x20cm) e congeladas em ultrafreezer a -40°C. Posteriormente, as bandejas foram transferidas para o liofilizador modelo L101 fabricado pela Liobras Indústria e Comércio e Serviços de Liofilizadores Ltda, conforme orientações do fabricante. Após a liofilização (desidratação), as amostras foram reduzidas a pó em almofariz, envasadas em vidros com tampas hermeticamente fechadas. Os vidros foram cobertos com filme de alumínio, codificados e armazenados.

Foram elaborados merengues tipo francês com claras *in natura* (MCI), desidratadas por *spray-dryer* (MCD) e liofilizadas (MCL). Para elaboração do MCI, as claras in natura foram batidas em neve, seguindo da adição do açúcar. Posteriormente essa mistura foi mantida por agitação em batedeira doméstica por mais 15 min, seguido da moldagem dos suspiros, assamento, resfriamento (temperatura ambiente), embalagem e análises. Para elaboração dos MCD e MCL, as claras desidratadas por *spray-dryer* e liofilizadas foram reidratadas e seguiram-se os mesmos procedimentos.

Foram elaborados quindins com gemas *in natura* (QGN), desidratadas por *spray-dryer* (QGD) e liofilizadas (QGL). Para elaboração do QGN, foram misturados o coco fresco ralado e o açúcar refinado até que o açúcar estivesse totalmente dissolvido. A seguir foi adicionada a manteiga sem sal derretida e morna, as gemas peneiradas duas vezes em peneira fina e a essência de baunilha. Para a enformagem do quindim, colocou-se previamente uma colher de sobremesa de glucose aquecida no fundo de cada forma, espalhando por todo o fundo. A seguir, foram acrescentados os ingredientes homogeneizados, preenchendo até a borda da forma. Logo após foram colocados para assar em banho-maria. Retiraram-se os quindins do forno e desenformaram-se deixando-os esfriarem à temperatura ambiente, para posterior embalagem, armazenamento sob refrigeração e realização das análises. Para elaboração dos QGD e QGL, as gemas desidratadas por *spray-dryer* e liofilizadas foram reidratas e a elaboração dos quindins seguiram os mesmos procedimentos.

As análises sensoriais foram realizadas com provadores não treinados (60) de ambos os gêneros e faixa etária entre 19 e 57 anos, recrutados verbalmente entre funcionários, alunos, visitantes e estagiários da Universidade do Estado da Bahia. Para a análise sensorial do merengue, foi realizado o teste afetivo de aceitabilidade, utulizando a escala hedônica de 0 a 9 pontos. Para a análise sensorial dos quindins, foram realizados os testes de comparação múltipla para os atributos cor e textura e teste de ordenação.

As determinações da composição centesimal (umidade, resíduo mineral fixo, proteína e lipídios) dos quindins elaborados seguiu a metodologia proposta pela Instituto Adolfo Lutz (2004), exceto carboidratos totais, que foram calculados por diferença. Cada parâmetro foi analisado em triplicata.

Os resultados obtidos (análise sensorial e centesimal) foram avaliados por meio da ANOVA e Teste de Tukey ($p<0,05$)

Resultados e Discussão

Para os quindins (QGN, QGL e QGD), os resultados obtidos demonstraram que, com relação aos teores de umidade e carboidratos houve diferença significativa ($P<0,05$) entre os quindins elaborados com gemas

desidratada por *spray-dryer* e gema *in natura* e liofilizada e entre os quindins elaborados com gemas *in natura* e desidratada por *spray-dryer* e liofilizada, respectivamente, o mesmo não ocorrendo com as demais variáveis. Os diferentes processos de desidratação (*spray-dryer* e liofilização) dos ovos podem interferir na umidade final do produto, uma vez que há diversas variáveis envolvidas no processo como o tempo de contato, temperatura e velocidade do ar, tamanho de partículas dos ovos (*spray-dryer*), vácuo, tempo de sublimação, temperatura do liofilizador (liofilização), dentre outros.

Os resultados do teste de comparação múltipla demonstraram que os dois tratamentos estudados não apresentaram diferença significativa ($p<0,05$) entre si, quanto à intensidade da cor amarela e da textura, porém, diferiram significativamente ($P>0,05$) do tratamento QGN, pois apresentaram textura "ligeiramente menos firme" que o controle. Quanto à intensidade da cor amarela apenas o tratamento QGL diferiu significativamente ($P>0,05$) do tratamento controle e sua coloração foi avaliada como "ligeiramente menos amarela".

Os resultados do teste de ordenação-preferência mostraram que os tratamentos QGN e QGL não diferiram significativamente ($p<0,05$), sendo os preferidos pelos consumidores, e diferiram significativamente do tratamento QGD, que foi o menos preferido.

Para os merengues (MCI, MCL e MCD), comparando-se os elaborados com clara *in natura* e claras desidratadas (MCD e MCL) observou-se diferença significativa ($p<0,05$) nos teores (%) de proteínas, cinzas e carboidratos, no entanto, não houve diferença significativa ($P>0,05$) para umidade e lipídios entre MCI e MCL. Com relação aos merengues elaborados com clara desidratadas (MCD e MCL) apenas foi observado diferença significativa ($P<0,05$) nos teores (%) de umidade e lipídios. Portanto, as variações entre os teores (%) dos componentes físico-químicos dos produtos elaborados, possivelmente, estejam relacionadas com os diferentes processos em que o ovo in natura fora submetido tais como: desidratação por *spray-dryer* e liofilização, reidratação das claras, dentre outros.

Os merengues obtidos de claras liofilizadas apresentaram melhor aceitação sensorial em relação a todos os atributos avaliados, correspondente aos termos hedônicos "gostei moderadamente" e "gostei muito". Os merengues obtidos de claras desidratadas por *spray-dryer* diferiram significativamente ($p<0,05$) do tratamento controle, em relação aos atributos aparência, cor e qualidade global. Comparando-se os MCL e MCD, observou-se que não houve diferença significa ($p>0,05$) apenas para a cor. Quanto ao teste de intenção de compra, 56,67%, 68,23%, 43,32% dos consumidores demonstraram intenção positiva para os tratamentos MCI, MCL e MCD, respectivamente, que envolveram as categorias "provavelmente compraria" e "certamente compraria", indicando que o MCL foi o mais aceito. As características sensoriais do merengue variaram em função do tipo de clara, o que provavelmente está associado com os processos de desidratação utilizados, assim como procedimentos envolvidos na elaboração dos merengues.

Os dados apresentados mostraram melhores resultados para os produtos elaborados com gema e clara liofilizadas. O uso de baixas temperaturas e ausência do ar atmosférico no processo de liofilização tem menos influência nos constituintes do alimento e, consequentemente, nas propriedades químicas e organolépticas de seus derivados em relação aos desidratados por *spray-dryer*, que utilizam altas temperaturas.

Conclusões

Os resultados alcançados foram satisfatórios, indicando boa aceitação dos merengues e quindins elaborados com os diferentes tipos de clara e gemas utilizadas, respectivamente, indicando a viabilidade do uso de matérias primas desidratadas na elaboração de produtos alimentícios. De uma maneira geral, os produtos elaborados com matérias-primas liofilizadas apresentaram as características sensoriais mais próximas da matéria-prima *in natura*. As características físico-químicas não variaram substancialmente entre os produtos elaborados.

Agradecimentos

UNEB-Universidade do Estado da Bahia,PPG-Pró-Reitoria de Pesquisa e Ensino de Pós-Graduação, GPAN/uneb- Grupo de Pesquisa em Alimentos e Nutrição e FAPESB- Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ABNT, NBR 13526: **Teste de comparação múltipla em análise sensorial dos alimentos e bebidas**,1995.

ANON. Folder Egg The Dream Ingredient! **Food Technology**, v.52, 1998.

ARAÚJO, J. M. A. **Química de Alimentos** – Teoria e Prática. 4. ed. Viçosa: editora: UFV, 2008.

BERGQUIST, D.H. In: STALDEMAM, W.J.; COTERRIL, O.J. **Egg Science and technology**. Ed. Avi Publishing Company. New York: Food Products Press, 1994.

FELLOWS P. **Tecnologia del procesado de los alimentos: Princípios e Practicas**. Zaragoza: Ed.Acribia, 1994.

HARPER, J. M. Food extrusion. **CRC Critical Reviews in Food Science and Nutrition**, v. 11, n.2, p. 155-215, 1979.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz: métodos químicos e físicos para análise de alimentos**. 3ª. ed. São Paulo, v. 1, p. 371, 2004.

STONE, H.; SIDEL, J. L. **Descriptive analysis**. In: STONE, H.; SIDEL, J. L. (Eds.) Sensory Evaluation Pratices. London: Academic Press, 1985. 311 p.

Interação clima versus atividades agropecuárias

Pedro Pereira Santos Junior, pedro.pereira12@bol.com.br, Gertrudes Macario De Oliveira, gemoliveira@uneb.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: radiação solar, temperatura, umidade, chuva

Introdução

Os seres vivos, tanto animais como vegetais, necessitam de condições climáticas adequadas para que os processos fisiológicos transcorram dentro da normalidade (Pereira et al., 2002). Neste contexto, radiação solar, umidade do ar, temperatura, entre outros, são fatores ambientais determinantes das taxas de crescimento e desenvolvimento das plantas; bem como, da reprodução e do desenvolvimento de animais. Em se tratando da radiação solar, Andriolo (2000) coloca que é a principal fonte de energia para as plantas, entretanto, quando a radiação solar é excessivamente elevada, pode haver aumento na taxa transpiratória da planta resultando em fechamento estomático e diminuição da fotossíntese. A umidade do ar é um fator determinante do nível e da qualidade de vida em um ambiente. Segundo Pereira et al. (2002), para a agricultura, o nível com que ela ocorre em um ambiente terá efeito decisivo nas relações entre as plantas e as pragas ou doenças, sobre a qualidade dos produtos, e também sobre o conforto animal. Esses autores citam que para os processos fisiológicos das plantas e animais transcorrerem dentro de sua normalidade, é essencial que a temperatura do ar esteja dentro dos limites considerados ideais àquela espécie; e que a interação temperatura – umidade do ar condiciona nas plantas o sucesso do processo infeccioso de doenças ou a incidência de ataque de pragas.

As condições climáticas também influenciam no manejo racional da água. Na agricultura irrigada depende, dentre diversos fatores, da quantificação correta do conteúdo de água perdido por evapotranspiração dos cultivos. Considerando que as condições atmosféricas e suas variações constituírem um dos efeitos imediatos mais importantes sobre o desenvolvimento dos seres animais e vegetais; e que para o manejo correto da irrigação é essencial à combinação correta dos diversos fatores climáticos que possibilitem a determinação do estresse hídrico e da lâmina de água a ser aplicada a cada dia para a cultura, o presente trabalho teve como objetivo analisar as variáveis meteorológicas para o munícipio de Juazeiro, Ba, relacionando-as as atividades agropecuárias.

Metodologia

A pesquisa foi conduzida no campo experimental do DTCS/UNEB, em Juazeiro, BA. Para a aquisição dos dados meteorológicos foi instalada uma estação meteorológica automática contendo sensores para medir temperatura e umidade do ar, velocidade e direção do vento, radiação solar global, fluxo de calor no solo e precipitação pluviométrica. O sistema automático de coleta de dados foi programado para efetuar leituras a cada segundo, médias a cada 1 hora e produzir um relatório com médias, máximos, mínimos e totais diários. Diariamente, os dados meteorológicos foram coletados, processados e analisados. Também foram efetuadas medidas diárias de evaporação em um tanque classe A e determinado o coeficiente de tanque (Kp) pela expressão proposta por Snyder (1992): Kp = 0,482 + 0,024Ln(B) – 0,000376U + 0,0045UR, em que, U é a velocidade do vento (km dia-1); UR a umidade relativa do ar média diária (%); e B o tamanho a bordadura (m). A evapotranspiração de referência (ETo) foi obtida pela expressão: ETo = Kp ECA. ECA a evaporação do tanque classe A expressa em mm dia-1.

Resultados e Discussão

Na tabela 1 são apresentados para o período de agosto de 2013 a julho de 2014, os valores médios, máximos e mínimos da temperatura do ar; valores médios e mínimos da umidade relativa do ar; bem como, a velocidade média do vento a 2 m de altura, o coeficiente do tanque classe A, a radiação solar global, e os totais mensais de precipitação pluviométrica e da evapotranspiração de referência para Juazeiro, BA. Analisando a tabela, verifica-se que o mês mais úmido foi abril/2014, com a umidade relativa do ar média do mês atingindo 66,4%. Por outro lado, o mês que apresentou menor umidade média e mínima mensal foi outubro/2013, 49,8 e 29,7%, respectivamente; o menor valor de umidade foi registrado no dia 24 de setembro de 2013 (11,9%). É importante mencionar que o intenso calor associado à baixa umidade relativa pode ocasionar condições de estresse para diversas culturas. Entretanto, segundo Righi (2000), o aumento da umidade relativa do ar traz como principais consequências às plantas, a diminuição da sua transpiração, devido, sobretudo a diminuição do gradiente de concentração de vapor entre a cavidade estomática e o ar, adjacente à folha, mediada pela redução do déficit de saturação de vapor do ar. Em relação à temperatura do ar, observa-se na Tabela 1, que o mês que apresentou menor temperatura média foi julho/2014 (24,0ºC). Em termos de temperatura mínima diária, o menor valor foi registrado no dia 28 de maio de 2014 (15,0 ºC). Por outro lado, março de 2014

foi o mês mais quente, com a temperatura média atingindo 27,5 ºC. Entretanto, o dia que apresentou maior temperatura no período estudado foi 6 de outubro de 2013, a temperatura máxima atingiu 37,4 ºC. A temperatura do ar é o fator agronômico que basicamente regula a taxa das reações metabólicas, afetando tanto o crescimento como o desenvolvimento das plantas. Bewley & Black (1994) afirmam que a temperatura tem grande influência no processo de germinação de sementes, agindo principalmente na quebra de indução de dormência, determinando desta feita a taxa de ocorrência do processo. Além disso, a temperatura está entre os principais fatores que influenciam na ocorrência de doenças em plantas (BEDENDO; AMORIM, 2011).

Tabela 1. Valores médios mensais da temperatura do ar (Tar), umidade relativa do ar (UR), velocidade do vento a 2 m de altura (Vv), coeficiente de tanque (Kp), radiação solar global (Rg) e totais mensais de precipitação pluviométrica (Prec.) e evapotranspiração de referência (ETo) para o período de agosto de 2013 a julho de 2014. Juazeiro, BA.

	Tar			UR		Vv-2m	Kp	Rg	Prec.	ETo
	(°C)			(%)		Km/dia		MJ/m²/d	mm	mm
	Méd	Máx	Mín	Méd	Mín					
ago/13	24,5	30	19,8	57,4	37,2	186,1	0,74	19,1	4,5	165,5
set/13	26,1	32,2	20,2	51,5	30,5	192,8	0,71	22,1	0	182,7
out/13	27,1	33,3	21,8	49,8	29,7	192,4	0,71	23,1	0	198
nov/13	27,1	32,7	22,1	52,9	33,6	159,9	0,73	21,1	32,1	178,4
dez/13	26,8	32,2	22,7	63,3	43,1	104,4	0,8	20	155,8	160,6
jan/14	27	32,5	22	54,8	36	135,9	0,75	23,8	39,5	183,9
fev/14	27,2	32,6	22,6	57	37,7	141,4	0,8	21,9	35,6	164,4
mar/14	27,5	33,2	22,8	58,2	37,7	215,9	0,73	21,9	63,4	180,9
abr/14	26,4	31,5	22,4	66,4	45,8	180,5	0,8	18,8	194,8	134,8
mai/14	24,9	30	20,4	65,9	46,6	224,7	0,77	16,6	1,1	144,2
jun/14	24,4	29,6	19,7	62,3	41,8	269,5	0,73	16,4	1,4	160,4
jul/14	24	29,1	19,4	62,1	41,2	299,4	0,7	16,6	18,8	162

Na Tabela 1, observa-se também, que o mês que apresentou maior velocidade média do vento foi julho/2014 (299,4 km d-1). Essa velocidade elevada do vento foi determinante para o menor valor de Kp observado no período, 0,70. De acordo com Pereira et al. (2002), ventos excessivos e contínuos representam um grande problema nas áreas rurais, sendo necessário a proteção das culturas, principalmente com a utilização de quebra-ventos, sejam eles naturais ou artificiais, para que as atividades agrícolas sejam viáveis. Analisando ainda a Tabela 1, verifica-se que em termos de radiação solar global, outubro/2013 e janeiro/2014 foram os meses de maior incidência de raios solares 23,1 e 23,8 MJ m-2 d-1, respectivamente. Maior incidência de radiação solar resultou em valores mais elevados da temperatura do ar, 27,1 e 27,0 °C para esses meses, respectivamente. A radiação solar global tem elevada importância na produtividade, afetando diretamente a quantidade de carboidratos resultantes da fotossíntese. Atua ainda em processos como a transferência de água da superfície para a atmosfera, o aquecimento e resfriamento do ar e do solo, bem com, o processo de evapotranspiração (HELDWEIN et al., 2012). Em se tratando dos totais de precipitação pluviométrica para o período estudado, em reposta a maior umidade relativa, o maior índice ocorreu em abril de 2014, 194,8 mm. O total de precipitação pluviométrica para o período de agosto/2013 a julho/2014 foi de 547,0 mm, cerca de cinco vezes maior que o observado no período de agosto/2012 a julho/2013 (104,6 mm). Na região semiárida, a variabilidade da precipitação pluviométrica no espaço e no tempo, dificulta a sobrevivência de cultivos de sequeiro pela imprevisibilidade de chuvas, sendo também em alguns casos, a principal causa da baixa produtividade agrícola. Ainda na Tabela 1, verifica-se que em se tratando dos totais mensais da evapotranspiração de referência, o mês de outubro/2013 foi o que apresentou maior transferência de vapor d'água para a atmosfera, 198,2 mm. Essa maior transferência de vapor d'água certamente está associada à baixa umidade relativa do ar nesse mês, 49,8 %. Para o período estudado, a ETo total foi de 1922,7 mm. De acordo com Doorenbos & Pruitt (1997), por causa da alta sensibilidade da evaporação e da transpiração às variações microclimáticas, a magnitude da evapotranspiração varia no tempo e no espaço.

Conclusões

O conhecimento da variação dos elementos meteorológicas em tempo real contribui para o planejamento eficiente e tomada de decisão sobre as atividades agropecuárias, sendo nos dias atuais, ferramenta indispensável no processo produtivo rural.

Agradecimentos

À FAPESB pela concessão da bolsa de Iniciação Cientifica.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ANDRIOLO, J. L. Fisiologia da produção de hortaliças em ambiente protegido. Horticultura Brasileira. v.18, p.26-33, 2000.

BEDENDO, I.P.; AMORIM, L. Ambiente e doença. IN: AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A.. Manual de fitopatologia. 4. ed. Piracicaba: Agronômica Ceres, v.1, 2011. 704p.

BEWLEY, J. D.; BLACK, M. SEEDS: physiology of development and germination. New York: Plenum Press, 1994. 445 p.

DOORENBOS, J.; PRUITT, W.O.Necessidades hídricas das culturas. Campina Grande: UFPB, 1997. 204p.

HELDWEIN. A.B.; MALDANER, I.C.; RADONS, S.Z.; LOSSE, L.H.; LUCAS, D.D.P.; HINNAH, F. D. Estimativa do saldo de radiação em girassol como função da radiação solar global. Rev. Bras. Eng. Agríc. Ambiental, v.16, n.2, p.194–199, 2012.

PEREIRA, A R., ANGELOCCI, L.R., SENTELAS, P.C. Agrometeorologia: fundamenteos e aplicações práticas. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 2002. 478p.

RIGHI, E.Z. Consumo hídrico do tomateiro(Lycopersicon esculentum MILL.) cultivado em estufa plástica e sua relação com as variáveis meteorológicas em Santa Maria, RS. 2000. 83f. Dissertação (Mestrado em Física do Ambiente Agrícola) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz, Universidade de São Paulo.

Snyder, R. L. Equation for evaporation pan to evapotranspiration conversions. Journal of Irrigation Drainage Engeneering of ASCE, New York, v. 118, n, 6, p. 977 – 980, 1992.

PRODUÇÃO DE CEBOLA SOB DIFERENTES MANEJOS DE IRRIGAÇÃO

Rodrigo Rafael Da Silva, rodrigosilva_rafael@hotmail.com, Gertrudes Macario De Oliveira, gemoliveira@uneb.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Engenharia Agronômica - Bacharelado
Palavras Chaves: Allium cepa L., evapotranspiração, manejo de água, produtividade

Introdução

A cebola (Allium cepa L.) ocupa, entre as hortaliças cultivadas, a terceira posição em importância econômica no Brasil, ficando atrás, apenas, da batata e do tomate (GONÇALVES ; WORDELL FILHO; KURTZ, 2009). Em 2014, a produtividade média nacional se situou em 25,89 t ha-1, sendo os estados de Pernambuco e Bahia, os maiores produtores do Nordeste, alcançando produtividade média de 21,15 e 22,76 t ha-1, respectivamente (IBGE, 2014). A região Nordeste se destaca na produção por possuir condições edafoclimáticas diferentes das demais regiões produtoras do país permitindo o plantio durante todo ano.

O cultivo de toda espécie necessita obrigatoriamente da utilização da água, ou seja, sua ausência caracteriza uma das principais restrições ao crescimento e desenvolvimento das espécies cultivadas (Lopes et al., 2011). A reposição de água ao solo em quantidade que atenda a necessidade hídrica da cultura contribui para produtividade elevada e preservação de recursos naturais. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo, avaliar a produtividade da cebola irrigada por gotejamento, a partir de lâminas d'água determinadas com base em informações tensiométricas e métodos climáticos combinados com coeficientes de cultivo.

Metodologia

O experimento foi conduzido no período de 08 de Junho a 12 de Novembro de 2013, no campo experimental do DTCS da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, em Juazeiro. A cultivar utilizada foi a Vale Ouro IPA-11. O sistema de plantio foi sulcos espaçados por 1,0 m, ficando o camalhão com 0,80 m, nesse, 8 fileiras de plantas com espaçamento de 10 x 10 cm. O sistema de irrigação adotado foi gotejamento, com espaçamento entre linhas de 40 cm e entre emissores de 20 cm. O delineamento utilizado foi blocos ao acaso, com 3 tratamentos e 6 repetições. Os tratamentos foram T1 – irrigação realizada por tensiometria, adotando a tensão limite de 30 kPa, T2 - irrigação realizada com base nos coeficientes propostos por Marouelli et al. (2005) para a cultura da cebola (Kc) e a ETo obtida pelo método de Penman-Monteith (ETc = Kc ETo) e T3 - irrigação efetuada tomando-se como base os coeficientes propostos por Marouelli et al. (2005) e a ETo obtida pelo método do tanque Classe A. O manejo cultural da cebola seguiu as recomendações de plantio para a região. A colheita foi realizada aos cento e quatorze dias, quando a maioria das plantas encontrava-se tombadas. As plantas colhidas foram submetidas ao processo de cura, ficando dois dias expostas ao Sol e dez dias à sombra em ambiente coberto e ventilado. Após a toalete de bulbos, foi feito a classificação e pesagem. Foram avaliadas as seguintes características: produtividade total, produtividade comercial, produtividade de bulbos, produção de bulbos com classificação em caixa (Cx) 1, 2, 3 e 4, diâmetro médio, peso médio de bulbos, teor de matéria seca de bulbos comerciais, teor de sólidos solúveis, acidez titulavel e a relação entre sólidos solúveis e acidez titulavel e pungência.

Resultados e Discussão

No período de condução do experimento, verificou-se que, em média, a radiação solar global foi de 20,5 MJ m² d-1; a umidade relativa do ar, 55,1%, a temperatura média foi de 25,8 °C, a máxima, 31,4 ºC e a mínima, 20,7 ºC. Esses valores de temperatura estão compreendidos na faixa ideal para o desenvolvimento da cebola. De acordo com Rezende et al. (2007), as temperaturas críticas de interferência no desenvolvimento da cultura se situam abaixo de 10 ºC e acima de 32 ºC. As produtividades total e comercial, lâminas totais de irrigação, eficiência no uso da água e percentual de bulbos para cada uma das classes nos tratamentos, estão apresentadas na Tabela 1. Observa-se que a maior lâmina aplicada foi encontrada no tratamento T3 (521,3 mm) e a menor no tratamento T1 (402,4 mm). Marouelli et al. (2005), relatam que a necessidade total de água da cultura, varia de 350 a 650 mm, dependendo das condições climáticas e do ciclo da cultivar. Ainda na Tabela 1, verifica-se que o tratamento com maior lâmina total aplicada (T3) apresentou valor da EUA inferior aos dos demais tratamentos. Entretanto, nesse tratamento, em termos de percentual total de bulbos comerciais, as classes 3 e 4 totalizaram 78,62%. De acordo com Bandeira et al. (2013), o aumento e as determinações dos níveis de EUA são complexos e requerem conhecimento e considerações interdisciplinares, de modo que, o manejo da irrigação adequada permite aumentar esse valores.

Tabela 1. Produtividade total (Prod. Total), produtividade comercial (Prod. Comercial), lâmina total de irrigação (L. total), eficiência de uso de água (EUA) e percentual de classe de bulbos para os tratamentos: T1 (Tensiometria) T2 (Penman-Monteith), e T3 (Tanque Classe A). Juazeiro, BA, 2013.

Trat.	Prod. Total	Prod. Comercial	L. Total	EUA	Classe de Bulbos %			
	(t ha^{-1})	(t ha^{-1})	(mm)	(Kg ha^{-1} mm^{-1})	Cx4	Cx3	Cx2	Cx1
T1	30,8 a	29,4 a	402,4	95,87	3,72	60,63	30,66	4,99
T2	35,9 a	34,9 a	509,3	88,25	8,93	63,97	24,15	2,95
T3	36,7 a	35,9 a	521,3	88,00	16,30	62,32	18,94	2,44
CV%	17,09	18,82	-	-	-	-	-	-

* Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 0,05 de probabilidade.

A produtividade total variou de 30,8 a 36,7 t ha-1 e a comercial de 29,4 a 35,9 t ha-1, não havendo diferença estatística entre os tratamentos (Tabela 1). Bandeira et al. (2013), avaliando o desenvolvimento de cultivares de cebola sob diferentes manejos de água, na região do Vale do São Francisco, também não observaram diferença significativa para a produtividade de bulbos, nos manejos de reposição de água baseados em Tensiometria (30 kPa) e evapotranspiração de referência determinada pelos métodos de Penman Montheith e Tanque Classe A 100%. Apesar da baixa produtividade encontrada no presente estudo, os valores foram acima da média nacional apresentada pelo IBGE (2014), 25,9 tha-1.

O teor de sólidos solúveis, pungência e acidez titulável são apresentados na Tabela 2, revelando que não houve diferença estatística entre os tratamentos para estas características. A maior média encontrada para sólidos solúveis foi no tratamento baseado em tensiometria (9,6°Brix). Segundo Botrel e Oliveira (2012), a depender da cultivar de cebola, os valores de sólidos solúveis podem variar de 5 a mais de 20°Brix, sendo que a indústria exige que os bulbos apresentem altos teores de sólidos solúveis. Para os valores médios de pungência, a variação foi de 5,2 a 5,7 µmol mL-1. Grangeiro et al. (2008), em estudo realizado em Mossoró, RN, avaliando a pungência da cebola, encontraram valores médios de 7,60 µmol mL-1 de ácido pirúvico para a Vale Ouro IPA-11. Os valores de acidez total titulável para os tratamentos T1 e T2 foram iguais a 0,19% e para o tratamento T3 0,16%. Segundo Chagas et al. (2004), o teor elevado da acidez é muito importante para a indústria, por permitir a melhor desidratação. Os valores de SS/AT não diferiram estatisticamente entre os tratamentos. Segundo Chitarra e Chitarra (2005), o teor de sólidos solúveis totais juntamente com acidez são parâmetros importantes responsáveis pelo sabor de frutas e hortaliças. Os resultados de diâmetro médio, peso médio de bulbos e teor de matéria seca, também não apresentaram diferenças significativas entre os tratamentos.

Tabela 2. Sólidos Solúveis (SS), Acidez Titulavel (AT), Pungência, Relação Sólidos solúveis e Acidez Titulavel (SS/AT), Teor de Matéria Seca de Bulbo (TMSB), Diâmetro médio e Peso médio de bulbo para os tratamentos: T1 (Tensiometria) T2 (Penman-Monteith), e T3 (Tanque Classe A). Juazeiro-BA, 2013.

Trat.	SS (°Brix)	AT (%)	Pungência µmol mL^{-1}	SS/AT	TMSB (%)	Diâmetro Médio (mm)	Peso Médio (g)
T1	9,6 a	0,19 a	5,7 a	50,8 a	9,7 a	52,1 a	71,3 a
T2	9,5 a	0,19 a	5,2 a	50,1 a	10,8 a	52,7 a	70,8 a
T3	9,2 a	0,16 a	5,7 a	54,8 a	10,3 a	53,1 a	77,7 a
CV%	9,61	15,54	16,57	11,51	11,13	3,8	9,32

*Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 0,05 de probabilidade.

Conclusões

O método do Tanque Classe A para determinação da quantidade de água a ser aplicada na cultura, não apresentou diferença estatística em relação ao padrão da FAO, mostrando-se promissor, ao fornecer bulbos comerciais com qualidades superiores. Os diferentes manejos de irrigação, baseado no clima e no teor de umidade do solo, proporcionaram produtividades acima da média nacional.

Agradecimentos

À UNEB pela infraestrutura
À FAPESB pela concessão da bolsa

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

BANDEIRA, G. R. L.; QUEIROZ, S. O. P.; C. A. ARAGÃO, C. A.; COSTA N. D, SANTOS, C. A. F. Desempenho agronômico de cultivares de cebola sob diferentes manejos de irrigação no submédio São Francisco. Irriga, Botucatu, v. 18, n. 1, p. 73- 84, janeiro-março, 2013.

BOTREL N, OLIVEIRA VR. 2012. Cultivares de cebola e alho para processamento. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 52. Horticultura Brasileira. Salvador, v. 30, n. 2, (Suplemento - CD Rom), julho 2012.

CHAGAS, S.J.R. et al. Características qualitativas de cultivares de cebola no Sul de Minas Gerais. Ciênc. agrotec., Lavras, v. 28, n. 1, p. 102-106, jan./fev., 2004.

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. Lavras: UFLA, 2005.

GONÇALVES, P. A. S.; WORDELL FILHO, J. A.; KURTZ, C. Efeitos da adubação sobre a incidência de tripes e míldio e na produtividade da cultura da cebola. Agropecuária Catarinense, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 57-60, 2009.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2013, Rendimento médio da produção da lavoura temporária. http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/agric/default.asp?t=5&z=t&o=11&u1=1&u2=1&u3=1&u4=1&u5=1&u6=1. Acesso dia 28 de agosto de 2014.

GRANGEIRO, L. C.; SOUZA, J. DE O.; AROUCHA, E. M. M.; NUNES, G. H. DE S.; SANTOS, G. M. Características qualitativas de genótipos de cebola. Revista Ciência e Agrotecnologia, v.32, p.1087-1091, 2008.

LOPES, O. D.; KOBAYASHI, M. K.; OLIVEIRA, F. G.; ALVARENGA, I. C. A.; MARTINS, E. R.; CORSATO, C. E. Determinação do coeficiente de cultura (Kc) e eficiência do uso de água do alecrim-pimenta irrigado. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v.15, p.548-553, 2011.

MAROUELLI, W. A.; COSTA, E. L.; SILVA, H. R. Irrigação da cultura da cebola. Brasília: Embrapa Hortaliças. 2005. 17p. Circular Técnica, 37

RESENDE GM; COSTA ND; SOUZA CAF; SANTOS RJ. 2007. Cultivo da Cebola no Nordeste. Petrolina: Embrapa Semi-Árido.

PRODUTIVIDADE DE CULTIVARES DE CEBOLA SUBMETIDAS A DIFERENTES NÍVEIS DE ÁGUA NO SOLO

Adheilton Rogers Pilé De Carvalho, adheilton@hotmail.com, Gertrudes Macario De Oliveira, gemoliveira@uneb.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia
Palavras Chaves: Allium cepa L., manejo da irrigação, tensões de água, produtividade

Introdução

A cebola é uma olerícola de relevante importância social e econômica; segundo Gonçalves et al. (2009), no Brasil é considerada a terceira hortaliça em expressão econômica, superada apenas pelo tomate e batata. Conforme dados do IBGE (2014), a produtividade média nacional em 2013 foi fixada em torno de 25.890 kg ha-¹.

O cultivo da cebola é altamente sensível ao déficit hídrico. De acordo com Vilas Boas et al. (2011), o bom desenvolvimento da cebola está associado a boa disponibilidade de água no solo e a frequência de irrigação, sendo o manejo da irrigação indispensável, uma vez que pode ser ajustado às condições momentâneas da cultura. Adotando a tensão de água do solo para o manejo, a irrigação é realizada toda vez em que a tensão atingir determinado valor crítico, mantendo o teor de água do solo entre certos limites específicos e a água disponível para a planta enquanto a lixiviação é prevenida (Morgan et al., 2001). Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo, avaliar as características produtivas de cinco cultivares de cebola sob três níveis de tensão de água no solo.

Metodologia

O experimento foi conduzido no período de 22 de abril a 19 de setembro de 2013 no campo experimental do DTCS - UNEB, em Juazeiro, BA. Foi obtida a curva característica de retenção de água do solo, através da metodologia descrita por Marouelli (1996). As mudas de cebola foram produzidas em sementeira e transplantadas para local definitivo após 44 dias da semeadura. No sistema de plantio foram preparados camalhões com 0,80 m de largura, espaçados em 0,20 m, com 8 fileiras de plantas com espaçamento de 10 x 10 cm. O sistema de irrigação adotado foi gotejamento, com duas linhas de gotejadores sobre cada camalhão, com espaçamento de 40 cm entre linhas e 20 cm entre gotejadores. O delineamento experimental adotado foi em blocos ao acaso em esquema de parcelas subdivididas, com três tensões limites de água nas parcelas (20, 40 e 50 kPa), determinadas por tensiometria e cinco cultivares de cebola nas subparcelas (Atacama, 1206, Predileta, Serena e Vale Ouro IPA-11), repetidas cinco vezes. Para o manejo da irrigação, após o transplantio das mudas, foram instalados conjuntos com quatro tensiômetros por parcela, sendo considerada a tensão inicial de 10 kPa, correspondente à capacidade de campo (Cc). O manejo cultural da cebola seguiu as recomendações de plantio para a região. A colheita foi realizada aos cento e treze dias e as plantas foram submetidas ao processo de cura ao Sol e à sombra em galpão ventilado. Posteriormente, foram realizadas as avaliação das seguintes características: produtividade total e comercial, teor de sólidos solúveis e acidez titulável. Os bulbos foram classificados e para as análises em laboratório, foram retiradas amostras contendo três bulbos pertencentes a mesma classe (C2) em função da homogeneidade de bulbos. A análise estatística dos dados foi realizada por meio da análise de variância e comparação de médias de tratamentos entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

As lâminas totais de irrigação, produtividade total e comercial e eficiência do uso da água para as cinco cultivares de cebola, submetidas às diferentes tensões, estão apresentadas na Tabela 1. Observa-se que não houve interação entre os fatores níveis de água no solo e cultivares e que, a maior lâmina de reposição aplicada foi na tensão limite de 20 kPa e a menor, na de 50 kPa. Esse comportamento decrescente das lâminas com o aumento da tensão limite está de acordo com resultados encontrados por Vilas Boas et al. (2011), trabalhando com diferentes cultivares de cebola e seis níveis de água no solo. Verifica-se na tabela que, com exceção da tensão de 20 kPa, as demais aplicadas apresentaram produtividades inferiores à média nacional, que de acordo com dados do IBGE (2014), é de 25.890 kg ha-1. Em termos de produtividade total e comercial de bulbos em relação às diferentes cultivares, observa-se na tabela que a híbrida Serena, seguida da cultivar Vale Ouro IPA-11, sobressaíram-se das demais, apresentando maior tolerância ao estresse hídrico e valores próximos da média nacional. Bandeira et al. (2013), trabalhando com diferentes cultivares submetidas a diferentes manejos de irrigação, encontraram produtividade total e comercial de 54,83 e 53,42 t ha-1 para a cultivar Serena e 44,17 e 41,85 t ha-1 para a Vale Ouro IPA-11, respectivamente. Também na tabela, observa-se que a eficiência no uso da água apresentou comportamento

inverso à tensão limite de água no solo. Ayas e Demirtas (2009), em estudo com a cultura da cebola, observaram valores decrescentes para eficiência no uso da água, quando a lâmina de irrigação foi reduzida.

Tabela 1. Lâmina total de irrigação, produtividade total, produtividade comercial e eficiência do uso da água (EUA), de cinco cultivares de cebola em função de diferentes tensões da água no solo. Juazeiro, BA, 2013.

	Lâmina Total (mm)	Produtividade Total (t ha-¹)	Produtividade Comercial (t ha-¹)	EUA (Kg ha-¹ mm-¹)
TENSÕES				
20 kPa	417,42	35,90 a	34,81 a	107,50
40 kPa	316,08	14,37 b	12,15 b	57,23
50 kPa	234,78	4,72 c	2,26 c	25,13
CV %		48,82	56,42	
CULTIVARES				
Atacama	-	16,66 bc	14,91 bc	-
1206	-	15,08 c	12,89 c	-
Predileta	-	15,99 bc	14,07 bc	-
Serena	-	23,13 a	21,55 a	-
IPA-11	-	20,79 ab	18,65 ab	-
CV %		28,61	33,01	

*Média seguidas de mesma letra maiúscula na linha e minúscula na coluna, não diferiram entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Na Tabela 2 são apresentadas as características químicas de teor de sólidos solúveis (SS) e acidez titulável (AT) para as diferentes tensões e cultivares. Observa-se interação entre os fatores tensão limite de água no solo e cultivar. O maior conteúdo de sólidos solúveis foi observado na cultivar Vale Ouro IPA-11; e menor, na Atacama e 1206, dependendo da tensão adotada. Chitarra & Chitarra (2005) afirmam que essa característica varia em função, principalmente, da interação cultivar x ambiente. Para valores de acidez titulável observados entre as cultivares, a maior média encontrada foi para cultivar IPA-11, com valores de 0,12% para tensões de 20 e 50 kPa e 0,15% para tensão de 40 kPa. Albuquerque et al. (2013), descrevem que acidez elevada é desejada pela indústria de processamento.

Tabela 2. Sólidos solúveis e acidez titulável, de cinco cultivares de cebola em função das diferentes tensões da água no solo. Juazeiro, BA, 2013.

		Sólidos Solúveis (°Brix)			
		CULTIVARES			
TENSÕES	**Atacama**	**1206**	**Predileta**	**Serena**	**IPA-11**
20 kPa	3,65 aC	5,26 aBC	5,84 aB	6,12 aB	8,79 aA
40 kPa	4,43 aC	3,90 bC	6,67 aB	5,80 aB	8,90 aA
50 kPa	5,00 aBC	4,02 bC	6,25 aB	5,86 aB	9,18 aA
CV%-a	11,58		CV%-b	12,36	
		Acidez Titulável (%)			
		CULTIVARES			
TENSÕES	**Atacama**	**1206**	**Predileta**	**Serena**	**IPA-11**
20 kPa	0,09 bB	0,09 bB	0,09 bB	0,10 aAB	0,12 bA
40 kPa	0,11 aB	0,10 abB	0,12 aB	0,10 aB	0,15 aA
50 kPa	0,10 abA	0,11 aA	0,11 aA	0,11 aA	0,12 bA
CV%-a	11,33		CV%-b	12,34	

*Média seguidas de mesma letra maiúscula na linha e minúscula na coluna, não diferiram entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Conclusões

Para as condições edafoclimáticas da região, a cultivar Vale Ouro IPA-11 e o híbrido Serena apresentaram melhor desempenho agronômico, mesmo em condições de estresse hídrico. O manejo da irrigação baseado na tensão limite de 20 kPa proporcionou melhores respostas produtivas da cultura.

Agradecimentos

À PICIN pela concessão da bolsa;
À UNEB pela disponibilidade da infraestrutura.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALBUQUERQUE, J. R. T.; COSTA, F. B.; PEREIRA, E. M.; ROCHA, T. C.; LINS, H. A. Qualidade Pós-Colheita da Cebola Roxa Produzida no Sertão Paraibano. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, v.8, n.4, p. 17-21, 2013.

AYAS, S.; DEMIRTAS C. Deficit irrigation effects on onion (Allium cepa L. E.T. Grano 502) yield in unheated greenhouse condition. **Journal of Food, Agriculture and Environment**. V. 7, n. (3&4), p. 239-243, 2009.

BANDEIRA, G. R. L.; QUEIROZ, S. O. P. DE; ARAGÃO, C. A.; COSTA, CARLOS, N. D.; SANTOS, A. F. Desempenho agronômico de cultivares de cebola sob diferentes manejos de irrigação no Submédio São Francisco. Irriga, Botucatu, v. 18, n. 1, p. 73- 84, 2013.

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. Pós-colheita e frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio. UFLA: ESAL/FAEPE, 2005. 785p.

GONÇALVES, P. A. S.; WORDELL FILHO, J. A.; KURTZ, C. Efeitos da adubação sobre a incidência de tripes e míldio e na produtividade da cultura da cebola. **Revista Agropecuária Catarinense**, v.22, p.57-60, 2009.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2013, Rendimento médio da produção da lavoura temporária. http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/agric/default.asp?t=5&z=t&o=11&u1=1&u2=1&u3=1&u4=1&u5=1&u6=1. Acesso dia 28 de agosto de 2014.

MAROUELLI, W.A.; SILVA, W.L.C.; SILVA, H.R.. Manejo da irrigação em hortaliças. Brasília: EMBRAPA/CNPH. 72p. 1996.

MORGAN, K. T.; PARSONS, L. R.; WHEATON, T. A. Comparison of laboratory and field, derived soil water retention curves for a fine sand soil using tensiometric resistance and capacitance methods. **Plant and Soil**, v.234, p.153-157, 2001.

VILAS-BOAS, R. C.; PEREIRA, G. M.; SOUZA, R. J. de; CONSONI, R. Desempenho de cultivares de cebola em função do manejo da irrigação por gotejamento. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v.15, p.117-124, 2011.

Substituição temporal da água de irrigação com diferentes salinidades no desenvolvimento do gergelim.

Wilian Jose Dos Santos, wjsantos18@gmail.com, Emanuel Ernesto Fernandes Santos, eefsantos@uneb.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia

Palavras Chaves: Salinidade; Condutividade elétrica; água salobra; Sesamum indicum L.

Introdução

A salinidade é um tema que vem sendo abordado com frequência em todo o mundo, devido a escassez de água de boa qualidade para irrigação e dos seus efeitos nocivos sobre as plantas, recursos hídricos e no solo. No semiárido nordestino as condições edafoclimaticas, tornam a água e o solo mais propícios aos problemas de salinidade. Segundo Dias e Blanco (2010) as fontes hídricas nessa região apresentam naturalmente alta concentração de sais, principalmente nas áreas sob embasamento cristalino. Entretanto práticas de manejo da salinidade da água e do solo vêm sendo estudas ao longo dos anos, visando melhorar as técnicas de convivência com o problema. A diluição da água salobra, a seleção de espécies tolerante a salinidade, e uso estratégico da água salina em fases de desenvolvimento, que não afete o rendimento normal das culturas, têm se mostrado como alternativas viáveis para uso dessas águas. No que diz respeito à salinidade da água o gergelim (Sesamum indicum L.) é considerado como extremamente sensível (Beltrão, 2001). No entanto trabalhos têm sido desenvolvidos com essa cultura, envolvendo diferentes cultivares/genótipos com resultados divergentes quanto a tolerância a salinidade da água e do solo (SANTOS et al.2014; Suassuna et al. (2014). O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito da substituição temporal da água de irrigação de condutividade elétrica de baixa CE1 (0,07 dS m-1) por água de elevada CE (3,5 dS m-1), no desenvolvimento do gergelim.

Metodologia

O trabalho foi conduzido em ambiente telado (50% de sombreamento), no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais da Universidade do Estado da Bahia, campus III, Juazeiro, no período de março a julho de 2014. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com quatro repetições. Os tratamentos foram caracterizados pela substituição da água de irrigação de menor condutividade elétrica (CE1 = 0,07 dSm-1) por água de maior condutividade elétrica (CE2 = 3,5 dSm 1) conforme (Tabela 1).

Tabela 1: Distribuição espacial dos diferentes períodos de irrigação com água de diferentes CE, no desenvolvimento de gergelim.

TRATAMENTO	Tempo de irrigação com água de diferentes CE, dias após o inicio dos tratamentos (DAIT).		
	(0 – 34)	(35 – 68)	(69 – 102)
T1	CE_1	CE_1	CE_1
T2	CE_1	CE_1	CE_2
T3	CE_1	CE_2	CE_1
T4	CE_2	CE_1	CE_1
T5	CE_2	CE_2	CE_2

Como planta teste foi utilizada o gergelim cv. (BRS Seda). A semeadura foi realizada diretamente em vasos de polietileno, capacidade de 8 dm3, preenchidos com 6,5 dm3 de solo (Neossolo Flúvico). Em cada vaso foi colocada na base uma camada de 2,0 cm de brita para facilitar o processo de drenagem. A correção da fertilidade do solo foi realizada de acordo com Cavalcanti et al. (1998). Após a semeadura procedeu à irrigação diariamente CE1. No período foram realizados dois desbastes de forma a manter três plantas por vaso. Dezesseis dias após a semeadura iniciou-se os tratamentos, conforme Tabela 1. A irrigação foi realizada adicionando o mesmo volume de água para cada tratamento, de forma a manter a umidade próxima à capacidade de vaso, tomando como referencia o T1.

As variáveis avaliadas foram altura das plantas, diâmetro do caule, massa seca das plantas e produtividade. A altura foi determinada, em três períodos distintos: aos 34, 69 e 102 dias após o inicio dos tratamentos (DAIT). O diâmetro do caule foi determinado na ocasião da colheita. Após as avaliações as plantas foram ceifadas à altura do colo e postas para secarem ao ar livre por 10 dias para facilitar a liberação das sementes, após esse processo foi avaliada a massa média de sementes por repetição, sendo esse valor extrapolado para produção média (PM) - Kg/hectare, por meio do calculo PM = [(NP x PMR) / 1000]. Onde (NP – número médio de plantas/hectare x PMR – produção média por repetição). O número de plantas por hectare foi baseado em Pereira et al. (2010), que estima a média de 400.000 plantas/ha. Após a coleta das sementes a parte aérea das plantas foram acondicionadas em sacos de papel, e postas para secar em estufa de circulação de ar (65 ºC), para determinação da massa seca da parte aérea, (MSPA). Os dados foram submetidos à análise de variância, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. programa ASSISTAT (SILVA e AZEVEDO, 2002).

Resultados e Discussão

As plantas do T5 começaram a apresentar sintomas de toxidez por (Cl) e (Na), aos 30 DAIT, e aos 70 DAIT, morreram, sendo o tratamento excluído. O T1 não

diferiu significativa do T2 e T3 em relação à variável altura (AP), diferindo estatisticamente do T4, nas três avaliações, verificando ainda diferença estatística entre o T2 e T3 na segunda e terceira avaliação, diferindo esses dois do T4 nas três avaliações, (Figura 1). Esses resultados sugerem que plantas de gergelim apresentam maior redução de crescimento, quando irrigadas com água de elevada CE 3,5 dSm-1 no estádio inicial do desenvolvimento. De acordo com Neves et al. (2009) a elevação da concentração salina da água de irrigação, afeta o potencial osmótico do solo, induzindo as plantas ao estresse hídrico, afetando diretamente as trocas gasosas, culminando na redução do crescimento, desenvolvimento e produção das culturas.

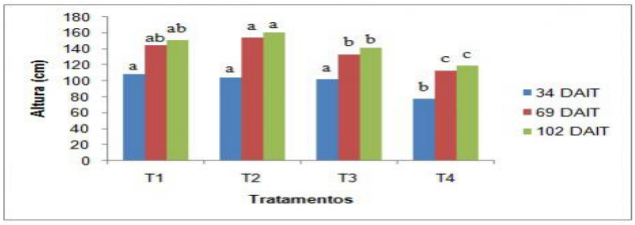


Figura 1. Altura das plantas de gergelim, submetidas a irrigadas com água(CE2), determinadas aos 34, 69 e 102 dias após o inicio dos tratamentos (DAIT).

As plantas submetidas à irrigação com a água de CE2, no período de 0 – 34 (DAIT) – T4, apresentaram, reduções na ordem de 21,36% para (AP), 38,73% e 32, 83% para as variáveis PS e MSPA, respectivamente, quando comparados ao T1 (Tabela 2). Quando as plantas foram submetidas ao estresse salino entre 69 e 102 (DAIT) – T2, observa-se que houve um ligeiro aumento na AP e redução entre 4% e 16,5% para as outras duas variáveis (MSPA e PS) respectivamente.

Tabela 2. Percentual de redução na altura da planta - AP (cm), produção de sementes - PS (g), e massa seca da parte aérea - MSPA (g) de plantas de gergelim, sob irrigação com água de CE2 = 3,5 dSm-1 em períodos distintos, Juazeiro – BA, 2014.

VARIAVEIS	TRATAMENTOS			
	T1	T2	T3	T4
		%		
AP	100	106	93,54	78,64
PS	100	83,8	74,85	61,27
MSPA	100	95,95	93,21	67,17

Não houve diferença significativa entre os tratamentos para as variáveis, diâmetro de caule (DC) e massa seca da parte aérea (MSPA) respectivamente. Para a variável produção – PS (g), o T1 deferiu estatisticamente dos demais tratamentos, não houve diferença significativa entre o T2 e T3, e entre o T3 e T4 (Tabela 3).

Tabela 3. Média do diâmetro do caule (DC), massa seca da parte aérea (MSPA) e produção média de sementes (PS) de plantas de gergelim submetidas à irrigação com água de (CE2) em diferente estádio de desenvolvimento, Juazeiro – BA, 2014.

VARIÁVEIS	TRATAMENTOS				% CV
	T1	T2	T3	T4	
DC (cm)	0,78 a	0,78 a	0,86 a	0,9 a	10,96
MSPA (g)	9,14 a	8,77 a	8,52 a	6,14 a	16,95
PS (g)	5,01 a	4,2 b	3,75 bc	3,07 c	7,43

Médias seguidas pela mesma letra, na linha, não diferem estatisticamente entre si. Tukey 5%.

Suassuna et al. (2014) observaram redução na produção de sementes de diferentes genótipos de gergelim, entre os quais o BRS Seda, quando submetidos a irrigação com água de diferentes CE, observaram produção de sementes em torno de 2,0 g por planta para esse genótipo, quando irrigado com água de CE = 3,6 dSm-1, valores abaixo dos encontrados no presente trabalho (3,07 g sementes/planta para o T4). Os autores atribuíram a baixa produção para essa condutividade, à redução no número e tamanho de sementes por cápsulas. No presente trabalho, a produtividade estimada foi na ordem de 2000 kg/ha para o T1, de 1680 kg/ha para o T2, 1480 kg/ha para o T3, 1200 kg/ha para o T4.

Conclusões

1. Todas as plantas submetidas à irrigação com água de condutividade elétrica CE2, no período entre 0 – 34 (DAIT), foram afetadas significativamente, nas variáveis, produção de sementes, e altura das plantas.
2. A irrigação com água de CE2, nos estágios inicias do desenvolvimento do gergelim, reduziu a produção de sementes e altura das plantas, caracterizando esse período como mais crítico para uso de água salina no desenvolvimento da cultura.

Agradecimentos

A Deus pela saúde, força e coragem. À Universidade do Estado da Bahia - UNEB. A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado a Bahia – FAPESB. Ao meu orientador professor Dr. Emanuel Ernesto F. Santos e ao colega de pesquisa Emerson M. da Silva.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AYERS, R.S.; WESTCOT, D.W. A qualidade da água na agricultura. Campina Grande: UFPB, 1991.218p. (FAO. Estudos de Irrigação e Drenagem, 29, rev. 1).

BELTRÃO, N. E. de M.; SILVA, L. C.; QUEIROGA, V.P.; VIEIRA, D. J. O agronegócio do gergelim no Brasil. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2001. 109-132 p.

CAVALCANTI, A. C.; LIMA, J.F.W.F. Recomendações de adubação para o Estado de Pernambuco: 2ª aproximação. Recife, IPA, 1998. 198p. ilust

DIAS, N. S.; BLANCO, F. F. Efeitos dos sais no solo e na planta. In: GREYI, H. R., DIAS, N. S., LACERDA, C. F. In: Manejo da Salinidade na Agricultura. Fortaleza, INCTSAL, 2010.

NEVES, A.L.R.; LACERDA, C.F.; GUIMARÃES, F.V.A.; HERNANDEZ, F.F.F.; SILVA, F.B.; PRISCO, J.T.; GHEYI, H.R. Acumulação de biomassa e extração de nutrientes por plantas de feijão de corda irrigadas com água salina em diferentes estádios de desenvolvimento. Ciência Rural, v. 39, n. 3 p.758-765, 2009. http://dx.doi.org/10.1590/S0103-84782009005000014

SILVA, F. de. S.; AZEVEDO, C. A. V. de. Versão do programa computacional ASSISTAT para o sistema operacional Windows. Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais, Campina Grande, v.4, n.1, p.71-78, 2002.

SUASSUNA, J. F., FERNANDES, P. D. , MAIA JÚNIOR, S. de O., ANJOS ;L. A. dos , BRITO, K. Q. D., e ARRIEL ,N. H. C. Componentes de produção de genótipos de gergelim sob irrigação com águas salinizadas. In. II INOVAGRI INTERNATIONAL MEETING, 2014. http://www.bibliotekevirtual.org/simposios/II-INOVAGRI-2014/a090.pdf

SUBSTITUIÇÃO TEMPORAL DE ÁGUA SALOBRA NO DESENVOLVIMENTO DA MORANGA.

Emerson Mendes Da Silva, emerson.agrope@hotmail.com, Emanuel Ernesto Fernandes Santos, eefsantos@uneb.br

Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia

Palavras Chaves: Salinidade; Irrigação; Água Salobra; Cucurbita maxima.

Introdução

No semiárido brasileiro há predomínio de águas com elevados teores de sais, principalmente nas áreas de embasamento cristalino, o que pode dificultar o uso direto das mesmas em atividades agrícolas. Entretanto o manejo adequado dessas águas podem, quando manejado de forma adequada, ser usadas na exploração agrícola. Uma das alternativas, para o uso dessas águas, é a utilização das mesmas, em diferentes fases de desenvolvimentos das plantas, priorizando seu uso em fases de maior tolerância das culturas. O objetivo desse trabalho foi o de avaliar o período mais crítico para o uso de águas salobras no desenvolvimento da abóbora - moranga,

Metodologia

O experimento foi desenvolvido em casa de vegetação de dezembro de 2013 a março de 2014, no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais – DTCS, da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Campus III, no município de Juazeiro-BA - coordenadas 9°25'43,6''S; 40°32'14''W; 382 m de altitude.

Os tratamentos consistiram na substituição da água de irrigação de baixa CE (0,07 dSm^{-1}) por água de elevada CE (7,0 dSm^{-1}): T1 - submetido à irrigação por um período de 60 dias com a água de baixa CE; o T2 - submetido à irrigação com água de maior CE no período entre 01-20 dias após o início dos tratamentos (AIT) e com água de baixa CE o restante do período de condução; o T3 - submetido à irrigação com água de maior CE no período entre 20-40 dias AIT, os demais períodos foi irrigado com água de abaixa CE, o T4 - submetido à irrigação com água de maior CE no período entre 40-60 dias AIT, os demais períodos foi irrigado com água de abaixa; e o T5 - submetido com irrigação com água de maior CE durante todo período. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado.

As plântulas de moranga, com dez dias de emergência, foram transplantadas para vasos de polietileno com dimensões 20x20x30 cm, com brita no fundo de cada vaso de modo a facilitar a drenagem da água, Foram preenchidos com 3,0 dm^3 de solo – Neossolo Flúvico, coletado na profundidade de 20 cm. A correção da fertilidade do solo feita de acordo com Calvacante et al. (1998).

Após o transplantio as plântulas foram irrigadas com água de baixa condutividade (A1) até a estabilização das mesmas, determinada pela retomada do crescimentos das mesmas. Em cada vaso foi mantida apenas uma planta, que constitui uma unidade experimental (parcela). Dez dias após o transplante, determinado pela retomada do crescimento das plantas, foi iniciado os tratamentos.

A irrigação foi realizada diariamente de forma a manter a umidade próxima à capacidade de vaso. A irrigação foi feita de modo que todos os tratamentos receberam o mesmo volume d'água, do respectivo tratamento. O experimento foi conduzido por um período de 60 dias, após o início dos tratamentos. Ao final do experimento, foram avaliados o número de folhas (NFOL) e o diâmetro do caule (DCL). Após essas avaliações, as plantas foram ceifadas a altura do colo, para determinação da massa seca e fresca da parte aérea (MFPA e MSPA, respectivamente). As raízes foram lavadas em água corrente para determinação de massa fresca e seca da raiz (MFRZ e MSRZ). A massa seca da parte aérea e raízes foram obtidas em estufa de ventilação forçada (65 ºC ± 2 ºC). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, quando significativas, as médias foram avaliadas pelo teste de Tukey a 0,05 de probabilidade. As analises estatísticas foram realizadas com auxílio do programa ASSISTAT (Silva & Azevedo, 2002).

Resultados e Discussão

Os tratamentos T2 e T5, submetidos à irrigação com água de elevada CE (7,0 dSm^{-1}), ao final de 20 dias, do início dos tratamentos, apresentaram morte das plantas resultantes dos efeitos nocivos dos sais. Essas plantas apresentaram sintomas característica de toxidez por Na e Cl (caracterizado pela queima e necrose das folhas), sendo excluídas da análise estatística. Porto Filho et al. (2006) observaram restrição na produção comercial, na cultura do melão, quando utilizaram na irrigação água de elevada CE (até 4,5dSm^{-1}) na fase inicial da cultura.

Na Tabela 1 observa-se que os tratamentos submetidos a irrigação com água de maior CE, apresentaram maior massa seca da parte aérea, diferindo estatisticamente do tratamento submetido a água de menor CE. Fato semelhante foi observado por

Queiroga et al. (2006). Para Brown e Byrd, (1997) citados por Cruz et al. (2003) quando a capacidade de crescimento da parte aérea e/ou das raízes é reduzida, os foto assimilados disponíveis tendem a ser direcionados para a formação de fibras e novas paredes celulares, levando ao aumento da massa foliar específica.

As plantas submetidas à irrigação com água de maior condutividade elétrica, entre os dias 20 e 40, após o início dos tratamentos – T3 foram afetadas na maioria das variáveis analisadas (NFOL, MFPA, MSPA, CRZ) diferindo estatisticamente do T1, sugerindo que as plantas, nesse período, apresentam susceptibilidade aos sais na água de irrigação. A redução da matéria seca da parte aérea tem sido observada em outros trabalhos envolvendo salinidade. De acordo com Greenway e Munns, (1980), a exposição de plantas ao estresse salino causa várias alterações morfológicas devido ao excesso e íons e ao defisse hídrico.

A redução no número de folhas (NFOL) reflete a senescência como observado no T3. Esse fato também foi observado por Medeiros et al. (2012) em plantas de meloeiro, quando avaliaram diferentes níveis de salinidade da água de irrigação em diferentes estágios de desenvolvimento da planta.

Observa-se que o T4 (sob irrigação com água de CE 7,0 dSm-¹) apresentou comportamento estatístico semelhante ao T1 (sob irrigação com água de CE 0,07S dSm-¹). Demonstrando que o tempo de exposição aos sais não foram suficientes para afetar o desenvolvimento das plantas (Tabela1). Esses dados estão de acordo com os avaliados por Porto Filho et al. (2006) para cultura do melão, onde os autores observaram que após aos 50 dias – início da floração, a irrigação com água de CE mais elevada não afetou a produtividade nessa cultura. Blanco et al. (1999) trabalhando com a cultura do alface e Medeiros (1998) na cultura do pimentão, atribuíram maior massa seca em decorrência da baixa pressão de turgor das células, ocasionada pelo estresse salino. Esses dados estão de acordo com os avaliados por Porto Filho et al. (2006) para cultura do melão, onde os autores observaram que após aos 50 dias – início da floração, a irrigação com água de CE mais elevada não afetou a produtividade nessa cultura.

Tabela 1 – Números de folhas (NFOL), Número de Flores (NFLO), Massa fresca da parte aérea (MFPA), Massa fresca da raiz (MFRZ), Massa seca da parte aérea (MSPA), Massa seca da raiz (MSRZ), Comprimento da raiz (CRZ), Diâmetro do caule (DCL), em plantas de moranga submetida à irrigação com água de elevada condutividade elétrica em diferentes períodos vegetativos, Média geral (MG), Coeficiente de variação (CV%).

TRAT	NFOL	NFLO	MFPA (g)	MFRZ (g)	MSPA (g)	MSRZ (g)	CRZ (cm)	DCL (mm)
T1	23.25 a	12.25 a	52.60 a	5.00 a	6.15 c	0.80 ab	21.00 a	8.17 a
T3	12.67 b	6.67 a	34.43 b	3.40 a	13.67 b	0.33 b	13.67 b	7.66 a
T4	23.75 a	9.00 a	44.17 ab	6.17 a	22.50 a	1.10 a	22.50 a	8.22 a
MG	20.54	9.54	44.58	4.99	14.14	0.78	19.54	8.05
CV%	18.23	35.41	16.64	29.71	13.19	39.08	11.39	9.61

*Medidas seguidas de letras iguais, na coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey a 0,05 de probabilidade.

Conclusões

A Curcubita máxima cv moranga apresenta sensibilidade ao uso de água com elevada CE (7,0 dSm-¹) na fase inicial de desenvolvimento, apresentando maior tolerância na fase final do clico da cultura.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, a minha família pelo apoio e incentivo, ao Orientador Emanuel Ernesto Fernandes Santos por me aceitar como bolsista desse projeto,

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BISOGNIN DA; 2002. Origin and evolution of cultivated cucurbits. Ciência Rural 32: 715-723.

BLANCO, F.F.; MEDEIROS, J.F.; FOLEGATTI, M.V. Produção da alface (Lactuca sativa L.) em ambiente protegido sob condições salinas. (Compact disc). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA, 28., Pelotas, 1999. Anais. Pelotas: SBEA/FEA, UFPel, 1999.

CAVALCANTI, A. C.; LIMA, J.F.W.F. Recomendações de adubação para o Estado de Pernambuco: 2ª aproximação. Recife, IPA,1998. 198p. ilust.

Greenway H.& Munns R.(1980) Mechanisms of salt tolerance in nonhalophytes. Annual Review of Plant Physiology 31, 149–190.

Greenway H.& Osmond C.B.(1972) Salt responses of enzymes from species differing in salt tolerance. Plant Physiology 49, 256–259

IBGE. 2006. Produção Agrícola. 13 outubro de 2011. Disponível em: http://www.ibge.gov.br. LOPES JF; CASALI VW. 1982. Produção de sementes de cucurbitáceas. Informe Agropecuário, v.28, p. 65 – 68.

MEDEIROS, J.F. Manejo da água de irrigação salina em estufa cultivada com pimentão. Piracicaba, 1998. 152p. Tese (Doutorado) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo.

Porto Filho, F. Q.; Medeiros, J. F. de; Gheyi, H. R.; Matos, J. A.; Souza, E. R.; Sousa Neto, E. R. Crescimento do meloeiro irrigado com águas de diferentes salinidades. Horticultura Brasileira, v.24, p.334-341, 2006.

WHITAKER, T. W.; BOHN, G. W. The taxonomy, genetics, production an uses of the cultivated species of Cucurbita. Economic Botany, New York, v. 4, p. 52-81, 1950.

WHITAKER, T. W.; CUTLER, H. C. Cucurbits and cultures in the Americas. Economic Botany, New York, v. 19, p. 344-349, 1965.

SILVA, F. de. S.; AZEVEDO, C. A. V. de. Versão do programa computacional ASSISTAT para o sistema operacional Windows. Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais, Campina Grande, v.4, n.1, p.71-78, 2002.

Estudo de espécies botânicas usadas como quebra vento e potenciais hospedeiras alternativas de Xanthomonas campestris pv. viticola no Submédio São Francisco

Hadassa Rara Benevides Coêlho, hadassabenevides@hotmail.com, Ana Rosa Peixoto, anarpeixoto@gmail.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Cancro bacteriano, Quebra vento, Hospedeiros alternativos, Xanthomonas campestris pv. viticola

Introdução

O cancro bacteriano da videira causado por *Xanthomonas campestris* pv. *viticola* (Xcv) (Nayudu) Dye foi detectado em parreirais do Submédio São Francisco no início de 1998 (MALAVOLTA et al., 1999). Dentre os sintomas, observa-se nas folhas pequenas lesões necróticas, escuras e angulares distribuídas de forma esparsa, e nos ramos ocasiona externamente o escurecimento de extensas áreas e formação de cancros (NAYUDU, 1972). Dentre as medidas de manejo integrado, têm-se a utilização de quebra ventos, com o intuito de proteger o parreiral da disseminação de Xcv em respingos de água transportados pelo vento. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi realizar o estudo de espécies botânicas utilizadas como quebra vento que possam ser hospedeiros alternativos de Xcv, através da inoculação artificial, em condições de casa de vegetação.

Metodologia

Preparo das Mudas

Para o teste de patogenicidade, as mudas de Moringa (*Moringa oleifera*), Leucena (*Leucaena leucocephala*) e Neem (*Azadirachta indica*) foram propagadas no viveiro de mudas nativas, da UNEB - DTCS, Campus III, no município de Juazeiro – BA, de acordo com a disponibilidade do material propagativo de cada espécie. As mudas de Umburana-de-cheiro (*Amburana cearensis*) e Vime (*Salix* cf. *viminalis* L.) foram obtidas no viveiro de mudas localizado no Projeto Nilo Coelho – C3 e N9, do município de Petrolina- PE. As mudas de videira (cv. Red Globe) foram adquiridas da Embrapa Semiárido, localizada no município de Petrolina- PE.

Isolamento/teste de patogenicidade e preservação dos isolados de *X. campestris* pv. *viticola*

O isolado de Xcv foi adquirido da coleção de culturas bacterianas preservadas em tubos de criogenia contendo água destilada e esterilizada (Nascimento et.al., 2005), do laboratório de Fitopatologia do DTCS - UNEB, Campus III, no município de Juazeiro – BA. Para obter colônias isoladas do patógeno foi feita uma repicagem pelo método de estrias em meio NYDAM (Nascimento et al., 2006). Através da inoculação em mudas sadias de videira (cv. Crimson Seedless) a patogenicidade do isolado foi confirmada. Então, foi realizado o isolamento das folhas com sintomas, sendo os tecidos lavados com água e sabão, seccionados em fragmentos, desinfestados em série de álcool etílico a 50%, hipoclorito de sódio a 1,5%, água destilada e esterilizada (ADE) por duas vezes, e macerados em ADE. A suspensão foi multiplicada e preservadas em câmara BOD por 48 horas, tendo assim a confirmação da patogenicidade do isolado e conclusão dos Postulados de Koch.

Inoculação das diferentes espécies

O experimento foi conduzido em casa de vegetação do Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais - DTCS, da UNEB - Campus III, no município de Juazeiro – BA, com temperatura de 30 ± 2°C e molhamento diário. As mudas foram inoculadas em cinco folhas por planta, tendo três testemunhas relativas para cada espécie (inoculadas apenas com ADE). Os métodos de inoculação foram o da fricção com gaze, onde foram umedecidas da suspensão bacteriana e friccionadas na folha; e o da picada no caule, seguindo-se a deposição de crescimento bacteriano, coberto com algodão umedecido em ADE e papel alumínio (Nascimento et al., 1998). As suspensões bacterianas em ADE foram ajustadas em fotocolorímetro para A530 ≈ 0,4 (108 UFC mL-1), conforme equação previamente determinada, adicionando-se posteriormente Tween 20 (0,05%). As plantas foram submetidas à pré e pós-tratamento em câmara úmida por 48 horas. Utilizaram-se mudas de Umburana-de-cheiro, Vime, Leucena, Neem e Moringa, constituindo 5 tratamentos e 10 repetições (planta/espécie), e como padrão de suscetibilidade a videira (cv. Red Globe), distribuídos inteiramente ao acaso. As avaliações tiveram início após a retirada da câmara úmida, sendo realizadas diariamente, até 42 dias após a inoculação. Estas foram feitas quanto ao período de incubação (PI), representado pelo número de dias entre a inoculação e o surgimento da doença, e incidência, representada pela porcentagem de plantas com sintomas no total de plantas inoculadas. Os resultadosforam submetidos à analise de variância e as médias comparadas pelo Teste de Duncan a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Todas as mudas exibiram sintomas quando inoculadas no pecíolo. Na folha, algumas espécies apresentaram sintomas típicos da doença, com diferentes valores de PI (Tabela 1). As mudas de moringa obtiveram os maiores valores de PI quando inoculadas no pecíolo, assim como as mudas de leucena apresentaram os menores, respectivamente 18,08 e 5,25 dias. Estatisticamente, só houve diferença significativa entre as mudas de vime e as de leucena. Os demais tratamentos não diferiram entre si, e nenhum dos tratamentos apresentou diferença quanto ao padrão de suscetibilidade. Quanto à inoculação na folha, o menor valor de PI foi identificado na videira (15,46), e os tratamentos não tiveram diferença estatística entre si, exceto da videira. Santos et al., 2014 observaram sintomas em feijão-de-corda, neem e melão-de-são-caetano, semelhantes aos observados em videira. PEIXOTO et al. (2007) detectaram infecção natural de soja-perene, fedegoso e bredo por Xcv em parreirais do Submédio São Francisco.

Tabela 1. Período de incubação (PI) para as espécies inoculadas

Espécie (Nome comum)	PI (dias)[1]	
	Pecíolo	Folha
Salix cf. *viminalis* L. (Vime)	11,755 a	36,55 a
Moringa oleifera (Moringa)	18,083 ab	43,00 a
Amburana cearensis (Umburana-de-cheiro)	8,841 ab	39,77 a
Azadirachta indica (Neem)	9,344 ab	36,77 a
Leucaena leucocephala (Leucena)	5,255 b	43,00 a
Vitis vinifera (cv. Red Globe)*	6,866 ab	15,46 b
CV (%)	16,78	13,12

[1]Período de incubação, representado pelo tempo entre a inoculação e o aparecimento dos sintomas.
* Padrão de suscetibilidade

Em relação à INC (Tabela 2), quando inoculadas no pecíolo, as mudas de vime e videira apresentaram 100% de incidência da doença, seguido de moringa, com 77,77% e umburana-de-cheiro e neem que mostraram pouco mais de 60%. Esses tratamentos não diferiram entre si. As mudas de leucena apresentaram 33,3 de porcentagem de infecção. Estatisticamente, houve diferença entre as mudas de vime, moringa e videira (não diferiram entre si) com leucena. Quanto à inoculação na folha, as mudas de moringa e leucena não apresentaram incidência, ou seja, nenhuma planta inoculada apresentou sintoma. Também 22,2 % das mudas de vime e de neem mostraram incidência do cancro. Observou-se 77,7% de incidência nas mudas de videira. Nenhum dos tratamentos diferiu entre si, somente das mudas de videira.

Tabela 2. Incidência da doença (INC) para as espécies inoculadas

Espécie (Nome comum)	INC (porcentagem)[1]	
	Pecíolo	Folha
Salix cf. *viminalis* L. (Vime)	100,0 a	22,2 b
Moringa oleifera (Moringa)	77,77 a	0,0 b
Amburana cearensis (Umburana-de-cheiro)	66,66 ab	11,1 b
Azadirachta indica (Neem)	66,66 ab	22,2 b
Leucaena leucocephala (Leucena)	33,33 b	0,0 b
Vitis vinifera (cv. Red Globe)*	100,0 a	77,7 a
CV (%)	16,13	14,75

[1]Incidência da doença, representada pela porcentagem de plantas com sintomas no total de plantas inoculadas.

A associação entre os sintomas e o agente causal da doença foi confirmada através do isolamento de populações de bactérias semelhantes à Xcv. Após o reisolamento confirmou-se a capacidade patogênica de Xcv em todas as espécies avaliadas (Tabela 3).

Tabela 3. Confirmação da patogenicidade de Xcv

Espécie (Nome comum)	Sintomas		Isolamento de Xcv	Patogenicidade (Reisolamento)	
	Folha	Pecíolo		Espécie	Videira*
Moringa	–	+	+	+	+
Leucena	–	+	+	+	+
Neem	+	+	+	+	+
Vime	+	+	+	+	+
Umburana-de-cheiro	+	+	+	+	+

*Padrão de suscetibilidade

Conclusões

O estudo da ocorrência do cancro bacteriano em diferentes espécies botânicas é uma importante ferramenta para que se possam adotar estratégias eficientes de manejo dessa bacteriose. Sendo assim, as espécies de Moringa, Umburana-de-cheiro, Vime, Neem e Leucena avaliadas, neste experimento, são consideradas como potenciais hospedeiras alternativas de Xcv, devendo-se evitar essas possíveis fontes de inóculo nas proximidades dos parreirais

Agradecimentos

A Deus. Ao CNPq. A professora Ana Rosa Peixoto. A minha família e amigos.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

MALAVOLTA, V.M.A.; ALMEIDA, I.M.G. Patogenicidade de Xanthomonas campestris pv. viticola em neem. Summa Phytopathologica, Jaboticabal, v.26, n.1, p.129, 2000.

NASCIMENTO, A.R.P, MARIANO, R.L.R., VIANA, I.O. Meio semi-seletivo para isolamento de Xanthomonas campestris pv. viticola. Ciência Rural. 36: 1317-1320, 2006.

NASCIMENTO, A.R.P. et al. Elaboração e validação de escala diagramática para cancro bacteriano da videira. Summa Phytopathologica, Botucatu, v.31, n.1, p.56-61, 2005.

NASCIMENTO, A.R.P.; TAVARES, S.C.C. de H.; GARZIERA, F.; BEZERRA, R.; MARIANO, R.L.R. Avaliação da patogenicidade da bactéria da necrose em videiras (Vitis spp.). Fitopatolgia Brasileira, Brasília, v. 23, Suplemento, p. 213, 1998.

NAYUDU, M.V. Pseudomonas viticola sp. nov., incitant of a new bacterial disease of grape vine. Phytopathologische Zeitschrift, Berlin, v.73, p.183-186, 1972.

PEIXOTO, A.R., MARIANO, R.L.R., MOREIRA, J.O.T. & VIANA, I.O. Hospedeiros alternativos de Xanthomonas campestris pv. viticola. Fitopatologia Brasileira 32:161-164. 2007.

SANTOS, M. M., PEIIXOTO, A. R., PESSOAL, E. de S., GAMALL, M. A., MARIANO, R. L. R., BARBOSA, M. A. G., DA PAZ, C. D. Identificação de potenciais plantas hospedeiras alternativas de *Xanthomonas campestris* pv. *viticola*. Ciência Rural, Santa Maria, v.44, n.4, p.595-598, abr, 2014.

Estudo da viabilidade de Óleos essenciais de Bergamota Melaleuca e Lemongrass no controle de murcha bacteriana no tomateiro e pimentoeiro

Adrielle Cristina De Souza Costa, cristina.adriellecosta@gmail.com, Ana Rosa Peixoto, anarpeixoto@gmail.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia
Palavras Chaves: Ralstonia solanacearum; solanaceas; fitotecnia

Introdução

A murcha bacteriana do tomateiro causada por *Ralstonia solanacearum* é limitante à produção de várias culturas em Pernambuco, Bahia e outros estados do Brasil. Solos infestados com esta bactéria limitam significativamente a produção com perdas variáveis entre 10 a 100%. Ralstonia solanacearum é uma bactéria Gram negativa, aeróbica, habitante do solo, pertencente à família Ralstoniaceae (GENIN & BOUCHER, 2002). A bactéria é patogênica a mais de 200 espécies de 33 famílias botânicas. Considerando que muitas das doenças causadas por patógenos radiculares não são eficientemente controladas por produtos químicos, ou se são, tal estratégia está associada a riscos ecológicos, a busca por medidas alternativas de controle é prioritária (MAFFIA; MIZUBUTI, 2005). A atividade antimicrobiana de plantas medicinais utilizando-as como extratos e óleos essenciais têm sido frequentemente citados na literatura, em experimentos in vitro e in vivo (BENINI et al., 2010). O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito inibitório dos óleos de Bergamota (Citrus bergamianas), Lemongrass (Cymbopogon citratus Stapf) e Melaleuca (*Melaleuca alternifólia*) no crescimento de Ralstonia solanacearum, obtido em visitas técnicas feitas aos plantios comerciais de tomateiro do Submédio São Francisco.

Metodologia

No período de maio a julho de 2014, foram conduzidos levantamentos da intensidade da murcha bacteriana, causada pela bactéria *Ralstoniasolanacearum* em plantios convencionais de tomate (*Solanum lycopersicon*), e pimentão (*Capsicum esculentum*) situados no pólo produtor do Submédio do Vale do São Francisco (Petrolina-PE, Juazeiro-BA).

As plantas de tomateiro e pimentoeiro com sintoma de murcha coletadas passaram, por vistoria do córtex, para observação de existência de escurecimento vascular, verificado o sintomas foi realizado o teste do copo para observação de existência de excreção de pus bacteriano. Após esses testes foi realizado o isolamento e preparo do inóculo, onde *R. solanacearum* foi cultivada em meio TZC modificado (tetracloreto de trifeniltetrazólio) por 48 horas á 28°C. As colônias características da bactéria (brancas mucoides com centro róseo). Em seguida foi preparada a suspensão bacteriana onde,preparou-se duas suspensões bacterianas para cada isolado de *R. solanacearum* obtido. A solução bacteriana de *Ralstonia solanacearum* foi ajustada a 5×10^8UFC ml^{-1} e uma alíquota de 2 mL foi adicionada a cada 100 mL de meio NYDA (extrato de carne 3 g, extrato de levedura 5 g, peptona 5 g, dextrose 10 g, ágar 20 g, água destilada 1000 ml) fundente, homogeneizado e distribuído em placas de Petri.Discos esterilizados de papel filtro Whatman n° 1 (5 mm de diâmetro), contendo os óleos essenciais de Bergamota (*Citrusbergamianas*), Lemongrass (*Cymbopogoncitratus* Stapf) e Melaleuca (*Melaleuca alternifólia*) concentrações 0,0 (testemunha com água destilada esterilizada), 0,07 e 0,14%. Dois discos de papel embebidos nos óleos diluídos previamente embebidos foram colocados sobre a superfície do meio de cultura com a suspensão solução bacteriana, em pontos equidistantes na placa de Petri. As placas foram incubadas em B.O.D. a 30º C por 72 h. A testemunha consistiu de discos embebidos em água destilada esterilizada. O delineamento foi inteiramente casualizado, com cinco repetições e oito tratamentos, sendo cada repetição constituída por quatro discos. A avaliação foi realizada pela mediação do diâmetro dos halos de inibição do crescimento bacteriano com o paquímetro.

Resultados e Discussão

Conforme tabela 1, os tratamentos com óleos essenciais de Bergamota (*Citrus bergamianas*), Lemongrass (*Cymbopogon citratus* Stapf) e Melaleuca (*Melaleuca alternifólia*) propiciaram redução de *Ralstonia solanacearum* (isolado de tomateiro). O óleo essencial de Melaleuca na concentração de 0,14% proporcionou 41,2 mm de média de halo de inibição, diferindo estatisticamente dos demais tratamentos. A mesma concentração dos óleos de Bergamota (*Citrus bergamianas*) e Lemongrass (*Cymbopogon citratus* Stapf) não apresentaram diferença estatística, cujos valores médios apresentados foram respectivamente 14,6 e 0,0 mm de halo de inibição (Tabela 1) . Óleos essências também têm se mostrado eficientes na inibição in vitro de outras bactérias, como a *Pectobacterium carotovorum* subsp. *carotovorum* (Pcc A1) (GUERRA, 2011).

Para o isolado Ralstonia solanacearum de pimentão, como pode ser observado na Tabela 1, os tratamentos Melaleuca (*Melaleuca alternifólia*) e Bergamota (*Citrus bergamianas*) nas concentrações 0,07 e 0,14%, diferiram estatisticamente dos tratamentos testemunhas (ADE e TWEEN), sendo que o tratamento com Melaleuca nas concentrações de 0,07 apresentou uma média de halo de 17,5 para isolado do pimentão e 0,14% com média de 41,2 para isolado do tomateiro.Eficiência semelhante encontrada por Paret et al. (2010), onde o óleo essencial de Melaleuca alternifolia é rico em terpinem-4-ol, principal responsável por suas propriedades antifúngicas e antibacterianas (VIEIRA et al., 2004). Segundo Gerhardtet al. (2012), a Bergamota (*Citrus bergamianas*) possui atividade antibacteriana, devido a existência de substâncias como os compostos fenólicos- flavonóides, principalmente os terpenóides.

Tabela 1-Médias referente ao diâmetro do halo de inibição em função da concentração de óleos essenciais. Juazeiro-BA, 2014.

Tratamento	Concentração	Diâmetro do halo (mm)	
		Tomate	Pimentão
ADE	-	0,0B	0,0B
TWEEN	-	1,8B	0,0B
MELALEUCA	0,07	14,0B	17,5A
MELALEUCA	0,14	41,2A	17,0A
LEMONGRASS	0,07	9,8B	8,1AB
LEMONGRASS	0,14	14,6B	9,1AB
BERGAMOTA	0,07	0,0B	16,0A
BERGAMOTA	0,14	0,0B	13,9A
C.V.(%)		20,8	16

*Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem pelo teste de Tukey a 0,05 de probabilidade.

Conclusões

O óleo de Melaleuca (*Melaleuca alternifólia*) apresentou maior eficiência para controle de Ralstonia solanacearum in vitro, para os isolados de tomateiro e pimentão. Bergamota (*Citrus bergamianas*) foi eficiente também para controle do patógeno, isolado do pimentão. No entanto, para maior seguridade, é necessário realizar-se outros testes, como em casa de vegetação e em campo para comprovar a real eficiência do produto.

Agradecimentos

A Deus, aos professores e aos meus familiares e amigos.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

BENINI, P.C. schwan-estrada, K.R.F.; Klais, E.C.; Cruz, M.E.S.; Itak, A.T.; Mesquini, R.M.; Stangarlin, J.R.; Tolentino Júnior, J.B. Efeito in vitro do óleo essencial e extrato aquoso de Ocimum gratissimum colhido nas quatro estações do ano sobre fitopatógenos. Arquivo do Instituto Biológico, v. 77, n. 4, p. 677-683, 2010.

GENIN, S. Boucher, C. Raltonia solanacearum: secrets of a major pathogen unveiled by analysis of ints genome. Molecular plant pathology, v.3, p.111-118, 2002.

GERHARDT, C.; WIEST, J. M.; GIROMETTO, G.; SILVA, M. A. S.; WESCHCHENFELDER, S. Aproveitamento da casca de citros na perspective de alimentos: prospecção da atividade antibacteriana. Braz J Food Technol IV SSA, 11-17p, 2012.

GUERRA, M. L. ÓLEOS ESSENCIAIS PARA CONTROLE DE PODRIDÃO MOLE EM COUVE- CHINESA-UFRPE 53 f (Dissertação de Mestrado).

MAFFIA, L.A.; Mizubuti, E.S.G. Epidemiologia de doenças radiculares. In: Michereff, S.J; Andrade, D.E.G.T.; Menezes, M. (Eds.). Ecologia e manejo de patógenos radiculares em solos tropicais. Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2005, p. 207-246.

PARET, M.L.;CABOS,R; KRATKY,B. A.; ALVAREZ, A.M. Effect of plant essential oils on Ralstonia solanacearum race 4 and bacterial wilt of edible ginger. **Plant Disease,** St. Paul, V.94, n. 5, p. 521-527, 2010.

VIEIRA, T. R. ET. AL. Constituintes químicos de Melaleuca alternifólia (Myrtaceae). Química Nova, São Paulo, v. 27, n .4, p. 536-539,jul/ago.2004.

Avaliação da atividade antibacteriana de óleos essenciais a Xanthomonas campestris pv viticola

Helena Brandão Dos Santos Neta, helenabrandao26@gmail.com, Ana Rosa Peixoto, anarpeixoto@gmail.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia
Palavras Chaves: Bactéria, óleos essenciais, controle, cancro bacteriano

Introdução

O cancro-bacteriano causado pela bactéria *Xanthomonas campestris* pv. *viticola* apresenta grande importância econômica pelos danos que causa a cultura da videira no Vale do São Francisco. O controle dessa bacteriose é feito basicamente pelo uso de medidas preventivas. Com isso, o presente trabalho teve como objetivo verificar, in vitro, a atividade bactericida dos óleos essenciais como forma alternativa de controle do cancro bacteriano da videira.

Metodologia

Obtenção do isolado de *Xanthomonas campestris* pv. *viticola* **(Xcv)**

Foram realizadas visitas técnicas às fazendas produtoras de uvas, nos municípios de Juazeiro, BA e Petrolina, PE, com incidência do cancro bacteriano. Realizaram-se coletas de folhas e ramos de videira com sintomas da doença. Todo material sintomático coletado foi levado para o Laboratório de Fitopatologia do Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais – DTCS III da Universidade do Estado da Bahia, Juazeiro, BA, para isolamento do patógeno. Com a obtenção das colônias isoladas da bactéria *X. campestris* pv. *viticola* foram repicadas em placas de Petri com meio NYDA para que fosse realizado o teste para a obtenção da concentração mínima inibitória (MIC) dos óleos essenciais testados.

Seleção da concentração mínima inibitória (MIC)

Foram utilizados os óleos essenciais de alecrim (*Rosmarinus officinalis*), bergamota (*Citrus bergamia*), capim limão (*Cymbopogon citratus*), citronela (*Cymbopogon nardus*), cravo (*Eugenia caryophyllata*), gengibre (*Zingiber officinale*), laranja doce (*Citrus aurantium* linne), palmarosa (*Cymbopogon martini*), sálvia sclareia (*Salvia sclarea*) e Tea tree (*Melaleuca alternifolia*), nas concentrações de 0,05; 0,1; 0,2; 0,3 e 0,4%, que foram colocados em erlenmeyers juntamente com 20 mL de meio Nyda e em seguida adicionou-se Tween 20 proporção de 1:1 para que a solubilidade dos óleos essenciais fosse aumentada. Logo após, o meio de cultura contendo os óleos diluídos foi vertido em placas de Petri e seca em câmara de fluxo laminar durante 20 minutos. Como tratamento controle utilizou-se placas de Petri contendo meio Nyda com Tween 20. A suspensão bacteriana de Xcv, foi preparada e ajustada à concentração de A_{570} = 0,4 correspondente a 10^8 UFC.mL^{-1}. Em seguida, fez-se diluições seriadas da bactéria para facilitar a contagem de colônia. Cem microlitros dessa suspensão foram adicionados à placa de Petri e espalhada sobre o meio já solidificado com auxílio de uma alça de Drigalski (FIGURA 2). Após este procedimento, as placas fechadas e incubadas a 29 °C em BOD (*Biochemical oxygen demand*) por 48 horas e em seguida, feita a avaliação do número de colônias viáveis.

Avaliação da atividade antibacteriana dos óleos essenciais na concentração mínima inibitória (MIC) obtida.

Com a obtenção da dosagem mínima de concentração dos óleos essenciais testados, capaz de inibir o isolado; foi realizado uma nova repetição com as concentrações mínimas obtidas, para a verificação do controle do crescimento da bactéria isolada. O teste foi realizado com a mesma metodologia utilizada anteriormente.

O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado com cinco repetições por tratamento. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05\%$).

Resultados e Discussão

No teste para a seleção da concentração mínima inibitória, verificou-se que os óleos de cravo e palmarosa inibiram o crescimento de *X. campestris* pv. *viticola* em todas as concentrações testadas, sendo verificada uma concentração mínima de 0,05%. Para óleo de capim limão verificou-se que a partir da concentração de 0,2% começou a haver a inibição da Xcv. Já os óleos de citronela, sálvia sclareia e tea tree a inibição da bactéria ocorreu a partir da concentração de 0,3%. E para os óleos de alecrim, bergamota, laranja doce e gengibre a MIC ficou estimada em 0,4% o que demonstra a menor capacidade de inibição do isolado em estudo quando comparado aos demais óleos estudados.

O óleo de gengibre não proporcionou total ausência de crescimento bacteriano enquanto que o óleo de palmarosa possibilitou total inibição a partir da menor dosagem (0,05%). JÚNIOR et al.,(2013) estudando o efeito de óleos essenciais no controle de Xcv verificaram que os óleos de gengibre e palmarosa nas concentrações de 1,0; 1,5; e 2,0%, induziram uma redução ou total ausência de crescimento bacteriano,

indicando que os óleos nessas concentrações foram eficientes no controle da bactéria.

SANTOS, et al., (2014) trabalhando com Estudos dos constituintes químicos e atividade antibacteriana a Xcv do óleo essencial de *Lippia gracilis* (Alecrim) verificaram que houve diferenças na inibição do crescimento bacteriano para todos os óleos de alecrim testados para obtenção da concentração mínima inibitória.

Verifica-se que o óleo de alecrim e citronela teve valores de MIC inferior ao citado por MARTINS et al., (2009) que obteve a concentração mínima inibitória do óleo de alecrim de 4% sobre os dois isolados de *R. Solanacearum*. E COSTA et al., (2008) que observou o MIC do óleo essencial de citronela em níveis de 1%, em isolados da bactéria *Erwinia carotovora*.

Na avaliação da atividade antibacteriana dos óleos essenciais na MIC obtida, observou que os óleos essenciais de cravo (0,05%), palmarosa (0,05%), capim limão (0,2%), citronela (0,3%), sálvia sclareia (0,3%) e tea tree (0,3%) inibiram o crescimento total da Xcv. Seguido do óleo de gengibre (0,4%) com média de 26,2 UFC/mL. Este óleo obteve apenas uma redução no crescimento de Xcv, não tendo inibição total sobre o isolado de Xcv em nenhuma das concentrações avaliadas; apenas diminui o crescimento na concentração de 0,4%. Já o óleo de alecrim (0,4%), obteve valores médios de colônias intermediários ao do óleo de laranja doce (0,4%). Não houve diferença estatística quando comparou-se o óleo de Laranja doce com a testemunha (ADE) (TABELA 1).

TABELA 1: Médias da concentração mínima inibitória (MIC) dos óleos essenciais.

MÉDIAS DA UFC/mL DAS MIC DOS ÓLEOS ESSENCIAIS	
TRATAMENTOS	MÉDIAS
TESTEMUNHA	51,6 a
ALECRIM (0,4 %)	42,0 ab
CRAVO (0,05 %)	0 c
CITRONELA (0,3 %)	0 c
BERGAMOTA (0,4 %)	5,2 c
CAPIM LIMÃO (0,2 %)	0 c
GENGIBRE (0,4 %)	26,2 b
LARANJA DOCE (0,4 %)	57,8 a
PALMAROSA (0,05 %)	0 c
SÁLVIA SCLAREIA (0,3 %)	0 c
TEA TREE (0,3 %)	0 c
dms = 19,41	
CV% = 7,76	

*As médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si.
*Foi aplicado o Teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.
** significativo ao nível de 1% de probabilidade (p <,01)

Os óleos de cravo (0,05%), palmarosa (0,05%), capim limão (0,2%), citronela (0,3%), sálvia sclareia (0,3%) e tea tree (0,3%), mesmo em concentrações inferiores ao de gengibre, laranja doce e alecrim foram mais eficazes no controle da Xcv, inibindo a totalmente. Enquanto que o gengibre, laranja doce e alecrim parecem ser eficazes apenas em concentrações superiores a testadas neste trabalho. Estudos mostram que o óleo essencial de alecrim, apresenta atividade antibacteriana, principalmente sobre bactérias Gram positivas, provavelmente por esta razão não tenha havido inibição total sobre a Xcv, visto que é uma bactéria Gram negativa. Abreu (2006), testando óleos essenciais de *Cinnamonum zeylanicum* (canela), *Cymbopogon citrates* (capim limão), *Syzygium aromaticum* (Cravo), *Eucalyptus citriodora* (eucalipto), *Melaleuca alternifolia* (tea tree) e *Mentha piperita* (hortelã) comprovou o efeito desses agentes no controle de *Alternaria solani,* tanto em condições *in vitro* como em condições de campo.

Conclusões

Os óleos essenciais de cravo (0,05%), palmarosa (0,05%), capim limão (0,2%), citronela (0,3%), sálvia sclareia (0,3%) e tea tree (0,3%) inibiram *in vitro* o crescimento bacteriano da *Xanthomonas campestris* pv. *viticola*. Através dos resultados obtidos, o uso dos óleos de cravo, palmarosa, capim limão, citronela, sálvia sclareia e tea tree podem ser uma alternativa de controle para o cancro bacteriano da videira. Sendo necessário a realização de testes em condições de casa de vegetação e campo para testar o potencial do óleo em induzir resistência em plantas, evitando-se perdas na produção, contaminação do ambiente e do homem, pela utilização de agroquímicos. Para utilização dos óleos essenciais de gengibre, laranja doce e alecrim para o controle do cancro bacteriano da videira, é necessário a realização de testes para que se obtenha a mínima concentração inibitória destes óleos essenciais.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, minha família, a orientadora Ana Rosa Peixoto, demais colegas e a PICIN/UNEB pelo apoio financeiro e bolsa concedida.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ABREU, C.L.M. Controle de Alternaria solani em tomateiro (Lycopersicon esculentum) com óleos essenciais, 71 f. Tese (Doutorado em Agronomia – Horticultura) – UNESP – FCA faculdade Ciências Agronômicas, Botucatu, 2006.

COSTA, C.M.G.R.; SANTOS, M.S.; BARROS, H.M.M.; AGRA, P.F.M.; FARIAS, M.A.A. Óleo essencial de citronela no controle da bactéria fitopatogênica *Erwinia carotovora.* Tecnol. & Ciên. Agropec., João Pessoa, v.2., n.2, p.11-14, jun. 2008.

JUNIOR, J.M.A.; OLIVEIRA, W.J.; LIMA, M.A.G.; CARVALHO,F.C.Q.; MARIANO,R.R.L.; SOUZA,E.B. Efeito de óleos essenciais no controle de *Xanthomonas campestris* pv. *viticola*. XII Jornada de ensino, pesquisa e extensão – JEPEX 2013, URPE, Recife.

MARTINS, E.S.C.S.; SANTOS, M.S.; BARROS, H.M.M.; FARIAS, M.A.A. Atividade antibacteriana de óleos essenciais de citronela, alecrim e erva-cidreira no controle in vitro da bactéria Ralstonia solanacearum em tomateiro. Tecnol. & Ciên. Agropec., João Pessoa, v.3, n.3, p.29-34, set. 2009.

SANTOS, M.M.;PEIXOTO, A.R.; PESSOA, E.S.; NETA, H.B.S; PAZ, C.D.; SOUZA , A.V.V. ESTUDOS DOS CONSTITUINTES QUÍMICOS E ATIVIDADE ANTIBACTERIANA A *Xanthomonas campestris pv. viticola* DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Lippia gracilis*" Revista Summa Phytopathologica, no. 03, set/2014 (Aceito para publicação).

ADUBAÇÃO POTÁSSICA EM CULTIVO PROTEGIDO DE PIMENTÃO SOB SISTEMA ORGÂNICO DE PRODUÇÃO

William Ralf Santos Costa, ralfw20@gmail.com, Paulo Augusto Da Costa Pinto, pacostapinto@hotmail.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Engenharia Agronômica - Bacharelado
Palavras Chaves: Agricultura orgânica, Sul-Pó-Mag, Cinza de madeira

Introdução

O pimentão é uma cultura com boa adaptação ao cultivo em ambiente protegido, favorável à produção orgânica já que possibilita melhor eficiência no controle de doenças e pragas, além de reduzir o estresse fisiológico das plantas (Nanneti et al. 2002).

O pimentão está entre as hortaliças como maior exigência de adubos químicos - sendo Ca, Mg, N, P e K, os principais elementos requeridos - e de defensivos agrícolas para sua produção. Desta forma, um número cada vez maior de consumidores, exigentes por produtos saudáveis e preocupados com a preservação ambiental, têm demandado significativamente a produção de pimentão e outras hortaliças de origem orgânica (Saminêz, 1999; Silva et al, 2010).

Os produtores orgânicos têm lançado mão de adubações com compostos orgânicos e/ou compostos de farelos (Bokashi) no plantio e em cobertura, buscando suprir as necessidades de macro e micronutrientes das culturas. Entretanto, há que se estabelecerem bases técnicas para sua utilização, determinando-se as quantidades a serem utilizadas para cada cultura e seus impactos na qualidade dos produtos obtidos (Silva et al., 2010).

O objetivo desta pesquisa foi a avaliação da eficiência de fontes e doses de fertilizantes potássicos na nutrição de plantas de pimentão sob sistema orgânico de produção em cultivo protegido.

Metodologia

Foi conduzido um experimento em casa de vegetação denominado experimento I enquanto estão sendo conduzidos outros dois experimentos (II e III), sendo o experimento II também em vasos e em casa de vegetação e o experimento III conduzido a campo (a sol pleno e sob sombreamento com tela do tipo cromatinete difusor 40 %).

O experimento I foi no delineamento inteiramente casualizado, sendo avaliadas diferentes fontes e doses de fertilizantes potássicos, o Sul-Pó-Mag e a cinza de madeira, no cultivo orgânico do pimentão, nas doses de 0 % da dosagem recomendada para cultura de acordo com recomendação pela análise de solo (somente o potássio presente no solo), 100 % da dosagem recomendada para a cultura de acordo com recomendação pela análise de solo e 200 % da dosagem recomendada para cultura de acordo com recomendação técnica (CAVALCANTI, 2008). O solo utilizado no experimento apresentou concentração de K+ = 0,84 cmolcdm-3. O transplante das mudas para os vasos foi realizado no dia 14 de novembro de 2013.

Aos 94 dias após o transplante foi avaliado o Índice Relativo de Clorofila, IRC (Falker), utilizando-se o medidor portátil de clorofila marca Falker – ClorofiLOG® / CFL 1030 (Falker Automação Agrícola, 2008). Os frutos foram colhidos e levados para o Laboratório de Biologia do DTCS III, onde foram avaliados (Aos qtos. dias?). Aos 97 dias após o transplante, foi feita a colheita para determinação das seguintes variáveis: comprimento parte aérea, massa fresca da parte aérea, massa fresca das raízes, massa seca parte aérea, massa seca das raízes. Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de médias de Tukey ($P < 0,05$).

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos (Tabela 1) com a fonte Sul-Pó-Mag, não possibilitaram diferenças significativas estatisticamente, quanto a: diâmetro do caule, quantidade de frutos por planta, comprimento da parte aérea, massa fresca da parte aérea, massa seca da parte aérea. Já a massa fresca das raízes e massa seca das raízes, se diferenciaram negativamente em relação à dosagem 0 %. Silva et al. (1999), trabalhando com pimentão, também observaram que com o aumento de K diminui a matéria seca do caule e das folhas. Com o aumento das dosagens tendeu a ocorrer uma redução das características avaliadas nas plantas, com exceção da quantidade de frutos por plantas, que com o aumento da dose a 100 %, obteve-se um aumento; porém, com o aumento da dosagem para 200 %, houve decréscimo em sua quantidade, embora não significativo.

Tabela 1: Valores médios de diâmetro de caule (DC), quantidade de frutos por planta (FP), comprimento da parte aérea (CPA), massa fresca da parte aé (MFPA), massa fresca das raizes (MFR), massa seca da parte aérea (MSPA), massa seca das raizes (MSR) e indice relativo de clorofila Falker, IRC.

Dosagem de K_2O	DC	FP	CPA	MFPA	MFR	MSPA	MSR	IRC
	(cm)	(unid.)	(cm)	----------(g)----------				
			Sul-Pó-Mag					
0 %	1,08 a	4,50 a	79,00 a	122,96 a	95,04 a	25,34 a	16,05 a	31,00 a
100 %	0,93 a	5,33 a	67,33 a	106,99 a	79,53 ab	21,70 a	8,95 ab	31,16 a
200 %	0,95 a	3,00 a	69,75 a	100,74 a	65,30 b	16,96 a	7,23 b	31,81 a
			Cinza de Madeira					
0 %	1,19 a	5,33 b	68,83 a	122,64 a	78,88 a	24,12 a	9,77 a	32,03 a
100 %	0,96 ab	8,50 a	65,00 a	125,35 a	70,62 a	21,24 a	8,88 a	32,75 a
200 %	0,84 b	5,00 b	65,50 a	92,97 a	60,50 a	17,79 a	8,96 a	29,95 a
CV (%)	15,06	26,98	8,29	13,74	14,77	21,62	39,97	5,40

As médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si. Foi aplicado o teste de Tukey ao nível de 5 % de probabilidade.

Os resultados com a cinza de madeira não favoreceram diferenças significativas, ocorrendo um decréscimo com o aumento da dosagem para com as

características do diâmetro de caule, comprimento da parte aérea, massa fresca da raiz, massa seca da parte aérea e massa seca das raízes. Contudo, houve aumento na quantidade de fruto por planta e na massa fresca da parte aérea com 100 % da dose. Porém, quando aumentou a dosagem para 200 %, ocorreu um decréscimo em ambas as características.

Os dados obtidos com a Cinza de Madeira em relação aos com Sul-Pó-Mag, somente no que se refere à quantidade de frutos por planta na dosagem 100 % foi que se diferenciaram estatisticamente em relação ao Sul-Pó-Mag. Já as demais características não se diferenciaram estatisticamente entre si, porém foram melhores em comparação às obtidas com Sul-Pó-Mag. Já em relação à dosagem 0 %, as características decorrentes da Cinza de Madeira, só foram melhores na quantidade de frutos por planta e na massa fresca da parte aérea na dosagem 100 %, mas, quanto se aumentou a dosagem para 200 %, ocorreu um decréscimo para valores inferiores aos da dosagem 0 %.

É provável que com o aumento do teor de potássio no solo, à medida que se adicionou o fertilizante potássico, uma vez que o solo já se encontrava com concentração elevada deste elemento (K+, 0,84 cmolcdm-3), isso tenha favorecido a maior absorção desse elemento pela planta e que a competição pelo sítio de absorção catiônica, resultando na redução da assimilação de outros nutrientes essenciais. Considera-se que a menor fertilidade do solo seja um dos principais fatores responsáveis pela baixa produtividade agrícola. Este fato não se deve apenas aos baixos teores de nutrientes presentes nos solos, mas, também, ao uso inadequado de adubações, principalmente com N e K (Valderrama et al. 2011). Lahav (1995), trabalhando com a cultura da banana, também observou que o potássio inibe a absorção de magnésio e cálcio, porém, também relatou aumento na absorção de fósforo, o que não foi avaliado neste trabalho. Esta mesma tendência foi observada por Büll et al. (2001), em relação à cultura do alho nobre, e Faquin et al. (1994), em alface, que observaram interação iônica no processo de absorção dos nutrientes pelas raízes das plantas, ou seja, a presença de um em excesso pode reduzir a absorção de outro. Assim, o fornecimento de doses adequadas de potássio assegura às hortaliças a possibilidade de desenvolver plenamente o seu potencial produtivo, incrementado pela aplicação balanceada de outros nutrientes.

Os elevados valores de coeficiente de variação observados neste trabalho estão associados a problemas na condução do experimento, o que foi mais agravado com as fortes chuvas caídas na região na parte final do trabalho, contribuindo para a não obtenção de diferenças significativas em muitos casos. Garcia (1989) trabalhando com tabelas para classificação do coeficiente de variação, demostra que quanto maior o coeficiente de variação menor a precisão do experimento.

Os valores médios mais altos de IRC (unidades Falker de clorofila), para ambas as fontes e dosagens não diferem estatisticamente. Diferente do observado por Lima et al. (2001) trabalhado com adubação NK no desenvolvimento e na concentração de macronutrientes no florescimento do feijoeiro observaram que o teor de clorofila apenas no tratamento com a menor dose de N e K não foi superior àquele sem adubação.

Conclusões

A adubação com Cinza de madeira na dose de 100 % do recomendado para a cultura a partir do resultado da análise de solo possibilitou maior quantidade de frutos por planta de modo estatisticamente significativo em relação às demais doses e às aplicações de Sul-Pó-Mag. Já as demais características não se diferenciaram estatisticamente com as fontes e doses dos fertilizantes testados.

Agradecimentos

Ao PIBIC_AF/CNPq pelo financiamento desta pesquisa. À Universidade do Estado da Bahia pela cessão das instalações e pelo apoio tecnológico propiciado durante os trabalhos experimentais.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

BÜLL, L. T. et al. Fertilização potássica na cultura do alho vernalizado. **Scientia Agricola**, Piracicaba, v. 58, n. 1, p. 157-163, 2001.

CAVALCANTI, F,J,A. et al. **Recomendações de adubação para o estado de Pernambuco: 2ª aproximação**. Recife: IPA, 2008, 181p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília, DF: Embrapa-SPI, 1999. 412 p.

FAQUIN, V.; FURTINI NETO, A. E.; VILELA, L. A. A. **Produção de alface em hidroponia**. Lavras: UFLa, 1994.

LAHAV, V. E. Banana nutrition. In: GOWEN, S. (Ed.). **Bananas and plantains**. London: Chapman & Hall, 1995. p. 258-316.

LIMA, E,V. et al. Adubação NK no desenvolvimento e na concentração de macronutrientes no florescimento do feijoeiro. **Scientia Agricola**, v.58, n.1, p.125-129, jan./mar. 2001.

NANNETI, D.C.; GOMES, L.A.; ELEOTÉRIO, R. Avaliação de genótipos de pimentão em cultivo orgânico dentro de ambiente protegido. **Horticultura Brasileira**, v.20, n.2, jul 2002. p.

VALDERRAMA, M. et al. Fontes e doses de NPK em milho irrigado sob plantio direto. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, Goiânia, v. 41, n. 2, p. 254-263, 2011.

SILVA,M,A,G. et al. Rendimento e qualidade de frutos de pimentão cultivado em ambiente protegido em função do nitrogênio e potássio aplicados em cobertura. **Scientia Agricola**, v.56, n.4, p.1199-1207, out./dez. 1999.

SAMINÊZ, T.C. de O. Produção orgânica de alimentos. **Horticultura Brasileira**, v. 17, n. 3, contracapa, 1999.

SILVA, G, P, P; RESENDE, F, V; SOUZA, R, B; JASSE, M, E, C. 2010. Cultivares e adubação de pimentão para cultivo orgânico de inverno no cerrado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 50. Anais... Guarapari: ABH.

AVALIAÇÃO DO CULTIVO ORGÂNICO DE PIMENTÃO (Capsicum annum), SOB DIFERENTES AMBIENTES, PROTEGIDO E EM CAMPO ABERTO, COM DIFERENTES DOSAGENS E FONTES ORGÂNICAS DE NITROGÊNIO, NO SUBMEDIO SÃO FRANCISCO.

Luan David Alcantara Campos, luandavid15@hotmail.com, Paulo Augusto Da Costa Pinto, pacostapinto@hotmail.com

Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia

Palavras Chaves: Sustentabilidade, Capsicum annuum, cultivo protegido e fitoprotetores.

Introdução

O pimentão (*Capsicum annuum* L.) está entre as dez hortaliças mais consumidas no Brasil. O pimentão cultivado no país é caracterizado pela adaptação em clima tropical sendo sensível a baixas temperaturas e intolerante à geada. O pimentão normalmente é cultivado entre a primavera e o outono, podendo ser cultivado no inverno em regiões de baixa altitude.

O Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos de Alimentos (PARA), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), constatou que, das 146 amostras de pimentão avaliadas, 134 (91,7%) continham resíduos de produtos não autorizados para a cultura e também quantidades de agrotóxicos autorizados acima do limite máximo permitido.

Metodologia

O experimento foi realizado no Departamento Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS) da UNEB, no município de Juazeiro-BA, com coordenadas geográficas de 09°24'50" latitude Sul e 40°30'10" longitude Oeste, com altitude em torno de 368m. O clima local é do tipo Bswh, semiárido, de acordo com Köppen, com a precipitação média anual de 540 mm, sendo a temperatura média anual de 26,7º C, a mínima de 20,9º C e a máxima de 32,6º C, com a temperatura do mês mais quente 34º C (outubro-novembro) e do mês mais frio 18,6º C (julho). O solo é classificado como do tipo Neossolo Flúvico (EMBRAPA, 1999).

O solo utilizado foi coletado de uma área experimental do campus, onde foi retirado amostras de 0-20 cm de profundidade. As amostras foram analisadas e apresentaram os seguintes resultados: pH H_2O= 5,41, Ca^{++}= 5,39 $cmol_c$ dm^{-3} TFSA, Mg^{++}=1,81 $cmol_c$ dm^{-3}, K^+ =0,84 $cmol_c$ dm^{-3}, Na^+= 0,03 $cmol_c$ dm^{-3}, Al^{+++}=0,00 $cmol_c$ dm^{-3}, H +Al=2,40 $cmol_c$ dm^{-3}, P disp. (MehlichI)= 38,0 mg dm^{-3} e CE_{es}= 0,56 dS/m.

A pesquisa foi desenvolvida sob condições de casa de vegetação, utilizando vasos de polietileno com capacidade para 13 L de solo.

O delineamento experimental foi em blocos inteiramente casualizados (DIC). Foram avaliadas diferentes fontes e doses de nitrogênio no cultivo orgânico do pimentão em casa de vegetação. Os tratamentos foram dispostos da seguinte forma:

Tratamento A- Fonte de nitrogênio (N): Húmus de minhoca, possuindo 1,5 % de N. Adubação de fundação, 2000 kg/ha em cobertura, 6.000 kg/ ha, sendo que a adubação de cobertura foi subdividida em três aplicações, aos 25, aos 45 e aos 60 dias após o transplante. As aplicações foram feitas com três diferentes dosagens: testemunha, 100 % da dosagem de N recomendada e 200 % da dosagem de N recomendada.

Tratamento B- Fonte de nitrogênio (N): Torta de mamona, possuindo 5 % de N. Adubação de fundação aplicando-se 600 kg/ha e adubação de cobertura, 1.800 kg/ha, sendo que a adubação de cobertura foi subdividida em três aplicações, aos 25, aos 45 e aos 60 dias após o transplante. Aplicações foram feitas com três diferentes dosagens: testemunha, 100 % da dosagem de N recomendada e 200 % da dosagem de N recomendada.

A variedade de pimentão utilizada foi a Casca Dura Ikeda. A semeadura foi feita em bandejas com 128 células, utilizando-se o substrato Tropstrato HA para formação das mudas. O transplante foi feito quando as plântulas atingiram de quatro a cinco folhas definitivas.

As variáveis analisadas foram: peso da parte aérea fresca, peso da raiz fresca, altura de plantas, comprimento de raiz, diâmetro de caule, peso do material seco da parte aérea e peso material seco da raiz. As analises foram feitas no Laboratório de Solos, Água e Calcário (LASAC) da UNEB/DTCS em Juazeiro, BA.

Todos os dados obtidos forma submetidos à análise de variância através do software estatístico Assistat versão 7.7 beta, comparando-se as médias entre tratamentos pelo teste de Tuckey, ao nível de 5 % de probabilidade.

Resultados e Discussão

Não ocorreu interação significativa entre as diferentes doses e fontes de nitrogênio para os parâmetros: massa fresca da parte aérea (MFPA), massa fresca da raiz (MFRZ), massa seca da raiz (MSRZ), comprimento da parte aérea (CPA), comprimento da raiz (CRZ), diâmetro do caule (ø CAULE), entretanto ocorreu uma

diferença em relação à massa seca da parte aérea (MSPA), conforme demonstram os resultados na tabela 1.

Tabela1. Massa fresca da parte aérea (MFPA), massa fresca da raiz (MFRZ), massa seca da parte aérea (MSPA), massa seca da raiz (MSRZ), comprimento da parte aérea (CPA), comprimento da raiz (CRZ), diâmetro do caule (ø CAULE).

TRATAMENTOS	MFPA (g)	MFRZ (g)	MSPA (g)	MSRZ (g)
HUMUS 0 %	31.553 a	21.303 a	4.266 b	2.780 a
HUMUS 100 %	64.590 a	35.670 a	11.236 ab	4.510 a
HUMUS 200 %	70.883 a	42.883 a	11.693 ab	5.556 a
TORT. MAMONA 0 %	51.293 a	30.880 a	8.573 ab	4.066 a
TORT. MAMONA 100 %	92.553 a	33.646 a	18.020 a	5.176 a
TORT. MAMONA 200 %	54.386 a	22.780 a	7.186 b	4.403 a
CV %	27.99	31.23	28.56	25.08

TRATAMENTOS	CPA (cm)	CRZ (cm)	Ø CAULE (cm)
HUMUS 0 %	22.666 a	30.333 a	0.700 a
HUMUS 100 %	40.666 a	43.000 a	0.900 a
HUMUS 200 %	44.333 a	42.333 a	0.833 a
TORT. MAMONA 0 %	34.667 a	43.000 a	0.600 a
TORT. MAMONA 100 %	43.000 a	50.666 a	1.033 a
TORT. MAMONA 200 %	40.333 a	50.000 a	0.800 a
CV %	30.91	22.25	25.99

As médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si. Foi aplicado o Teste de Tukey ao nível de 5 % de probabilidade.

A matéria fresca da parte aérea (MFPA) não diferiu com as diferentes fontes e doses de nitrogênio (tabela 1). Entretanto, pode-se observar que o tratamento que apresentou a melhor média foi o em que se utilizou torta de mamona a 100 %, sendo este o que contribuiu com o maior aporte de MFPA.

Os resultados obtidos em relação à massa fresca da raiz (MFRZ) não foram significativos estatisticamente. Os melhores resultados apresentados foram em relação à MFRZ nos seguintes tratamentos: húmus de minhoca a 200 % e com torta de mamona a 100 %.

A massa seca da parte aérea (MSPA) expressou diferenças estatísticas. As melhores médias foram encontradas no tratamento com torta de mamona a 100 %. Pode-se observar que à medida que aumenta as quantidades de torta de mamona, diminuem-se o os valores de MSPA.

Os resultados obtidos com referência às menores médias de massa fresca e massa seca da parte aérea e da raiz, podem ser explicados devido ao menor aporte nutricional de nitrogênio, o que afeta o desenvolvimento da planta e consequentemente promove um menor acúmulo de matéria fresca e seca. Na cultura do pimentão, o nitrogênio é considerado um dos elementos limitantes, podendo influenciar na fisiologia e crescimento da planta (ALVES et al., 2011).

Os resultados referentes ao comprimento da parte aérea (CPA) e ao comprimento da raiz (CRZ) não apresentaram diferenças estatísticas entre si. Entretanto pode-se observar em relação ao CPA e CRZ, que os tratamentos com húmus a 200 % e com torta de mamona a 100 % apresentaram as melhores médias. Pires et al. (2008) encontraram CPA com valores superiores aos citados (tabela 1), entretanto, utilizaram nesse experimento híbridos de pimentão, conseguindo, assim, um melhor desenvolvimento das plantas devido à sua genética.

Os resultados de diâmetro do caule não apresentaram diferenças estatísticas. O maior diâmetro do caule pode ser demonstrativo de plantas mais vigorosas. Neste sentido, os tratamentos que tiveram um melhor aproveitamento foram: torta de mamona a 100 % e húmus de minhoca a 200 %.

Os elevados valores de coeficiente de variação constatados neste trabalho podem ser explicados pelas chuvas registradas no período da realização do experimento, acima da média na região do Vale do São Francisco, o que afetou diretamente na obtenção dos resultados, pois algumas unidades experimentais sofreram sérios danos. Segundo a Somar Meteorologia, em apenas 10 dias (13 a 22 de dezembro), o acumulado de chuva foi de quase 150 mm em Juazeiro (BA) sendo que a precipitação pluviométrica normal no período é inferior a 20 mm.

Conclusões

Para a produção de pimentão de base agroecológica, utilizando as suas técnicas de cultivo e nas condições citadas, em relação aos parâmetros observados, pareceu ser melhor a fonte de nitrogênio torta de mamona, quando aplicada na dosagem equivalente a 100 % e/ou húmus de minhoca na dosagem equivalente a 200 %. Entretanto observou-se que a torta de mamona tem maior potencial na produção orgânica do pimentão.

Agradecimentos

Ao Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS) pela assistência prestada;

Ao prof. Dr. Paulo A. da C. Pinto pela orientação;

À minha família pelo carinho, apoio e estímulo.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

ALVES, E. C. *et al*. **Fotossíntese, transpiração e conduntância estomática de plantas de pimentão submetidas a diferentes doses de N.** Anais do 9º Sem. Anual de Inic. Científica. 2011.

CAVALCANTI, F. J. de A. (Coord.). **Recomendações de adubação para o estado de Pernambuco**. 2 ed. rev. Recife: IPA, 2008. 212 p. il.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos - RJ. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília: Embrapa-SPI, 1999. 412 p

PIRES, M. M. M. et al. **Avaliação de híbridos de pimentão cultivados em diferentes ambientes. Hortic. Bras.**, v. 26, n. 2, 2008.

Avaliação de diferentes fontes e doses de fertilizantes fosfatados no cultivo orgânico de pimentão no Submédio São Francisco

João Wandeson Trabuco De Souza, jwtrabuco@hotmail.com, Paulo Augusto Da Costa Pinto, pacostapinto@hotmail.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Agroecologia, Capsicum annuum, Fosfato natural, hiperfosfato de Gafsa

Introdução

O pimentão (Capsicum annuum) é uma hortaliça, de hábito herbáceo anual, da família Solonaceae. Tem origem na America do Sul e Central, é bastante utilizada na culinária mundial, sua parte comestível é o fruto, uma baga oca, com superfície brilhante de cor e forma bastante variável.

É uma das hortaliças mais importantes no mercado brasileiro. E é também bastante exigente em insumos químicos para a sua produção.

O cultivo de hortaliças requer alto nível tecnológico, pois em sua maioria, as espécies necessitam elevado aporte de insumos industriais (fertilizantes minerais de alta solubilidade, herbicidas e agrotóxicos) dentro de período de tempo relativamente curto. A produção intensiva de hortaliças requer freqüente preparo das áreas de cultivo, desestruturando o solo e expondo-o à insolação direta, o que resulta na redução do teor de matéria orgânica e da biota. A agricultura orgânica representa uma alternativa a esse modelo, sendo necessários, todavia, esforços para pesquisa e desenvolvimento de sistemas de cultivo sustentáveis e, sobretudo, viáveis para o agricultor familiar (Ribeiro et al., 1993 citado por Cesar et al., 2007).

O trabalho teve como objetivo estudar os efeitos da aplicação de Hiperfosfato e Yoorin Mg, fontes de fósforo, como fonte de adubação orgânica na produção de pimentão.

Metodologia

O experimento foi conduzido de novembro de 2013 a março de 2014. Em casa de vegetação (50% de sombreamento) no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS III) da Universidade do Estado da Bahia- UNEB, em Juazeiro BA.Foram utilizadas diferentes fontes de P em diferentes dosagens no cultivo orgânico do pimentão, a partir da análise do solo (TFSA). Os adubos testados forma Fosfato Natural de Gafsa, comercializado com o nome de Hiperfosfato (10 % de P2O5 solúvel em ácido cítrico) e Yoorin Mg(16,5 % de P2O5 solúvel em ácido cítrico). Foram cinco tratamentos, sendo T1: 0 % de P2O5, T2: 100% do P2O5 recomendado na forma de Hiperfosfato, T3: 200 % do P2O5 recomendado na forma de Hiperfosfato, T4: 100 % do P2O5 recomendado na forma de Yoorin Mg, T5: 200 % do P2O5 recomendado na forma de Yoorin Mg.

O pimentão foi semeado em bandejas de Poliestireno contendo substrato comercial Tropstrato HA hortaliças, e transplantado para vasos com capacidade de 13L de solo após atingirem 4 a 5 folhas definitivas. Foram eliminadas as plantas espontâneas que surgiram nos vasos, como forma de evitar possíveis prejuízos à cultura por competição por nutrientes ou mesmo pela transmissão de doenças e atração de insetos indesejados. Para controle de pragas e doenças foram feitas aplicações dos produtos: Calda Bordalesa, sendo o produto comercial o Bordasul (23 % de Cobre, 10 % de Cálcio) aplicado na proporção de 2g/L; Calda Sulfocálcica, sendo o produto comercial o Sulfocal (50 % de Enxofre e 5 % de Cálcio) aplicado na proporção de 3g/L; e o óleo de neem (Azadiracta indica), sendo o produto comercial o Bioneem (90 % de óleo de neem) aplicado na proporção de 5mL/L. Foi feito o tutoramento das plantas, com o objetivo de mantê-las conduzidas verticalmente, evitando a depressiação dos frutos pelo contato com o solo.

A colheita do experimento foi realizada quando os frutos estavam de vez, as variáveis avaliadas foram: comprimento da parta aérea (CPPA), comprimento da raiz (CPRZ), diâmetro do colo da planta (DCP), massa fresca da parte aérea (MFPA), massa seca da parte aérea (MSPA), massa fresca da raiz (MFRZ), massa seca da raiz (MSRZ). A massa seca foi obtida após desidratação em estufa com circulação de ar forçado a 65º C até se obter peso constante.

A análise estatística dos dados experimentais foi realizada com auxílio do programa estatístico ASSISTAT, e, quando o F foi significativo, utilizou-se o teste de Tukey, a 5 % de probabilidade para a comparação das médias.

Resultados e Discussão

Na tabela 1 estão dispostos os resultados obtidos dos parâmetros morfológicos avaliados. Não houve diferença estatística entre os tratamentos. Entretanto, o tratamento T3: 200 % de P2O5 na forma de Hiperfosfato obteve valores mais elevados para diâmetro do colo da planta, comprimento da parte aérea, massa fresca da parte aérea, massa seca da parte aérea, massa fresca da raiz e massa seca da raiz. Para o parâmetro comprimento da raiz o tratamento T1:

0 % de P2O5 obteve os melhores resultados.

Segundo Moura et al. (2001) a eficiência de enraizamento, refletida pela produção de matéria seca de raiz, torna-se importante desde que esteja associada a uma alta eficiência de absorção de fósforo, em decorrência da baixa mobilidade do P no solo.

A análise de solo revelou altas concentrações de P disponível, 38 mg dm-3. Conforme Cavalcanti (1998), acima de 20 mg dm-3 a concentração de P no solo para essa cultura é considerado um teor alto, requerendo menores quantidades de fósforo na adubação.

Segundo a classificação de Pimentel Gomes (1985) para coeficientes de variação obtidos em ensaios agrícolas, o CV obtido na análise do comprimento da raiz é considerado médio, do diâmetro do colo da planta é considerado alto e nas análises das demais variáveis os CVs são considerados muito altos.

A princípio considera-se que quanto menor o CV, mais homogêneos são os dados (Garcia 1989).

Os valores elevados de coeficiente de variação estão associados a problemas na condução do experimento, como as fortes chuvas caídas na região na parte do final do trabalho. As fortes chuvas contribuíram também, provavelmente, para a não ocorrência de diferença significativa entre os tratamentos.

Tabela 1: Resumo de análise de variância (ANOVA) do diâmetro do colo da planta (DCP), comprimento da parte aérea(CPA), comprimento da raiz (CRZ), massa fresca da parte aérea (MFPA), massa seca da parte aérea (MSPA), massa fresca da raiz (MFRZ) e massa seca da raiz (MSRZ).

Tratamentos	DCP	CPA	CRZ	MFPA	MSPA	MFRZ	MSRZ
T1: 0 % de P	0.85a	58.00a	40.50a	108.28a	14.48a	5.67a	2.66a
T2: 100 % de P (Hiperfosfato)	0.63a	47.66a	32.33a	66.36a	9.67a	2.53a	2.04a
T3: 200 % de P (Hiperfosfato)	0.86a	74.00a	37.00a	119.46a	19.92a	5.86a	4.22a
T4: 0 % de P	0.75a	45.00a	34.00a	66.20a	9.87a	3.90a	2.34a
T5: 100 % de P (Yoorin Mg)	0.80a	52.00a	38.33a	81.10a	11.97a	3.82a	2.80a
T6: 200% de P (Yoorin Mg)	0.80a	46.66a	37.66a	77.68a	11.14a	3.47a	2.46a
CV (%)	27.66	39.52	18.59	45.01	51.66	52.75	50.87

As médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si.

Foi aplicado o Teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Conclusões

Nas condições em que se realizou o experimento, concluiu-se que as duas fontes de P testadas nas diferentes doses testadas não influenciaram de modo estatisticamente significativo os resultados obtidos para os parâmetros considerados. No entanto, novos experimentos estão sendo conduzidos a campo e em casa de vegetação a obtenção de resultados consistentes.

Agradecimentos

- A Deus
- À minha família e amigos
- À UNEB
- À FAPESB
- Ao orientador Professor Paulo Augusto da Costa Pinto
- Aos colegas de IC

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CAVALCANTI, F. J. de A. **Recomendações de adubação para o Estado de Pernambuco** (2ª aprox.) 2 ed. rev. Recife: IPA, 1998. 198p.

CESAR, M. N. Z.; RIBEIRO, R. L. D.; PAULA, P. D.; POLIDORO, J. C.; ANERA, T. C.; GUERRA, J.G.M. Desempenho do pimentão em cultivo orgânico, submetido ao desbaste e consórcio. **Horticultura Brasileira** 25: 322-326. 2007.

Garcia, C. H**. Tabelas para classificação do coeficiente de variação.** CIRCULAR TÉCNICA Nº 171. IPEF- Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais. Novembro de 1989.

MOURA, W.M.; LIMA, P.C.; CASALI, V.W.D.; PEREIRA, P.R.G.; CRUZ, C.D. Eficiência nutricional para fósforo em linhagens de pimentão**. Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 19, n. 3, p.174 –180, novembro 2001.

PIMENTEL-GOMES, **Curso de Estatística Experimental**, 1985. Piracicaba-SP.ESALQ/USP.

Utilização de produtos do sensor MODIS/Terra na estimativa do albedo em área de cerrado e monocultivo

Mariana Lima De Jesus, marilj@bol.com.br, Marcos Antonio Vanderlei Silva, maavsilva@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Engenharia Agronômica
Palavras Chaves: sensoriamento remoto; geoprocessamento

Introdução

O sensoriamento remoto constitui-se numa importante técnica para o monitoramento sistemático da dinâmica da vegetação, e pode-se afirmar que os avanços para essa área não param; na região Nordeste, por exemplo, observa-se um número crescente de estudos através de técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto , utilizando o algoritimo Surface Energy Balance Algorithm for Land (SEBAL) (Folhes, 2005; Lopes et al., 2005; Moreira & Galvíncio, 2007; Bezerra et al., 2011). O uso do SEBAL tem a grande vantagem de proporcionar o balanço de energia à superfície de maneira efetiva e econômica, possibilitando uma grande cobertura espacial e, dependendo do sensor orbital que o alimenta com dados dos canais reflectivos e termais, pode apresentar grande resolução espacial (SILVA et al., 2005).

Neste trabalho, foram utilizadas as imagens do sensor MODIS , a bordo do satélite Terra, devido a sua alta resolução temporal, onde objetivou-se estimar o albedo de superfície, seguindo os procedimentos metodológicos específicos para o algoritmo SEBAL.

Metodologia

O estudo foi realizado na Fazenda Busato I (Figura 1), localizada na cidade de São Desidério – BA (Latitude 12º51' S, Longitude 45º31' W e Altitude de 715 m).

Os dados orbitais, provenientes da plataforma Terra/MODIS foram baixados no site https://reverb.echo.nasa.gov (NASA, 2014). Utilizou-se os produtos MOD09GA, um produto de reflectância, nas bandas 1 a 7 e o MOD11A1.Os produtos obtidos no formato HDF (Hierarchical Data Format) foram convertidos para o formato GeoTIFF, com o programa MRT (MODIS Reprojection Tool). Para os empilhamentos, composições, recortes e álgebra das imagens, utilizou-se o software Erdas Imagine 9.1, sendo os mapas gerados no aplicativo ArqGis 9.3.

Para realização dos cálculos de albedo foi utilizada a ferramenta Model Maker do software ERDAS 9.1, com a equação proposta por Tasumi et al. (2008); foram comparados o albedo dos meses de novembro e dezembro de 2013 e janeiro e fevereiro de 2014 em áreas com cultivo de soja e cerrado nativo.

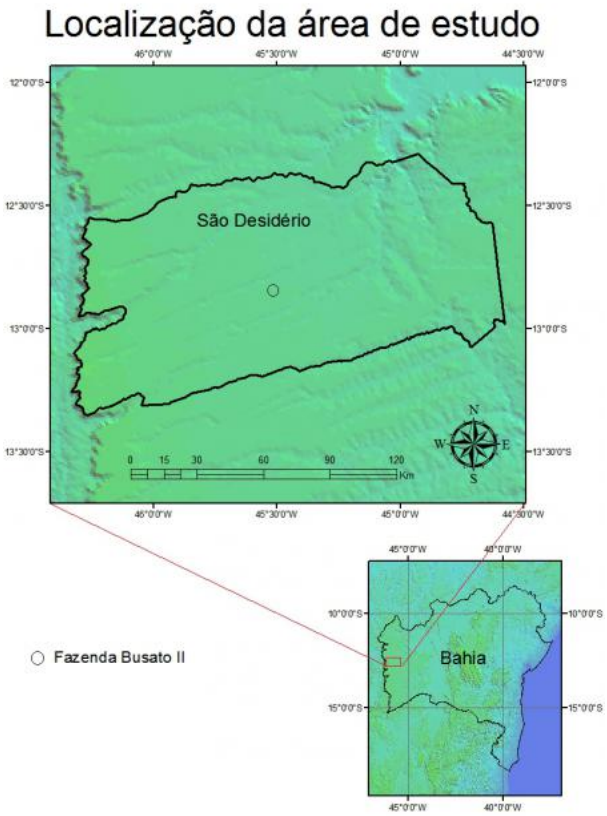


Figura 1.: Fazenda Busato I, localizada na cidade de São Desidério – BA.

Resultados e Discussão

Adotaram-se, para as cartas de albedo de superfície, as datas representativas do ciclo da cultura da lavoura de soja: 21/11/2013 (Dia Juliano-DJ 325); 02/12/2013 (DJ338); 03/01/2014 (DJ03) e 17/02/2014 (DJ38). A variação temporal do albedo é fonte de diversos fatores, dentre eles a variação na composição da cobertura, a qual sofre mudança no período. Os valores encontrados para os meses de novembro de 2013 a fevereiro de 2014 estão dispostos na Tabela 1. A variação do albedo pode ser observada na Figura 2.

Tabela 1. : Valores de albedo obtidos em áreas de Cerrado nativo e áreas cultivadas com soja irrigada em quatro meses diferentes.

	Nov/13	**Dez/13**	**Jan/14**	**Fev/14**
Cerrado	0,1278	0,1516	0,1336	0,1719
Lavoura de soja	0,1877	0,1978	0,1755	0,2758

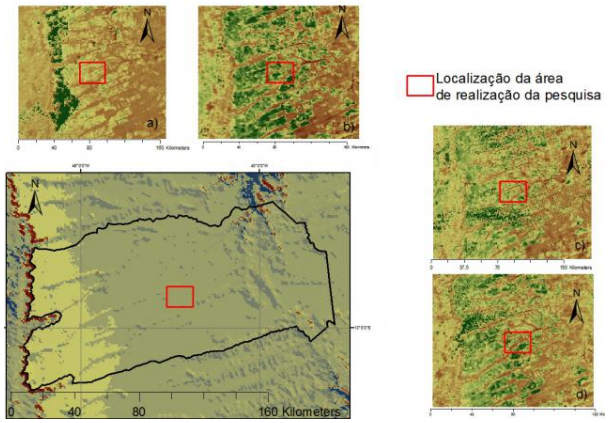
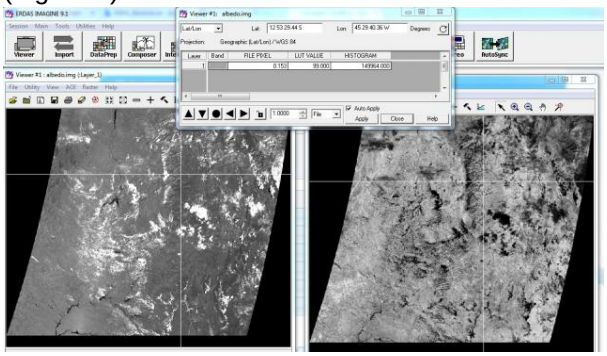


Figura 2.: Variação do albedo dentro da área de estudo.

Os valores da Tabela 1 foram obtidos nas cenas por meio do ERDAS, conforme mostra a interface (Figura 2), em que, para as quatro datas tomou-se os pontos específicos dos dois estrato (cerrado e monocultivo), dentro da área da área quadriculada vermelha em que está a localização da área de vigência da pesquisa (Figura 3).


Figura 3. Interface do ERDAS idebtificando o valor no ponto de cerrado e lavoura de soja.

Nota-se que os albedos das áreas de lavoura foram superiores aos da área de cerrado. Os valores intra-área de lavoura variaram devido ao estágio fenológico da soja, com uma pequena decréscimo em janeiro de 2014, que pode ser explicado pelo deslocamento do ponto medido na imagem em função so alto valor do pixel do MODIS. Porém, o dado no mês seguinte acompanhou o estádio com maior área foliar da soja (em tornpo de 28%)

Os valores da Tabela 1 foram obtidos nas cenas por meio do ERDAS, conforme mostra a interface (Figura 2), em que, para as quatro datas tomou-se os pontos específicos dos dois estrato (cerrado e monocultivo), dentro da área da área quadriculada vermelha em que está a localização da área de vigência da pesquisa (Figura

Mesmo dentro do período chuvoso na região os albedos do cerrado sofreram uma pequena diferença ao longo do período estudado, entre 25 e 11%, com valores absolutos entre 0,127 a 0,171. Para o Cerrado, Gomes et al. (2009) encontrou valores absolutos semelhantes que se apresentaram em termos percentuais entre 11 – 12%, corroborando com o presente trabalho.

Conclusões

A utilização das bandas reflectivas do produto MODIS, para estimativa do albedo, é uma técnica que se presenta como promissora para análise e monitoramento da superfície terrestre; os valores alcançados foram espacializados e condizem com o comportamento espectral dos alvos.

Agradecimentos

Ao Dr. Kleber Ataíde (Instituto Nacional de Meteorologia), pela ajuda e apoio técnico para realização deste trabalho. Ao orientador professor Marcos Antonio Vanderlei Silva pelo apoio e direcionamento e ao CNPQ pela concessão da bolsa
À Universidade do Estado da Bahia.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

Allen, r. G., tasumi, m., trezza, r., et al., 2002, **SEBAL (Surface Eenergy Balance Aalgorithms Ffor land) advanced training and users manual – Idaho implementation**, Idaho Uuniversity, Idaho, USA.

Bezerra, M. V. C.; Silva, B. B. da; Bezerra, B. G. **Avaliação dos efeitos atmosféricos no albedo e NDVI obtidos com imagens de satélite**. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental. Campina Grande, PB. v.15, n.7, p.709–717, 2011.

Folhes, M. T. Uma aplicação da banda termal do TM/Landsat-5 no gerenciamento dos recursos hídricos. In: Anais ...XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Goiânia, 2005, INPE, p. 3009 3016.

Lopes, H. L. Candeias, A. L. B. accioly, L. J. O. Tavares Júnior J. R. Utilização dos parâmetros físicos albedo e temperatura na identificação de áreas degradadas na Bacia do Rio Brígida –PE. In: **Anais ...**XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Goiânia, 2005, INPE, p. 3119 3127.

Moreira, E. B. M.; Galvíncio, J. D. **Espacialização das temperaturas à superfície na cidade do Recife, utilizando imagens TM – Landsat 7.** Revista de Geografia. Recife: UFPE. v. 24, n. 3, 2007.

ESTIMATIVA DO ÍNDICE DE ÁREA FOLIAR E DA PRODUÇÃO DE BIOMASSA DA CULTURA DA SOJA UTILIZANDO O NDVI E SAVI OBTIDOS ATRAVES DE IMAGENS DE PLATAFORMA ORBITAL E MEDIÇÕES DE CAMPO

Alberto Do Nascimento Silva, albertons28@hotmail.com, Marcos Antonio Vanderlei Silva, maavsilva@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Engenharia Agronômica
Palavras Chaves: Sensoriamento remoto, indices de vegetação, IAF

Introdução

O índice de área foliar (IAF) é um parâmetro biofísico que pode ser utilizado como medida de crescimento das plantas nos modelos agronômicos. Como a fotossíntese depende da área foliar, o rendimento da cultura será maior quanto mais rápido a planta atingir o índice de área foliar máximo e quanto mais tempo a área foliar permanecer ativa. O IAF (índice de área foliar) é uma das principais características de um dossel e está relacionado com vários processos fisiológicos da planta, e pode ser considerado o parâmetro agronômico que melhor se relaciona com a reflectância de uma cobertura vegetal.

Em estudos de monitoramento do crescimento vegetal, frequentemente é buscado o estabelecimento de relações entre o padrão de evolução do crescimento das plantas ao longo do tempo com o padrão de evolução temporal do NDVI– Normalized DifferenceVegetation Index. Este índice tem, em geral, associação direta com algumas variáveis agronômicas como altura de planta, índice de área foliar, matéria seca, grau de cobertura do solo e interceptação de radiação solar, entre outros (ANTUNES et al., 1993; FONSECA, 2000). O objetivo desse trabalho foi avaliar a relação entre o comportamento espectral do dossel da cultura da soja, o IAF e a produção de biomassa.

Metodologia

A pesquisa foi conduzida em área cultivada com soja, sob irrigação, na fazenda Busato I situada no município de São Desidério – BA. Foram realizadas quatro amostragens na área cultivada com soja (29/09/2013, 06/12/2013, 17/01/2014, 07/02/2014) . Em cada amostragem foram coletadas cinco plantas consecutivas em cinco linhas, dentro de uma aérea de 8.100 m2. A biomassa aérea foi separada em haste, folhas, flores e vagens e posteriormente pesadas em balança de precisão e colocadas em estufa de circulação de ar forçada a temperatura de 65°C.Foi baixado do site da NASA (www.reverb.echo.nasa.gov) o produto MOD09GQ para as datas em estudo. Este produto é uma estimativa da reflectancia espectral de superfície para cada uma das bandas. Na sequencia foram calculados para cada imagem os valores de NDVI e SAVI. Para se realizar este calculo se utilizou a ferramenta Model Maker do software ERDAS 9.1, onde inicialmente foi considerado o fator de escala e depois com a reflectancia transformada foi determinado o valor do NDVI e SAVI. Para o cálculo do IAF, foram testados três métodos. O primeiro método foi o sugerido por RIZZI e RUDORFF (2007), o segundo método foi a equação ajustada por Xavier e Vetorazzi (2004) e no terceiro método o IAF foi obtido com base no modelo de ALLEN et al., (2002). O acúmulo de Biomassa aérea foi estimado de acordo com o modelo de Montheith proporcional à radiação fotossinteticamente ativa absorvida - APAR acumulada , preconizado por BASTIAANSSEN e ALI (2003). Para a estimativa da produção de biomassa aérea (MSa2) também foi utilizada a equação proposta por MONTEITH (1977). A radiação fotossinteticamente ativa interceptada foi calculada a partir da metodologia proposta por VARLET-GRANCHER et al. (1989)

Resultados e Discussão

Matéria seca observada e ajustada

Na figura 1 pode ser observado o resultado da biomassa seca total observada (MS observada) e da matéria seca total ajustada (MS ajustada), da parte aérea da cultura da soja. Nota-se uma crescente evolução a partir dos 40 dias após a emergência e se mantêm até próximo dos 85 dias após a emergência quando a matéria seca observada chegou a atingir valores superiores a 77 g.m2.

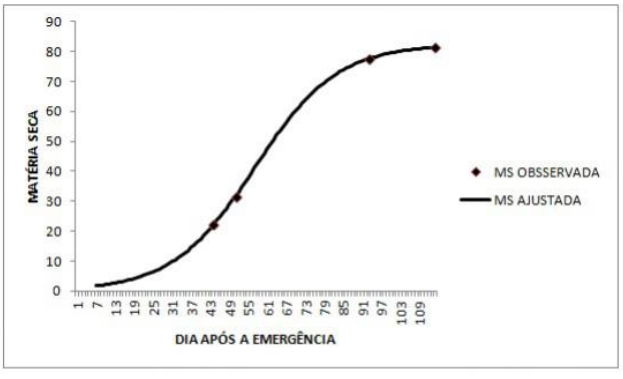


Figura 1: Comparativo da MS total observada e estimada, em g.m^{-2} em função dos DAE.

Índice de vegetação e índice de área foliar

Os valores máximos e mínimos de NDVI foram respectivamente 0,92 e 0,49. Anderson (2004), avaliando os índices de vegetação NDVI versus EVI derivados dos dados do sensor MODIS como indicador

de mudanças sazonais, para as diferentes formações vegetais classificadas, encontrou valores máximos e mínimos de 0,88 e 0,33, respectivamente, de NDVI para a cultura da Soja. Valores próximos aos encontrados no presente trabalho. Rizzi e Rudorff (2007), objetivando estimar a produtividade de soja no Rio Grande do Sul, por meio de um modelo agronômico implementado em um Sistema de Informação Geográfica - SIG perceberam que a variação do NDVI estava relacionada aos diferentes estádios fenológicos da soja.

O IAF foi estimado por meio de três modelos diferentes e apenas o primeiro modelo se mostrou eficiente. O modelo 1 foi preconizado por RIZZI e RUDORFF (2007), conforme a Equação 6 descrita na metodologia deste e denominado Método IAF1. O segundo método (Método IAF2), ajustado por Xavier e Vetorazzi (2004), subestimou consideravelmente o IAF. O IAF3, obtido com base no Índice de Vegetação Ajustado ao Solo (Soil Adjusted Vegetation Index - SAVI), cuja equação empírica é dada por ALLEN et al., (2002), consegue estimar o IAF até valores de SAVI inferiores a 0,69, e acima destes o índice satura, e o resultado da equação não se aplica.

Na figura 2, tem-se o comportamento do IAF, em comparação ao NDVI, em função dos DAE. Verificou-se uma correlação de 0,90. Nota-se que o IAF segue um percurso esperado, pois aumenta com o crescimento e desenvolvimento da cultura, saindo de 0,98 aos 29 dias após a emergência da cultura da soja, indo até 1,84 aos 73 dias após a emergência e retornando a 0,82 aos 108 dias. a redução do IAF após os 73 dias é explicado devido a cultura entrar nas fases de senescência e abscisão das folhas.

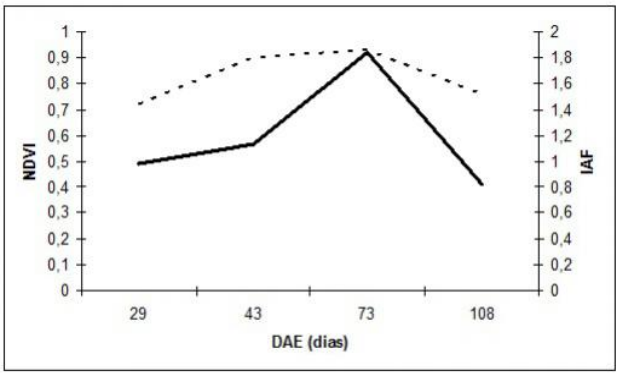


Figura 2: Evoluções de NDVI e IAF em função dos DAE.

Produção de Biomassa

Na figura 3 tem-se a evolução da biomassa ajustada e a estimada. O modelo de Montheith acompanhou a evolução da produção de matéria seca até aproximadamente os 30 DAE e após esse período subestimou a produção de matéria seca até a ultima data observada (108 DAE). MOSCON E SILVA (2012), estudando o analisando o modelo de Montheith para estimar a produção de biomassa na cultura do algodão na mesma área analisada no presente trabalho, verificaram que o modelo tendeu a superestimar a até os 70 DAE e após os 160 DAE e no intervalo entre essas datas subestimaram a produção de matéria seca.

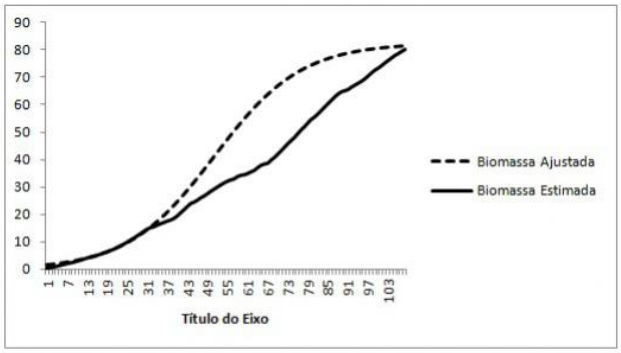


Figura 3: Comportamento da biomassa total ajustada e da biomassa total estimada em função dos DAE.

Conclusões

Os IVs extraídos das imagens MODIS se mostraram eficientes para obtenção do IAF, e podem ser úteis no acompanhamento da evolução da cultura no campo visto que os mesmos apresentaram boa correlação. Na determinação da biomassa os modelos que trazem a radiacao fotossinteticamente ativa e o indice de vegetação se mostraram coerentes.

Agradecimentos

A FAPESB pela concessão da bolsa de iniciação científica. Ao professor Marcos Antônio Vanderlei Silva pela orientação para o desenvolvimento do trabalho. A família Busato pela liberação dos dados climáticos e da área cultivada.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALLEN, R.; BASTIAANSSEN, W.; WATERS, R.; TASUMI, M.; TREZZA, R. Surface Balance Algorithms for Land.Idaho, 2002.

ANTUNES, M. A. H.; ASSAD, E. D.; BATISTA, G. T. Variação das Medidas Espectrais Tomadas com Espectrorradiômetro ao Longo do Ciclo de Crescimento de Soja (Glycine Max (L.) Merril). In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 7. Curitiba, Anais... Curitiba: INPE, 1993. v. 2, p. 01-09.

BASTIAANSSEN, W. G. M.; ALI, S. A new crop yield forecasting model based on satellite measurements applied across the Indus Basin, Pakistan. Agriculture Ecosystems & Environment, v. 94, p. 321-340, 2003.

CHOUDHURY, B.J.; AHMED N.U.; IDSO S.B.; REGINATO R.J.; DAUGHTRY C.S.T. Relations between evaporation coefficients and vegetation indices studied by model simulations. Remote Sensing of Environment. v. 50, n. 1, p. 1-17, Oct. 1994.

RIZZI, R.; RUDORFF, B. F. T. Imagens do sensor Modis associadas a ummodelo agronômico para estimar a produtividade de soja. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v. 42, n. 1, p. 73-80, Jan. 2007.

MOSCON, E.S; SILVA, M.A.V. Determinação do indice de area foliar e da producao de biomassa de algodao utilizando imagens de plataforma orbital e medicoes de campo. Anais da XVI Jornada de Iniciacao cientifica - UNEB. (2012).

VARLET-GRANCHER C. GOSSE, G. ; CHARTIER, M. et al. Mise au point: rayonnement solaire absorbé ou intercepté par un couvert végétal. Agronomie, Paris, v. 9, p. 419-439, 1989

XAVIER, A. C.; VETTORAZZI, C. A. Mapping leaf area index through pectral vegetation indices in a subtropical watershed. International Journal of Remote Sensing, v. 25, n. 9, p. 1661-1672, May 2004.

Detecção de bactérias Aeromonas spp. na água e comedouros em pisciculturas de tilápia (Oreochromis niloticus Linnaeus, 1758) da região semi-árida da Bahia.

Carlos Micael Gomes Oliveira, carlosmicael07@hotmail.com, Danilo Mamede Da Silva Santos, dan_mamede@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus VIII, Paulo Afonso
Engenharia De Pesca
Palavras Chaves: Peixes; virulência; patogenicidade.

Introdução

A criação intensiva de peixes e o aumento consecutivo de sua produção têm gerado enfermidades nas pisciculturas, provocados com maior freqüência por bactérias patogênicas do gênero *Aeromonas* (Costa 2003). Há alguns sinais clínicos que apontam as patologias nos peixes, como: lesões ulcerativas, catarata, hiperplasia, letargia, natação irregular ou espiralada, ascite entre outras. (Kubtiza 2005). O aparecimento das enfermidades ocorre por vários motivos, principalmente pelo manejo inadequado e má qualidade da água (HIRSCH, *et al*. 2005).

A pesquisa objetiva detectar bactéria Aeromonas spp. na água, comedouro e diferentes órgãos em pisciculturas intensivas de (*Oreochromis niloticus*, Linnaeus 1758) tilápia do nilo no revervatório de Moxotó-BA. São poucos os trabalhos relacionados à investigação de estirpes bacterianas potencialmente virulentas no nordeste brasileiro, onde sua presença em pisciculturas pode acarretar em perdas econômicas para os produtores.

Metodologia

As amostras foram coletadas em quatro pisciculturas de criação de *Oreochromis niloticus* (Linnaeus 1758), tilápia do nilo, nos meses Setembro 2013, Janeiro, Março e Maio 2014, no reservatório de Moxotó.

Foram coletadas amostras de água, biofilme dos comedouros e 24 exemplares de peixes, em quatro pisciculturas intensivas. As amostras de água foram coletadas com o auxilio de um frasco de borosilicato esterilizado, imerso a 20 cm de profundidade da lâmina d'água dentro do tanque-rede. As amostras do comedouro foram coletadas utilizado um quadrante de 20x20 cm com o auxilio de uma caixa de aço inoxidável esterilizada e escova de cerdas rígidas. Foram coletadas amostras nos comedouros centrais das pisciculturas, em um período de aproximadamente entre 35 dias sem higienização.

A pesquisa manteve o enfoque na água e comedouro, entretanto, observou-se a necessidade em analisar os peixes dos cultivos. Foram coletados 24 indivíduos de tilápia do Nilo, destinados à engorda. Realizaram-se, *in situ*, exames macroscópicos dos órgãos (pele, olhos, nadadeiras e brânquias), sendo os principais sinais clínicos de *Aeromonas* spp, em seguida cada individuo foi acondicionado em sacos plásticos, estéreis, etiquetados, preservados em caixas térmicas sob-refrigeração e conduzidos ao laboratório para posterior à análise.

As amostras foram conduzidas ao laboratório e posteriormente foi realizado o plaqueamento no Meio de Isolamento Aeromonas Base (HIMEDIA) sendo incubadas a 37°C durante 48 horas. Após as 48 horas de crescimento microbiano foram selecionadas colônias com características do táxon investigado. Para a caracterização de *Aeromonas* spp. foram inoculadas em tubos contendo meio Kaper (HIMEDIA) sendo incubados a 37° C por 24 a 48 horas.

Foram selecionadas colônias de *Aeromonas* spp. que foram utilizadas para o teste de sensibilidade microbiana frente aos antibióticos amoxilina e tetraciclica. Foi utilizando o meio de cultura Mueller Hinton, sendo o inoculo de acordo com a escala de Mac Farland nº 0,5.

Resultados e Discussão

Os resultados verificaram a presença de *Aeromonas* spp. na água em todas as pisciculturas investigadas, enquanto que no biofilme do comedouro não foi evidenciado apenas em uma piscicultura. Suhet (2011), ao analisar a água de uma lagoa de tanques-rede no estado do Espírito Santo detectou a presença de *Aeromonas* spp., corroborando com os resultados obtidos no seguinte trabalho.

São escassos os trabalhos relacionados à presença de micro-organismos em comedouros de pisciculturas. Alguns autores como: Polese (2014); CODEVASF (2013), descrevem a existência desses micro-organismos nesse ambiente e recomendam a lavagem dos comedouros para que seja evitado a proliferação de enfermidades.

Foi constatada a presença de *Aeromonas* spp. na pele e fígado do animais investigados. O fígado apresentou a maior frequencia de *Aeromonas* spp., quando comparando com a pele, possivelmente, devido às bactérias alojarem-se no mesmo por ser um órgão hematopoiético, corroborando com estudo de (Kubitza 2005). Segundo Kozinska (2007), *Aeromonas* spp., possivelmente, se infiltra pelo opérculo e se aloja em

outros órgãos.

A presença de *Aeromonas* spp., nos órgãos analisados, pode ter ocorrido devido à alta densidade de estocagem dos tanques-rede, o que pode ocasionar o aumento das lesões e a proliferação dos micro-organismos, acarretando um problema de interesse público, devido à ingestão deste alimento contaminado na forma *in natura*.

No antibiograma, as bactérias apresentaram resistência a amoxilina e sensibilidade a tetraciclina. Suhet (2011), também ao analisar água de uma lagoa de tanques-rede no estado do Espírito Santo detectou a presença dessa bactéria, corroborando com os resultados obtidos no seguinte trabalho. Cereser *et al*. (2012), ressalva qu,e em seu estudo, foi constata a inibição do crescimento da bactéria utilizando tetraciclina e a resistência utilizando amoxilina na região Noroeste do Rio Grande do Sul, onde foi evidenciado a presença da *Aeromonas* spp., corroborando com os resultados obtidos nesse estudo.

As práticas de higienização do comedouro em intervalos curtos de 7 a 15 dias, são praticas fundamentais para que não venha causar possíveis proliferações de micro-organismos indesejáveis nas pisciculturas, devido à colmatação e consequentemente a instalação de um biofilme com características patogênicas ao cultivo de peixes confinados; o que pode acarretar possíveis doenças bacteriológicas para os peixes. Essa pratica é de grande valia para o piscicultor, pois essas bactérias podem causar anomalias no pescado fazendo com que o tilapicultor venha ter prejuízo econômico em seu cultivo. Devido ao aparecimento de lesões corporais, hemorragia na pele, exofitalmia e coloração anormal, que podem provocar perda de aceitação no mercado.

Conclusões

O estudo bacteriológico concluiu que durante os meses investigados, houve a prevalência de *Aeromonas* spp. nas amostras investigadas, sendo necessário um monitoramento na presença e distribuição dessa bactéria patogênica no ambiente aquático. Houve variação de sensibilidade aos antibióticos avalaidos no antibiograma, o que pode ser útil para facilitar a escolha do fármaco utilizado para o tratamento de possíveis infecções.

Agradecimentos

A Deus, que mais uma vez me deu forças para vencer está oporutinidade.

Ao professor orientador Danilo Mamede, que propocionou esse projeto de Iniciação Científica. A minha família. À Suyane Naiara, Mery Kercia e Cherlle Kally, por me auxiliarem no projeto sempre que necessário .

Ao Programa PICIN/UNEB, pela concessão da bolsa e a oportunidade de desenvolver esse trabalho.

A todos os gestores das pisciculturas investigadas, pela oportunidade da realização das coletas.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

Cereser, N. D.; Rossi Júnior, O. D.; Martineli, T. H.; Rodrigues, L. B.; Noskoski, L.; Camera, L. Perfil de resistência da *Aeromonas* spp. Isolada de leite cru e leite pasteurizado. HVIII Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão 06,07,08 de novembro 2012.

Costa, A.B. Caracterização de bactérias do complexo de *Aeromonas* isoladas de peixes de água doce e sua atividade patogênica. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2003. 68p. Tese Doutorado;

Hirsch, D.; Júnior, D. J. P.; Logato, P. V. R.; Piccoli, R. H.; Figueiredo, H. C. P. Identificação e resistência a antimicrobianos de espécies de *Aeromonas* móveis isoladas de peixes em ambientes aquáticos. Revista Ciências Agrárias, Lavras, v. 30, n. 6, p. 1211-1217, nov./dez., 2006;

Kozinska, A. Dominant pathogenic species of mesophilic aeromonads isolated from diseased and healthy fish cultured in Poland. Journal of Fish Diseases, 30,293-301, 2007;

Kubitza, F. Antecipando-se às doenças na tilapicultura. Revista Panorama da Aquicultura, v.15, n 89, p. 8, maio/junho., 2005;

CODEVASF. Manual de Criação de Peixes em Tanques-rede. 2° Edição Brsília - DF 2013;

Polese, M. F. PRODUÇÃO DE TILÁPIA EM TANQUES-REDE. XXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA Universidade Federal do Espírito Santo Vitória ES, 12 a 14 de maio de 2014;

SUHET, M. I.; SCHOCKEN-ITURRINO R. P.; AMARAL, L. A. Atividade hemolítica e resistência a antimicrobianos por espécies de *Aeromonas* isoladas de criação intensiva de tilápias do nilo (*Oreochromis niloticus*) hemolytic activity and resistance to antimicrobials by Aeromonas species isolated from intensive rearing of nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). Ars veterinaria, Jaboticabal, SP, v.27, n.1, 036-044, 2011;

Detecção de Streptococcus spp. na água e comedouros de tanques-rede em pisciculturas de tilápia (Oreochromis niloticus, Linnaeus 1758) na região semiárida da Bahia

Mery Kercia Cardoso Dos Santos, merykercia@hotmail.com, Danilo Mamede Da Silva Santos, dan_mamede@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus VIII, Paulo Afonso
Engenharia De Pesca
Palavras Chaves: Peixes; bacteriose; cultivo; aquicultura

Introdução

No Brasil, a utilização de recursos hídricos para a criação e desenvolvimento de espécies tem aumentado consideravelmente nas ultimas décadas, sendo que este crescimento desordenado do cultivo de organismos aquáticos tem ocasionado aparecimento e manifestações de enfermidades (KUBTIZA, 2005).

As doenças bacterianas apresentam-se como um dos principais obstáculos dentro da tilapicultura e a bactéria *Streptococcus* spp. é uma das principais enfermidades que tem trazido algumas preocupações por apresentar episódios de mortalidade, principalmente em pisciculturas de tanques-rede. No cultivo a transmissão ocorre pela presença de *Streptococcus* spp. em peixes mortos ou vivos (moribundos ou sadios), que devem ser removidos dos tanques-rede pois a bactéria é liberado na água e pode colonizar a superfície da pele de outros peixes gerando infecções invasivas que podem levar a grande mortalidade (TAVARES et al, 2011).

Outro fator de importância e o uso de vacinas que esta trazendo melhorias e auxiliado no controle de algumas doenças infecciosas na aqüicultura (LONGHI et al, 2012). Tendo a AQUAVAC® STREP Sa uma vacina indicada para a imunização ativa de tilápias (*Oreochromis niloticus*) para reduzir a mortalidade e a doença decorrente da estreptococose causada por *Streptococcus agalactiae* (ZANOLO et al, 2011).

Este trabalho objetivou detectar a presença de populações de bactérias *Streptococcus* spp. potencialmente patogênicas ocorrentes em pisciculturas de tilápia do Nilo *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1757), cultivadas em tanques-rede, localizadas na região Semiárida do estado da Bahia.

Metodologia

As coletas foram realizadas em pisciculturas de criação de tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*, Linnaeus, 1758), localizadas no reservatório de Moxotó, região semiárida, do sub-médio do Rio São Francisco no município de Paulo Afonso-Bahia e Glória. Foram realizadas quatro coletas, piscicultura A,B,C,e D durante os meses de setembro de 2013, janeiro, março e maio de 2014 tendo apenas a piscicultura C o tratamento de peixes não vacinados. O exame macroscópico dos órgãos externos foram realizados, *in situ*, para identificação dos sinais clínicos característicos de patogenicidades bacteriológicas ocasionadas por *Streptococcus* spp.

As amostras de água foram coletadas diretamente do tanque-rede com o auxílio de um frasco rosqueado de borosilicato submerso á 20cm da lamina d'água. As amostras foram reservadas e conduzidas ao laboratório, sob refrigeração, para posterior análise microbiológica. As amostras do biofilme, formados nos comedouros, foram coletados em um quadrante de 20x20cm com o auxílio de uma caixa de aço inoxidável esterilizada, e uma escova com dentes rígidos. As amostras foram transferidas para um frasco rosqueado de borosilicato, previamente esterilizado, acondicionado em caixas térmicas sob refrigeração e conduzidas ao LAMIPLAN para posterior análise. Durante as quatro coletas foram analisadas de cada piscicultura, seis peixes com características externas sugestivas do táxon investigado, caracterizando 24 amostras de peixes na fase de engorda, e acondicionados em caixa térmica sob refrigeração e conduzido ao LAMIPLAN para posterior análise.

As amostras colhidas no comedouro e na água, retiradas do tanque rede, juntamente com as amostras de fígado e pele, dos peixes, foram diluídas para a realização do 1° semeio em placas de Petri estéreis contendo o meio Agar Azida Sangue Base (AASB) adicionado 5% de sangue de cordeiro desfibrilado (DI BARI et al, 2007; MARTINS et al, 2009). Após o semeio com o auxilio da alça de Drigalski as placas foram incubadas em aerofilia a 37°C por 96 horas. As placas foram retiradas e caracterizadas quanto à capacidade hemolítica das bactérias em α, β e γ.

As atividades antimicrobianas foram realizadas retirando de cada placa cinco bactérias que foram caracterizadas com hemólise α, β e γ sendo purificadas e semeadas em meio de Agar Contagem em Placas (PCA) e incubadas em estufa por 24 horas. Após esse periodo as placas foram retiradas e distribuídos os discos de antibióticos com 6 mm de diâmetro sobre a superfície semeada. As placas foram encubadas por 24 horas a 35° C em estufas, após esse período de

incubação com o auxilio de uma régua foi determinado o diâmetro em milímetros (zona de inibição do crescimento bacteriano).

Resultados e Discussão

São escassos os trabalhos relacionados à caracterização de bactérias do gênero *Streptococcus* presentes na água e em comedouro, embora existam muitos relatos sobre sua possível existência associados a aspectos negativos como: altas densidades de estocagem, deficiências nutricionais, manejo inadequado entre outros, contudo ainda não existem trabalhos publicados que possam ser citados.

Dentre as quatro pisciculturas analisadas somente a piscicultura C, com tratamento de peixes não vacinados, foi evidenciada com a presença da bactéria St *reptococcus* spp., o que possivelmente tenha ocorrido devido a água e o comedouro não estarem agindo como contaminante ao peixe, sendo que a bactéria esteve-se presente em todos os nichos investigados somente quando ela foi encontrada no animal, onde foi realizado a identificação das atividades hemolíticas das culturas dos isolados e comprovado a sua existência.

Diante do objeto de estudo a água e o comedouro parecem não estarem agindo como nichos contaminantes aos peixes, pois, não foi evidenciada a presença de *Streptococcus* spp. em tais nichos investigados, e sim a sua presença associada à bacteriose em peixes. No peixe, a pele foi o órgão que apresentou maior evidência com a presença da bacteriose por *Streptococcus* spp., possivelmente, ser a primeira barreira física. O fígado foi o órgão interno mais comprometido. As lesões sobre a pele são inicialmente superficiais, sem o brilho natural da pele e com o progresso da doença estas apresentam coloração amarela e marrom, com úlceras e pontuações que se formam no centro da lesão até atingir os órgãos internos trazendo principais consequências ao fígado. As sintomatologias descritas no presente estudo são compatíveis com as infecções de *Streptococcus* spp. descritas por outros autores (KUBITZA, 2004; MEIRELES, 2010; FIGUEIREDO, 2007; e PEDROSA, 2009).

A atividade antimicrobiana foi selecionada de acordo com os três grupos de hemólises: beta, alfa e gama, obtidos no isolamento de *Streptococcus* spp. Os halos de inibição dos antibióticos comerciais amoxilina, gentamicina e tetraciclina representaram a sensibilidade dos grupos de hemólise dos *Streptococcus* spp. frente aos antimicrobianos. As atividades antimicrobianas mostraram-se sensíveis aos antibióticos amoxilina e gentamicina e em alguns casos resistentes a tetraciclina. Assim a amoxilina apresentou maior aspecto de ação contra este micro-organismo.

Possivelmente, à alta densidade de estocagem dos tanques-rede pode ocasionar a proliferação dos micro-organismos investigados, sendo levados pela corrente sanguínea, se alojando no fígado e causando lesões na pele, acarretando um problema de interesse para os pisciculturoes e gestores do meio ambiente.

Conclusões

A água e o comedouro parecem não estar agindo como nichos contaminantes aos peixes, pois ocorreu à presença de *Streptococcus* spp. apenas quando a bactéria esteve-se presente no animal;

Há indicativos que os peixes sejam portadores de agentes etiológicos sem, contudo, apresentar sinais clínicos, pois todos os indivíduos investigados apresentaram lesões, indicativas de *Streptococcus* spp. porém não detinha o micro-organismo, exceto aqueles que não foram vacinados.

A atividade antimicrobiana evidenciou sensibilidade de *Streptococcus* spp. aos antibióticos amoxilina e gentamicina sendo, em alguns casos, resistente a tetraciclina.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, por está sempre me iluminando; ao PICIN/ UNEB, pela concessão da bolsa de Iniciação Cientifica; ao incentivo do meu orientador Danilo Mamede, pela oportunidade e confiança proporcionada para realização deste trabalho.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

FIGUEIREDO, H. C. P.; CARNEIRO, D. O.; FARIA, F. C.; COSTA, G. M. *Streptococcus agalactiae* associado à meningoencefalite e infecção sistêmica em tilápia-do-nilo (*Oreochromis niloticus)* no Brasil. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia. V. 58, n. 4, p. 678-680, 2006.

KITAO, T. et al. Epizoótica causada por espécies de *Streptococcus* beta-hemolítico em peixes de água doce cultivados. PeixePathology , v.15, p.301-307, 1981.

KUBITZA, F., 2005, Antecipando-se as Doenças na Tilapicultura. Panorama da Aquicultura, v.15, n.89, p.18, maio/jun.

LEMOS, J. B.; RODRIGUES, M. E .B.; LOPES, J. P. Diagnóstico de ectoparasitas e bactérias em tilápias (*Oreochromis niloticus*), cultivadas na região de Paulo Afonso, Bahia. Revista Brasileira de Engenharia de Pesca. V.1. (1), p. 75-89, 2006.

LONGHI, ELAINE; et al. Avaliação da eficácia de vacina autóctone de *Streptococcus agalactiae* inativado aplicada por banho de imersão em tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) 2010.

MEIRELLES, F.S. Estudo epidemiológico das infecções bacterianas em tilápias *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758), cultivadas em Pernambuco. 2010. (77 f. Tese Doutorado em Ciência Veterinária) – Universidade Federal Rural de Pernambuco. Departamento de Medicina Veterinária, Recife. 2010. Acesso em: 08/05/2014.

PEDROSA, V. F. Lesões anatomapatológicas associadas à ocorrência de bacterioses em tilápias (*Oreochromis niloticus*) de diferentes sistemas de cultivo em Pernambuco/Brasil. 2009. (60f, Dissertação (Mestrado em Recursos Pesqueiros e Aquicultura) – Universidade Federal Rural de Pernambuco). 2009.

Maracujá verde do mato: espécie nativa do Bioma de Transição Cerrado/Caatinga para aproveitamento alimentar

Kaline Da Conceição Ramos, kalyne_ramos@hotmail.com, Fabio Del Monte Cocozza, fabiococozza@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Engenharia Agronômica
Palavras Chaves: Maracujá-do-mato, fruto, caracterização, doce em massa

Introdução

No cenário socioeconômico, a fruticultura tem - se revelado uma boa alternativa para o Cerrado. São fruteiras nativas que dão este destaque, sendo o Brasil um dos principais centros de diversidade genética de espécies frutíferas. A exemplo dessas fruteiras encontram-se os frutos do maracujá do mato (Passiflora Cincinnata Mast.) que são consumidos na forma de sucos, doces, geléias e compotas. O maracujá é um fruto do gênero Passiflora, cujo cultivo pode ser realizado em várias regiões brasileiras, onde se destaca o Nordeste como principal produtora do país, devido ao interesse da indústria de transformação em adquirir a fruta nordestina, pelos rendimentos elevados em suco e alto teor de açúcares. A espécie Passiflora Cincinnata Mast. (Maracujá do Mato) apresenta ocorrência freqüente e espontânea na região semiárida do Nordeste Brasileiro. Entretanto, apesar do forte interesse comercial, poucos estudos foram efetuados na busca de respostas sobre sua composição. Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo de efetuar a caracterização físico-química dos frutos e doces em barra de maracujá do mato cultivados no bioma Cerrado do Oeste da Bahia.

Metodologia

O presente trabalho foi realizado no período de julho de 2013 a agosto de 2014. Para caracterização,utilizou-se, neste trabalho, 100 frutos de Maracujá Verde do Mato (Passiflora cincinnata Mast.) conforme recomendação de Cruz e Carvalho (2002) provenientes de Cristopolis - BA e duas barras de doce em massa da mesma espécie comercializados na feira livre de Barreiras– BA, municípios da mesorregiao Oeste da Bahia. Os frutos e as barras de doce em massa foram adquiridos de forma aleatória e conduzidos ao Laboratório de Sementes e Viveiro de Espécies Nativas do Cerrado da Universidade do Estado da Bahia- UNEB- Campus IX, em Barreiras, Bahia. Para os frutos, realizou-se uma seleção, etapa fundamental do processamento, que permitiu a escolha de frutos sadios, rejeitando aqueles com injúrias e podridões, entre outros defeitos que pudessem comprometer a qualidade do produto. Os frutos foram lavados em água corrente e secos naturalmente. Depois de secos, foram avaliados externamente quanto a características físicas. Após abertos, foram também avaliados quanto a características físicas e químicas, sendo que estas ultimas o mesocarpo e a polpa foram acondicionados individualmente em tubos de HDPE e armazenados em Freezer a – 18ºC para a sua posterior realização. Já os doces, foram acondicionados em vasilhas plasticas com fechamento hermético para realização das análises físico-químicas, armazenadas sob temperatura ambiente durante todo período de realização do experimento. Os frutos foram analisados quanto às seguintes variáveis: Massa do fruto (g) e da casca (g), massa da semente (g) e massa de 100 sementes (g), diâmetro longitudinal (DL) em cm e transversal (DT) em cm; e espessura da casca, densidade, rendimento de polpa (g) e obtenção de sementes, ph, acidez titulável total (ATT), sólidos solúveis Totais (SST), teor de ácido ascórbico, Relação Diâmetro Longitudinal/ Diâmetro Transversal, percentagem de casca, semente e polpa (%), relação SST/ ATT, clorofila. Já os doces, foram analisados quanto às seguintes variáveis: Massa das amostras (g),umidade das amostras (%),pH,acidez titulável total (ATT),sólidos solúveis Totais (SST),teor de ácido ascórbico, relação SST/ ATT. Os dados das análises físicas e químicas de cada fruto e amostras dos doces foram tabulados em planilha do Excel apresentando as médias, o valor mínimo e máximo, desvio padrão e coeficiente de variação de cada variável.

Resultados e Discussão

Os frutos de *Passiflora Cincinnata Mast.* apresentaram peso médio de 79,31 g, com valores variando de 42,00 a 133,90 g. Quanto à espessura média da casca apresentaram média de 3,51 mm, com valores variando de 1,43 mm a 6,10mm. Com o avanço do estádio de maturação, a espessura de sua casca diminui gradualmente (SILVA e DURIGAN, 2000). Para a relação DL/DT, que indica o formato do fruto, apresentaram média de 1,10 com valores variando de 0,84 a 1,40, indicando que os frutos apresentam formato dentro do padrão aceito pelas indústrias de processamento, que são frutos mais cilíndricos como os apresentados no maracujá-amarelo, quanto mais próximo o resultado de 1 (hum) mais arredondado é o fruto (LIRA JUNIOR, 2005). O tamanho do fruto, número de sementes e rendimento de suco estão associados com o número de grãos de pólen depositados no estigma durante a polinização (LIMA et al.,, 2002) *apud* Oliveira Júnior, (2008). O número médio de sementes encontradas foi de 254 e o peso de 100 sementes foi de 3,17g. Com relação ao rendimento

médio da polpa, apresentou 30%,o valor encontrado que encontra - se na média, podendo ser melhorado ainda mais esta característica através de seleções e de manejo adequado, pelo fato dos frutos terem apresentado valores de 59 % de rendimento de polpa. No que diz respeito às características químicas dos frutos, observou-se que o valor médio do pH foi de 3,46. Com base nos trabalhos existentes, é possível afirmar que o maracujá verde do mato apresenta pH dentro dos padrões exigidos pelos consumidores. O teor de sólidos solúveis totais (SST) apresentou média de 7,03 %. Isto indica que os frutos possuem um baixo teor de sólidos solúveis totais, o que de certa forma é uma característica negativa para o consumo deste fruto in natura, mas que através de seleção genética pode ser melhorado. O teor de acidez do suco foi de 5,99 mg de ácido citrico. 100 g -1 polpa. Para a relação SST/ATT obteve-se a média de 27,20 para os frutos avaliados. Esta relação esta relacionada com a acidez natural do fruto, muito utilizada para a indústria, na qualidade do suco concentrado, especialmente os que se destinam à exportação. Na indústria de suco, há preferência por frutos de alto rendimento em suco e com maior teor de sólidos solúveis totais. Altos teores de acidez no suco revelam uma característica importante no que diz respeito ao processamento, pois é interessante que os frutos possuam elevada acidez, visto que isso diminuiria a adição de acidificantes no suco. Observando as análises de ácido ascórbico, obteve-se a média de 4007 mg. 100 g -1 polpa, com valores variando de 2288,00 a 8888,00 mg. 100 g -1 polpa. Neste trabalho procurou-se determinar Clorofilas a, b, total e a relação entre as clorofilas. Entretanto somente os dados de Clorofila a foram compativeis ao estudo, variando de 0,93 a 20,84 mg.100g-1 materia fresca. Já os de Clorofila b, 23% dos frutos tiveram valores negativos deste tipo de clorofila, sugerindo alguma degradação, inviabilizando o calculo da clorofila total e da relação entre as clorofilas.

As análises físico-químicas nas barras de doce foram realizadas 120 dias após a compra. As concentrações de sólidos solúveis, expressos em percentagem apresentadas para as amostras apresentaram médias de 100 e atendem aos padrões estabelecidos pela legislação brasileira que exige teores de sólidos solúveis mínimo de 65% (p/p) (BRASIL, 1978). Os doces em massa analisados classificam-se como alimentos altamente ácidos, uma vez que seu pH encontra-se entre os valores 3,33 a 3,49 e de 13% de umidade intermediária. Os valores de ácido ascorbico variaram de 5280 a 5456 mg.100g-1 de doce. O valor de pH encontrado nas amostras atende a padrões tecnológicos para doces em massa, cujo valor ideal situa-se entre 3,2 a 3,5. Nessa faixa de pH, a microbiota capaz de desenvolver no produto e deteriorá-lo está restrita quase que exclusivamente a bolores e leveduras.

Conclusões

A caracterização físico-química da polpa do maracujá do mato apresenta vantagens em relação ao maracujá amarelo como o maior teor de acidez diminuindo a necessidade de adição de acidificantes para a indústriade doces e com altos teores de ácido ascórbico após a colheita, de grande importância para o melhoramento da avaliação qualitativa dessa frutífera. As características apresentadas nas formulações de doce em massa, observadas por meio dos resultados de pH e teores de sólidos solúveis do produto final, indicam que este produto pode ser estocado e distribuído à temperatura ambiente, se acondicionado em condições adequadas.

Agradecimentos

À Deus por me dar sabedoria e paciência, à minha familia pelo apoio, ao meu namorado Gabriel Medrado pela compreensão, apoio, carinho, por ter me ajudado durante todo o trabalho. À minhas amigas Dayse Medeiros, Inamara Caires, Larissa Aires e Mara Gomes por me ajudarem nas análises mesmo estando em período de férias. Ao docente Fábio Cocozza pelas orientações recebidas, às estagiárias do laboratório de sementes por ajudarem em parte do trabalho. Ao PROFORTE; Universidade Federal do Oeste da Bahia, Laboratorio de Biologia, por disponibilizar recursos para compra de alguns materiais e utensílios necessários ao projeto. E a Agencia de Fomento, Fapesb pela concessao da bolsa de iniciação Cientifica 1267/2013.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CRUZ, E. D.; CARVALHO, J. E. U. **Biometria de frutos e germinação de sementes de *Couratari stellataA. C. Smith (Lecythidaceae)*.** Acta Amazônica, v3, p.381-388, 2002.

BRASIL. Resolução Normativa nº 9, de 1978. D.O.U. – Diário Oficial da União. 11 de dezembro de 1978.

LIRA JÚNIOR, J. S. de; MUSSER, R. dos S.; MELO, E.de A.; MACIEL, M. I. S.; LEDERMAN, I. E. ; SANTOS, V. F.dos. **Caracterização física e físico-química de frutos de cajá-umbu (*Spondias spp.*)**.Ciência e Tecnologia de Alimentos, Campinas, v.25, n.4, p.757-761, 2005.

OLIVEIRA,Júnior, M. X. **Caracterização dos frutos do maracujazeiro-do-mato *(Passiflora cincinnata mast.*) e superação de dormência de sementes.** UESB, 2008.61f.

PITA, J. S. L. **Caracterização físico-química e nutricional as polpa e farinha da casca de maracujazeiros do mato e amarelo.** Itapetinga – BA: UESB, 2012. 80p. (Dissertação – Mestrado em Engenharia de Alimentos)

SILVA, A.P.; DURIGAN, J.F.; **Colheita e conservação pós-colheita do maracujá. In: A cultura do maracujazeiro**. LACERDA, V. (ed); Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.21, n.206, p.67-71, set./out. 2000.

Espécies Nativas do Bioma de transição Cerrado/Caatinga: Influencia da profundidade da Semeadura e substratos orgânicos na produção de mudas em ambiente protegido

Temile Santana Da Cruz, thea-ba@live.com, Fabio Del Monte Cocozza, fabiococozza@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Germinação. Semeadura. Substrato. Cerrado

Introdução

O Cerrado é um dos ecossistemas brasileiros que nos últimos anos tem alcançado altos níveis de exploração para abastecimento do agronegócio pondo em risco a sua conservação e biodiversidade. Devido a esse processo de degradação é de grande importância à reposição da vegetação nativa, essa restituição depende de conhecimentos básicos sobre o desenvolvimento e adaptação das espécies que são ocorrentes. Este bioma possui solo natural com baixa fertilidade. Para uma rápida produção de mudas, essa baixa fertilidade pode ser um problema, além de sustentar as plantas durante o enraizamento o solo será também a fonte de nutrientes, tornando imprescindível, o conhecimento das exigências nutricionais da planta que permitirá a escolha adequada do solo. Essa escolha deve ocorrer em função da disponibilidade de materiais, das características físicas e químicas, de seu custo e formulação. Outro problema também observado refere-se quanto a disposição das sementes no solo em função do seu tamanho. A irregularidade da disposição das sementes no solo, no sentido da profundidade, pode provocar grandes perdas de produtividade (Diversos autores). Com base nos problemas propostos, objetivou-se com a realização deste trabalho avaliar a germinação da semente de quatro espécies nativas do bioma Cerrado em diferentes profundidades de plantio, bem como a produção de mudas utilizando diferentes substratos, todos em ambiente protegido com 50 % de luminosidade e avaliar os teores de clorofila na produção de mudas de Cagaita.

Metodologia

O experimento foi realizado no viveiro de espécies nativas do bioma Cerrado com telado a 50% de sombreamento do Departamento de Ciências Humanas da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Campus IX / Barreiras – BA. Os frutos foram coletados de 40 matrizes, sendo dez matrizes para cada espécie, na cidade de Barreiras, BA, entre o período de julho e outubro de 2013. Após o beneficiamento dos frutos, as sementes foram armazenadas em sacos plásticos na geladeira até o dia do plantio em areia esterilizada.

Avaliação da profundidade - O delineamento utilizado foi em blocos casualizados (DBC), com cinco tratamentos, quatro repetições no qual :P1 – Testemunha (lançada a superfície); P2 – sementes semeadas a 0,5 cm; P3 - a 1,0 cm; P4 – a 2,0 cm; P5 – a 3,0 cm. Utilizou-se a fórmula de Maguire, (1962) para calcular o IVE (Indice de velocidade de emergência).

Avaliação do substrato - Utilizou-se para o substrato o mesmo delineamento da profundidade. Os tratamentos foram: 80% de solo e 20% de maravalha (S1); 80% de solo e 20% areia lavada (S2); 80% de solo e 20% de esterco bovino (S3); 100% de solo (S4); 80% solo e 20% de pó de serragem (S5). Depois de atingido o tamanho de muda foram analisadas as seguintes variáveis: número de folhas; tamanho da raiz; altura da planta; diâmetro do caule; massa verde aérea (MVA) e massa verde raiz (MVR) massa seca aérea (MSA) e massa seca raiz (MSR).

Avaliação da clorofila - Foram avaliados os teores de clorofila a e b em função dos substratos avaliados na Cagaita.

Resultados e Discussão

Avaliando Gonçalo Alves, o tratamento P4 (2,0 cm) apresentou maior IVE em comparação aos outros tratamentos aplicados. Para a Mutamba as sementes enterradas a 1,0 cm de profundidade (P3) mostrou-se superior. Para Aroeira e Cagaita as análises estatísticas demonstraram que P2 (0,5 cm) ocasionou melhores resultados. Rodrigues et al (2008) obtiveram resultados semelhantes com as sementes mais próximas a superfície para as mesmas espécies fazendo analise da germinação em diferentes tipos de substratos e profundidades de plantio.

Na analise de substrato, o S3 se mostrou superior em todas as variáveis para todas as espécies. O melhor desempenho das espécies neste substrato pode ser justificado pela análise química do substrato, onde a quantidade de fósforo (P) do tratamento S3 está dentro da normalidade enquanto os demais tratamentos apresentaram deficiência deste elemento. De acordo com Prado (2008) a deficiência de P é responsável pela depressão no desenvolvimento vegetativo da planta. O S3 também apresentou uma elevada quantidade de magnésio (Mg). Muito embora tenha exibido um valor elevado de potássio (K), segundo

Bergmann (1992), as plantas podem tolerar relativamente altas concentrações de potássio sem apresentar distúrbios. Outra característica diferenciada no S3 foi uma maior quantidade de Capacidade de Troca de Cations (CTC) em relação aos outros substratos aplicados.

Avaliando-se os pigmentos fotossintetizantes em Cagaita, houve uma maior absorção de clorofila a para os substratos S2, S3 e S4. Estes não diferiram estatisticamente entre si, entretanto para a clorofila b e clorofila total o S4 apresentou valores maiores de absorbância. Muito embora o substrato (S3) tenha apresentado valores superiores de magnésio (Mg) isso parece não ter influenciado no desenvolvimento das mudas. Entre as diversas funções do magnésio nas plantas, destaca-se sua participação na constituição da clorofila, onde o elemento atua como átomo central e também é o ativador enzimático (PRADO, 2008).

Conclusões

Para obtenção de maior índice de velocidade de emergência, as sementes de Mutamba devem ser semeadas a 1,0 cm e Gonçalo Alves a 2,0 cm. As sementes de Cagaita e Aroeira na profundidade de 0,5 cm.

O substrato que possibilita melhor desenvolvimento para as espécies em estudo, com a exceção da Cagaita, é o composto de 80% de solo com 20 % de esterco bovino.

Para melhor eficiência na realização da fotossíntese durante a produção de mudas da Cagaita, recomenda-se com base nesse experimento uso de 100% de solo.

Agradecimentos

A fundação de Amparo à pesquisa do estado da Bahia – FAPESB pela concessão da bolsa e aos amigos que ajudaram na realização deste trabalho.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BERGMANN, W. Nutritional disorders of plants: development, visual and analytical diagnosis. Gustav Fischer Publishing House Jena, New York, ed. 2, p. 741, 1992.

MAGUIRE, J.D. Speed of germination AID in selection and evaluation for seedling emergence and vigor. Crop Science, v. 2, n. 2, p. 176-177, 1962.

OLIVEIRA, M.N.S. et al. Efeitos alelopáticos de seis espécies arbóreas da família Fabaceae. Unimontes Científica, v.7, n.2, p.121-128, 2005.

PRADO, R.M. Nutrição de plantas/Renato de Mello Prado. São Paulo: Editora UNESP, 2008.

RODRIGUES, E. A; AMARAL, A. F; GOMES, K. C. O. Analise da germinação de (myracrodruon urundeuva fr. all.) e cagaita (eugenia dysenterica dc.) em diferentes tipos de substratos e profundidade de plantio, Perquir?re. Edição 5, Ano 5, jun 2008.

ZIETEMANN, C.; ROBERTO, S.R. Produção de mudas de goiabeira (Psidium guajava L.) em diferentes substratos. Revista Brasileira de Fruticultura, v.29, n.1, p.137-142, 2007.

BIOLOGIA REPRODUTIVA DE Plagioscion squamosissimus (Heckel, 1840) CAPTURADO NO RESERVATÓRIO MOXOTÓ, NO SUBMÉDIO DO SÃO FRANCISCO EM GLÓRIA-BAHIA.

Aline Dos Santos Rios, alinesr7@hotmail.com, Patricia Barros Pinheiro, patriciabarros_pinheiro@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus VIII, Paulo Afonso
Engenharia De Pesca
Palavras Chaves: Índice gonadal; maturação; reprodução

Introdução

A bacia do rio São Francisco, que é a terceira maior do País, a sua área de drenagem é de 634.781 km2 cerca de 8% do território nacional, abrangendo 503 municípios e seis estados, Bahia, Minas Gerais, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Goiás e o Distrito Federal. Entre as nascentes, situadas na Serra da Canastra, e a foz que desemboca no Oceano Atlântico, entre os estados de Alagoas e Sergipe, o rio se estende por cerca de 2700 km (Ministério do Meio Ambiente, 2006; PLANVASF, 1989). A corvina *Plagioscion squamosissimus* (Heckel,1840) é uma espécie natural da bacia Amazônica e foi introduzida para repovoamento dos reservatórios das bacias do Prata e do São Francisco e em alguns açudes do Nordeste. A família é principalmente marinha, mas possui vários representantes na água doce, sendo o gênero Plagioscion o mais comum. São peixes de escamas; coloração prata azulada; boca oblíqua, com um grande número de dentes recurvados e pontiagudos. Possui dentes na faringe e a parte anterior dos arcos branquiais apresenta projeções afiadas com a margem interna denteada. Alcança mais de 50cm de comprimento total. Alimentam-se de peixes e camarões, com predominância de um ou outro dependendo do local. O objetivo do trabalho foi realizar e estudar a biologia reprodutiva da corvina, Plagioscion squamosissimus, através da análise do seu período reprodutivo, estágios de maturação gonadal e proporção sexual.

Metodologia

A área de estudo foi na região de Paulo Afonso e Gloria (BA), na qual existe uma disponibilidade hídrica enorme sendo representados pelos reservatórios de Xingó, Moxotó e Itaparica. O reservatório de Moxotó, o qual foi realizado as coletas a sua jusante, possui 834 km2 e volume correspondente a 11.500 x 106m3 (FADURPE, 2000). Os exemplares de Plagioscion squamosissimus (Heckel, 1840), vulgarmente conhecido como Corvina foram capturados no reservatório Moxotó no município de Glória-ba, que faz parte do submédio São Francisco, por meio de rede de emalhar e linha de mão com anzol. Após a captura dos exemplares foram identificados, acondicionados em sacos plásticos devidamente etiquetados individualmente e preservados em gelo para posterior análise no laboratório de Biologia Pesqueira (LABIPESQ) situado no CDTA, na Universidade do estado da Bahia, Campus VIII. As coletas foram realizadas mensalmente no período de setembro de 2012 a julho de 2013. No laboratório foram mensurados, observando-se seu comprimento total (CT), comprimento padrão (CP) em centímetros com o auxílio e um ictiômetro, também observou-se o seu peso total (PT) e peso eviscerado (PE) em gramas em uma balança analítica digital com precisão de 0,01g. Em seguida foram eviscerados para retirada das gônadas, medindo o seu comprimento e a sua largura em centímetros, ambos utilizando o paquímetro, e o peso de ambas as gônadas(g) utilizando-se uma balança de precisão de 0,0001g. Após efetuar esses procedimentos, foram identificados macroscopicamente o sexo e os estágios de desenvolvimento gonadais, observando a sua coloração, vascularização e irrigação sanguínea (VAZZOLER, 1981, 1996). Logo em seguida, as gônadas foram fixadas em formol (10%) e, após 24h foram clivadas mantidas no formol, e após mais 24h conservadas em álcool (70%) para posteriores análises microscópicas. Para a Relação Gonadossomática RGS), que segundo Vazzoler (1996) “fornece indicações sobre o período reprodutivo da espécie ou população”, usou-se a fórmula: RGS=PG/PT*100, onde PG = peso da gônada (g); e PT = peso total (g), para essa análise foram utilizadas as fêmeas adultas, retirando-se da análise as fêmeas imaturas. Foi avaliado a proporção sxeual através da relação do número total de machos e fêmeas para todos os meses de coleta, e aplicado o teste não paramétrio de qui-quadrado (x2) (p>0,05), segundo Vazzoler, 1996) usando a fórmula: x2 = 2x(fo-fe)2/fe, onde: fo= frequência de fêmeas e machos observada e fe= proporção sexual esperada, para a identificação de diferenças estatisticamente significativas a um nível de significância de a=50%.

Resultados e Discussão

Durante os meses de setembro de 2013 a julho de 2014 foram coletados 112 exemplares, identificando-se macroscopicamente 54 fêmeas (48,2%), 44 machos (39,3%) e não identificados 14 (12,5%), numa proporção sexual de 1,2 fêmeas para 1,0 machos, apresentando diferenças estatísticamente singnificativa

apenas nos meses de fevereiro e maio, no entando nao houve diferença na amostra total (tabela 1). Segundo Vazzoler (1996) “a proporção entre fêmeas e machos é uma informação importante para a caracterização da estrutura de uma espécie ou população, além de constituir subsídio para o estudo de outros aspectos como avaliação do potencial reprodutivo e em estimativas do tamanho do estoque”. Segundo Vazzoler (1996) a mortalidade e o crescimento influenciam na proporção sexual de uma espécie na comunidade, baseado nisso, porém no presente trabalho foi possível observar que houve um equilíbrio na distribuição sexual.Em relação aos comprimentos totais, as fêmeas variaram entre 23 a 43,5cm, e dos machos de 22 a 39cm. As fêmeas foram um pouco maiores do que os machos com modas nos comprimentos de 28 a 32 cm. De acordo com Vazzoler (1996) existem cinco estágios de desenvolvimento ganadais, no entanto nas análises realizadas no presente trabalho foram identificados e observados macroscopicamente apenas quatro estágios de desenvolvimento gonadal para as fêmeas, que foram: Imaturo, Em maturação, Maduro e Esvaziados. Enquanto que para os machos foi possível identifica apenas dois estágios de desenvolvimento gonadal: Imaturos e maduros. Baseado nas análises macroscópicas das gônadas dos exemplares da espécie em questão, os indivíduos só alcançaram sua primeira maturação a partir dos 23cm (comprimento total) diferente da literatura de NELSON, 1994, dessa mesma espécie, que diz atingir a primeira maturação sexual com 18 a 20 cm de comprimento. As gônadas dos indivíduos com esse comprimento apresentavam-se bastante filiformes impossibilitando a sua classificação maturacional. Com esse comprimento de 18 a 20 cm proposto pelo mesmo, foram os 14 exemplares não identificados, pois estavam imaturos e não houve a classificação macroscópica do estágio, nem do sexo. As mesmas foram conservadas em formol a 10% para futuras análises histológicas para identificação do sexo. Houve também a contagem de ovócitos de 10 fêmeas maduras, obtendo-se uma média de 110.204 ovócitos.

Tabela 1 - Proporção sexual de *Plagioscium squamosissimo* capturados durante o período de setembro de 2013 a julho de 2014, no Reservatório de Moxotó em Glória-BA.

Mês	Fêmea (Fo)	%	Macho (Fo)	%	Total	Fe	x²
Set	0	0,0	1	1,0	1	0,5	1,00
Out	6	75,0	2	25,0	8	4	2,00
Nov	2	33,3	4	66,7	6	3	0,67
Dez	3	60,0	2	40,0	5	2,5	0,20
Jan	5	71,4	2	28,6	7	3,5	1,29
Fev	3	20,0	12	80,0	15	7,5	5,40
Mar	6	60,0	4	40,0	10	5	0,40
Abr	10	66,7	5	33,3	15	7,5	1,67
Mai	9	90,0	1	10,0	10	5	6,40
Jun	5	50,0	5	50,0	10	5	0,00
Jul	5	45,5	6	54,5	11	5,5	0,09
Total	54		44		98	49	1,02

Conclusões

O presente trabalho foi de grande importância para a biologia reprodutiva, ume vez que existem poucos trabalhos desenvolvidos no Submédio São Francisco, onde tem um vasto números de espécies e recursos hídricos. Foi possível identificar macroscopicamento os estágios maturação gonadal, no entanto é necessário esforços para coleta de mais indivíduos e a realização de análise microscópica para a classificação precisa desses estághios.

Agradecimentos

Ao CNPQ, UNEB - *Campus* VIII e Lab. de Biologia Pesqueira do CDTA.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

CARNELOS, R. C. & BENEDITO-CECILIO, E. 2002. Reproductive Strategies of Plagioscion squamosissimus Heckel, 1840 (Osteichthyes Scianidae) in the Itaipu Reservoir, Brazil. Brazilian Archives of Biology and Technology. 45 (3): 317-324.

CHESF, Companhia Hidrelétrica do São Francisco. 2000. Monitoramento dos reservatórios de Paulo Afonso, Relatório técnico n.01, Recife, 25p.

FADURPE, Fundação Apolônio Salles de Desenvolvimento Educacional. 2000. Zoneamento do Reservatório de Paulo Afonso IV. Zoneamento da Piscicultura e, Tanques-rede nos Reservatórios do Submédio rio São Francisco. Abr.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Programas de Ações Estratégicas e Integradas para o Desenvolvimento do Turismo sustentável na Bacia do Rio São Francisco – Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – Conhecer para Revitalizar. Secretaria Executiva. Brasília: 2006

NELSON, J.S. Fishes of the world. 3ª ed. New York: John Wiley & sons Inc. 600 p.1994

NELSON, J. S., Fishes of the world, Third edition. John Wiley and sons, New York, 600p. 1994.

REIS, R. S. Uso de imagem Landsat e dados de campo para avaliar a distribuição espacial de material em suspensão em reservatório de semiárido brasileiro. Anais XI SBSR, Belo Horizonte, INPE, p. 2569-2577, 2003.

.

VAZZOLER, A. E. A. DE M. 1996. Biologia e reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática. Maringá. Eduem.

BIOLOGIA REPRODUTIVA DA Serrasalmus brandti (Lutken 1875), CAPTURADO NO RESERVATÓRIO MOXOTÓ, NO SUBMÉDIO DO SÃO FRANCISCO EM GLÓRIA-BAHIA.

Jefferson Filipe Coelho De Almeida, jefferson_peu@hotmail.com, Patricia Barros Pinheiro, patriciabarros_pinheiro@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus VIII, Paulo Afonso
Engenharia De Pesca
Palavras Chaves: Gônada, Maturação, Reprodução

Introdução

A bacia do rio São Francisco é a terceira maior do Brasil, estende-se por cerca de 640.000 km2, nascendo na Serra da Canastra (MG) (FARDUPE), é dividida em quatro segmentos: alto, médio, submédio e baixo. Suas águas são utilizadas para diversos fins, geração de energia, irrigação, navegação. O Rio São Francisco contém em sua fauna inúmeras espécies de peixes com importância ambiental, social e econômica, seja nas próprias comunidades ribeirinhas, seja em todo o território nacional. Na bacia do rio São Francisco foram identificadas cerca de 152 espécies de peixes nativos (TENÓRIO, et al., 2006). A *Serrasalmus brandti* (Lutken 1875), popularmente conhecida como pirambebas são amplamente espalhadas peixes na América do Sul, que se proliferam em ambientes lênticos (Barbosa, 1980). Eles têm hábitos piscívoros (Nico & Taphorn, 1988; Braga, 1975; Northcote et al. , 1986; Bistoni & Haro, 1995), são predadores que se alimentam principalmente de pedaços de nadadeiras, escamas e outras partes do corpo de suas presas (Machado-Allison e Garcia, 1986; Northcote et al., 1987; Nico e Taphorn, 1988; Pompeu, 1999; Oliveira et al., 2004). O presente trabalho tem como objetivo estudar a biologia reprodutiva da pirambeba capturada nos reservatórios Paulo nos reservatórios de Paulo Afonso para aportar dados para que seja possível determinar níveis de captura sustentável para que a espécie não entre em sobrepesca.

Metodologia

Os exemplares foram capturados no reservatório de Paulo Afonso, através de pesca artesanal, utilizando rede de emalhar, os indivíduos depois de capturados foram acondicionados em sacos plásticos e levados ao laboratório de Biologia Pesqueira no CDTA (Centro de desenvolvimento e difusão em aquicultura) na Universidade do Estado da Bahia Campus VIII. Chegando ao laboratório os mesmos foram mensurados quanto ao comprimento total (CT), comprimento padrão (CP) em centímetros, peso total (PT) e peso eviscerado (PE) em gramas. Em seguida foi feita incisão ventral para a coleta da gônada, as quais foram pesadas (g) e classificadas macroscopicamente quanto ao estágio de maturação gonadal segundo a escala proposta por Vazzoler (1996). Após a identificação macroscópica do sexo uma das gônadas foi fixada em formol a 10% por 24 horas, depois clivada e voltando para o formol por mais 24 horas e depois foram conservadas em álcool a 70%. Foi avaliado a proporção sxeual através da relação do número total de machos e fêmeas para todos os meses de coleta, para identificar se houve diferenças significativas na proporção sexual foi aplicado o teste não parmétrico qui-quadrado segundo Vazzoler (1996), como segue: $x^2=2*(O-E)^2/E$, em que x^2 é o qui-quadrado; O é a frequência observada; E é a frequência esperada, o valor tabelado do qui-quadrado foi 3,84, ao nível 0,05% de significância e o grau de liberdade utilizado foi GL=1. A Relação Gonadossomático é calculado segundo Vazzoler (1996) através da fórmula RGS=Pg/Pt*10^3 onde: Pg é o peso total das gônadas; Pt é o peso total do peixe. Para a esmativa da fecundiade absoluta foi utilizado o método gravimétrico (Vazzoler 1996), no qual foi foi retirada uma alíquota da gônada de 0,01 g e contado todos os ovócitos e aplicou-se a seguinte fómula: N = nWg/w sendo que: N é o número total de ovócitos na gônada; n é a quantidade de ovócitos encontrados na alíquota; w é o peso da alíquota; Wg é o peso das gônadas.

Resultados e Discussão

No período de setembro de 2013 a julho de 2014 foram capturados 130 indivíduos, dos quais foram identificados macroscopicamente o sexo de 124, sendo 67 fêmeas (54,03%) e 57 machos (45,97%) com uma proporção sexual de 1,1 fêmeas para 1,0 macho. Segundo Vazzoler (1996) a mortalidade e o crescimento são fatores que influenciam na proporção sexual de uma espécie na comunidade. Apesar da ocorrência maior de fêmeas do que machos no presente trabalho, essa diferença não foi estatisticamente significativa (Tabela 1). A média de comprimento padrão para fêmea foi de 17,2 cm e para o macho de 18,4 cm, com moda de comprimento ocorrendo entre 17 e 19 cm para ambos os sexos. Peso total de fêmea variou de 108,46 a 405,28 g e para o macho variou de 122,91 a 542,9 g.. De acordo com Vazzoler (1996) são classificados 5 estádios gonadais: Imaturo (A), Em maturação (B), Maduro (C), Esvaziado

(D) e Repouso (E). Neste trabalho observou-se para as fêmeas os cinco estádios propostos, com a maior quantidade de indivíduos analisados no estádio de em maturação (B) com 57 exemplares no total. Enquanto que para os machos foram identificados apenas três estádios: A (imaturo), B (em maturação) e E (repouso). Com a maior quantidade de indivíduos também no estádio de em maturação (B) com 22 exemplares. O período elevado de RGS para as fêmeas ocorrei no período de outubro a fevereiro, onde observa-se o periodo de mairo atividade reprodutiva, enquanto que durante o período de março a setembro os menores valores, período em que observa-se fêmeas em maturação, desovada e repouso. Segundo VAZZOLER (1996) e GANECO et al. (2001) o RGS, juntamente com análises macroscópicas é um bom indicador da atividade reprodutiva de peixes. De acordo com GURAYA (1986), o aumento de peso nos ovários de muitos peixes em relação ao peso total do corpo, de 1% ou menos até 20% ou mais, que ocorre no período anterior a desova, para este trabalho o mesmo aumento foi observado. Na estimativa da fecundidade absoluta observou-se uma grande amplitude de variação de ovócitos de 400 a 15.993,5 com média de 8.396,5.

Tabela 1 - Proporção sexual de *Serrasalmus brandti* capturados durante o período de setembro de 2013 a julho de 2014, no Reservatório de Moxotó em Glória-BA.

Mês	Macho	%	Fêmea	%	Total	X^2
Janeiro	4	33,3	8	66,7	12	2
Fevereiro	8	53,3	7	46,7	15	0,07
Março	7	53,9	6	46,1	13	0,08
Abril	2	22,2	7	77,8	9	
Maio	5	35,8	9	64,2	14	0,88
Junho	6	54,6	5	45,4	11	0,1
Julho	5	50	5	50	10	0
Agosto	0	0	0	0	0	0
Setembro	7	63,7	4	36,3	11	3,12
Outubro	5	50	5	50	10	0
Novembro	3	60	2	40	5	0,25
Dezembro	5	35,8	9	64,2	14	0,88
Total	57		67		124	

Conclusões

Os resultados obtidos no presente trabalho permite concluir que não houve uma diferença acentuada de exemplares de machos e fêmeas, e essa espécie esteve em maturação durante vários meses, estando em reprodução em boa parte do ano. E para uma melhor identificação dos estágios de maturação da Serrasalmus bandtii é necessário que se faça análise microscópica através da histologia.

Agradecimentos

A FAPESB, UNEB - *Campus* VIII e ao Lab. de Biologia Pesqueira - CDTA.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

BARBOSA, JM, 1980, Ocorrência de Peixes da subfamília Serrasalminae (Osteichthyes, Characidae), nenhum Piauí, Brasil . Rev. Nordest. Biol., 3 (especial): 91-100.

FADURPE. Proposta Técnica da Implantação do Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Reservatório de Sobradinho. Recife: Plano de Trabalho Preliminar, 12-14, 2006.

GANECO, L. N.; NAKAGHI, L. S. O.; URBINATI, E. C.; DUMONT-NETO, R.; VASQUES, L. H. Análise morfológica do desenvolvimento ovocitário de Piracanjuba, Brycon orbignyanus, durante o ciclo reprodutivo. Boletim do Instituto de Pesca. São Paulo, v. 27, n. 2, p. 131-138, 2001.

GURAYA, S. S. The cell and the molecular biology of fish oogenesis. Basel; New York, H. W. Sauer, 1986, 223 p.

MACHADO-ALLISON, A.; GARCIA, C. Food habits and morfological changes during ontogeny in three serrasalmin species of Venezuela flood plain. Copeia, Lawrence, v. 1, p. 93-96, 1986. NICO, L. G. & TAPHORN, D. C., 1988, Food habits of piranhas in the low llanos of Venezuela. Biotropica, 20(4): 311-321.

NICO, L. G. & TAPHORN, D. C., 1988, Food habits of piranhas in the low llanos of Venezuela. Biotropica, 20(4): 311-321.

TENÓRIO, R. A.; SANTOS, A. J. G.; LOPES, J. P.; NOGUEIRA, E. M. S. Crescimento do niquim (Lophiosilurus alexandri Steindachner 1876), em diferentes condições de luminosidade e tipos de alimento. Acta Sci. Biol. Sci. Maringá, v. 28, n. 4, p. 305-309, 2006.

VAZZOLER, A. E. de M. Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática.v Maringá: EDUEM/Nupélia, 1996, 169p.

BIOLOGIA REPRODUTIVA DO TUCUNARÁ (Cichla sp.) CAPTURADO RESERVATÓRIO DE MOXOTÓ, PAULO AFONSO, BAHIA.

Daniele Da Silva Correia, danielle8819@hotmail.com, Patricia Barros Pinheiro, patriciabarros_pinheiro@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus VIII, Paulo Afonso
Engenharia De Pesca
Palavras Chaves: Gônadas, Reprodução, Maturação

Introdução

A bacia do rio São Francisco é a terceira maior do Brasil, estende-se por cerca de 640.000 km2, nascendo na Serra da Canastra (MG), está localizado totalmente em território brasileiro, abrangendo os estados de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe. A bacia do São Francisco é dividida em quatro segmentos: alto, médio, submédio e baixo. O submédo, área alvo do presente estudo, região de Gloria (BA), onde há uma grande disponibilidade hídrica, sendo representados pelo reservatório de Moxotó e o gênero introduzido Cichla sp. originado da bacia amazônica.

Com efeito, analisou-se a biologia reprodutiva de Cichla sp. no submédio rio São Francisco, Bahia, quanto à diferenciação dos estádios maturacionais gonadal, índice gonadal, tamanho de primeira maturação sexual, frequência, fecundidade, tipo e época de desova. Portanto, o estudo da biologia reprodutiva tem sido uma grande ferramenta para a avaliação da dinâmica populacional.

Metodologia

Os exemplares do Cichla sp. foram coletados mensalmente, no Lago Moxotó Bahia, durante o período de setembro de 2013 a julho de 2014. Foram capturados por pescadores artesanais utilizando como petrecho de pesca a rede de emalhar, em seguida os espécimes foram levados para o Laboratório de Biologia Pesqueira do Centro de Difusão de Tecnologia em Aquicultura (CDTA) e manuseados logo em seguida. No laboratório os indivíduos foram mensurados para obtenção de dados biométricos observando o comprimento total (CT) e comprimento padrão (CP) em centímetros, o peso total (PT) e peso eviscerado (PE) em gramas. Em seguida foi realizada uma incisão ventral para a retirada das gônadas, e em seguida observado o peso da gônada (PG) utilizando-se uma balança de precisão, medindo o seu comprimento (CG) e largura (LG) com o auxílio de um paquímetro. As gônbadas foram observadas macroscopicamente para identificação do sexo e classificadas quanto ao seu estágio de maturação gonadal utilizando a escala de classificação de Vazzoler (1996), observando-se ocupação na cavidade celomática, vascularização e presença de ovócitos. Para o Relação Gonadossomática (RGS) (VAZOLLER,1996), foi aplicada a fórmula: RGS = PG/PT x 10^3, onde: PG= peso da gônada e PT= peso total, calculado mensalmente os indivíduos maduros. Foi avaliado a proporção sxeual através da relação do número total de machos e fêmeas para todos os meses de coleta, e aplicado o teste não paramétrio de qui-quadrado (x2) (p>0,05), usando a fórmula: x2 = 2x(fo-fe)2/fe, onde: fo= frequência porcentual de fêmeas e machos observada e fe= frequência sexual esperada, o valor tabelado do qui-quadrado é 3,84, para observar e identificar as diferenças estatisticamente significativas na proporção, ao nível 0,05% de significância e o grau de liberdade utilizado foi GL=1.

Resultados e Discussão

Durante o período amostral foram analisados 140 indivíduos do *Cichla sp*., desse total foram identificado macroscopicamente 71 fêmeas (50,71%) e machos 69 (49,29%), numa proporção sexual de 1,01 fêmeas para 1,0 macho (Tabela 1). A variação de comprimento padrão para as fêmeas foi entre 19,2 e 29,5 cm, com média de 25,1 cm e machos de 18,0 a 30,3 cm, com média de 25,0 cm. A análise de proporção sexual foi feita através do teste do Qui-quadrado (x^2), o qual, segundo Vazzoler (1996) “a proporção entre fêmeas e machos é uma informação importante para a caracterização da estrutura de uma espécie ou população, além de constituir subsídio para o estudo de outros aspectos como avaliação do potencial reprodutivo e em estimativas do tamanho do estoque”. Estatiscamente a diferença do número entre machos e fêmeas não foi significativa, a proporção houve balanceamento para ambos os sexos. Segundo Vazzoler (1996), o conhecimento da proporção sexual e de importante para a caracterização da estrutura de uma espécie ou população, além de constituir subsídio para o estudo de outros aspectos como avaliação da biologia reprodutiva e estimar o tamanho do seu estoque. A depender de algumas condições ambientais pode haver a predominância de algum dos sexos, como por exemplo, a susceptibilidade aos petrechos de pesca na época da reprodução quando as fêmeas ficam mais pesadas. No presente estudo, observou-se

de certo modo um equilíbrio na proporção sexual no período estudado. A predominância de fêmeas observadas foi no intervalo de classe de 21- 25 e 27 cm e os machos foi o intervalo de 23 – 29 e 30 cm.

Tabela 1 – Proporção sexual por mês de Cichla sp., capturados durante o período de setembro de 2013 a julho de 2014, no Reservatório de Moxotó em Glória-BA**.**

	MACHO	%	FEMEA	%	TOTAL	X²
SETEMBRO	4	50	4	50	8	0
OUTUBRO	8	53,33	7	46,66	15	0,07
NOVENBRO	2	20	8	80	10	3,6
DEZEMBRO	6	46,15	7	53,84	13	0,08
JANEIRO	4	28,57	10	71,42	14	2,57
FEVEREIRO	6	42,85	8	57,14	14	0,29
MARÇO	5	33,33	10	66,66	15	1,67
ABRIL	10	66,66	5	33,33	15	1,67
MAIO	9	64,28	3	21,28	12	3
JUNHO	8	57,14	6	42,85	14	0,29
JULHO	6	75	2	25	8	2

Com base nos dados, observou-se que os exemplares do gênero em questão, atingem a primeira maturação gonadal a partir dos 19 cm de comprimento, ou seja, iniciaram o ciclo reprodutivo. Porém para alguns estudiosos condicionam outros fatores determinantes como fatores externos, ambientais e hidrodinâmica do local. Com relação às gônadas das fêmeas, apresentaram coloração esbranquiçada e irrigação reduzida quando na fase imatura, em início de maturação assumem forma cilíndrica apresentando uma coloração amarelo-clara com vascularização mais evidente e em maturação final os ovócitos são vistos a olho nu. Segundo Vazzoler (1996) a análise da média mensal do Relação gonadossomático tanto dos machos como das fêmeas indica o estado funcional das gônadas em relação ao peso dos indivíduos, sendo assim, foi possível observar para as fêmeas maiores valores no mês de novembro, março, maio e julho, meses no qual pôde ser encontrados indivíduos tanto em maturação como maduros. Quanto à distribuição mensal dos estágios de desenvolvimento gonadal das fêmeas, os indivíduos no estádio em maturação e maduro ocorreram em todos os meses, durante o período amostral. Nos machos ocorre o dimorfismo sexual secundário, de caráter transitório, ou seja, somente no período reprodutivo ocorre a formação de uma protuberância escura entre a cabeça e a nadadeira caudal. Cinco dias após a desova esta protuberância desaparece, voltando a surgir em 20 dias.

Conclusões

No presente trabalho foi possível avaliar alguns aspectos da biologia reprodutiva de Cichla sp, no lago Moxotó, submédio do rio São Francisco. No entanto é necessário esforços para aumentar o número de indivíduos analisados, e realizar a análise microscópica através da histologia, para uma melhor calssificação dos estágios de desenvolvimento gonadal, e diferenciação sexual dos indivíduos imaturos, os quais não foi possível observar macroscopicmente. O Cichla sp demonstra estar adaptado ao ambiente do reservatório, devido a algumas características de sua estratégia reprodutiva que garantem o sucesso de espécies em ambientes represados.

Agradecimentos

A FAPESB, UNEB - *Campus* VIII, Lab. de Biologia Pesqueira - CDTA

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

GODINHO, H.P & GODINHO. A. L. **Breve visão do São Francisco. Água, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais.** Belo Horizonte, PUC, Minas Gerais, 2003, 223p.ELIX, R. T. da S. **Biologia reprodutiva de peixes da área de influência do reservatório de sobradinho.** Bahia, 2014, 12p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco,2014.

FELIX, R. T. da S. Biologia reprodutiva de peixes da área de influência do reservatório de sobradinho. Bahia, 2014. Tese (Doutorado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco,2014.

VAZZOLER, A. E. A. de M. Biologia e reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática. Maringá. Eduem/Nupelia, 1996.

AVALIAÇÃO ECONÔMICA DO DESEMPENHO PRODUTIVO DE OVINOS TERMINADOS EM PASTAGEM IRRIGADA NO SEMIÁRIDO DO NORDESTE DO BRASIL

Fernanda Ramos Barros, fernandar.barros@hotmail.com, Pedro Humberto Felix De Sousa, pedrohumbertos@bol.com.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: ovinos, diferentes cruzamentos,crias, avaliação econômica

Introdução

A exploração agropecuária no Nordeste sofre grande influência de fatores climáticos, sendo a escassez de chuvas o fator mais relevante na produção das pastagens afetando o potencial produtivo dos rebanhos. Por isso o uso de sistemas de produção mais eficientes quanto ao manejo nutricional dos animais podem corrigir em parte os fatores limitantes de produção podendo se adequar a exigência do mercado atual que é da preferência por animais de carcaça superior quanto a peso e rendimento. Neste contexto, segundo Viana & Silveira, (2009) a análise econômica de um sistema de produção pode apontar os principais itens de custos, orientando as pesquisas tecnológicas de produção para obtenção de um melhor resultado econômico. Desta forma o objetivo do presente estudo foi de avaliar economicamente o desempenho na recria e terminação de crias ovinas oriundos de diferentes cruzamentos em sistema de pastejo rotativo irrigado no semiárido.

Metodologia

O trabalho foi conduzido na área experimental do Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS), da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), campus III, no município de Juazeiro-BA. Foram utilizadas 105 crias ovinas oriundas de cruzamentos que envolveram reprodutores Dorper e Santa Inês e fêmeas Santa Inês e SRD (sem padrão racial definido) conforme descrito a seguir: ovelhas Santa Inês acasaladas com reprodutor Santa Inês; ovelhas Santa Inês acasaladas com reprodutor Dorper; ovelhas SRD acasaladas com reprodutor Santa Inês; ovelhas SRD acasaladas com reprodutor Dorper. Os animais foram abatidos no matadouro LAMM em Juazeiro-BA para efeito de obtenção dos dados de peso e rendimento de carcaça. Posteriormente se efetuou a avaliação econômica que constou de duas etapas: 1. Levantamento de Itens componentes dos custos: 1.1. custo com a aquisição de animais, foi obtido considerando-se o peso médio do lote de 13,5 kg/animal bem como o valor pago por kg de peso vivo de R$ 13,00, desta forma pagou-se R$ 175,00 /animal. Para a compra de 105 animais seriam gastos R$ 18.427,50; 1.2. na manutenção dos pastos foram utilizados 495 kg de ureia, o valor da saca de 25 kg foi de R$ 64,00 o que resultou um custo R$ 128,00; 1.3. Os custos com irrigação durante o período, considerando um motor bomba com consumo de 20.31 kw/h e 2 motores com consumo de 3.42 kw/h e 57,9 horas de irrigação (consumo de 23,73 kw/h). Sabendo que se paga R$ 0,23683028 o kw/h (57,9 h x 23,73 kw x R$ 0,23683028) temos um custo de R$ 325,4 calculado proporcionalmente aos 1,8 ha utilizados no projeto; 1.4. custos com medicamentos foram estipulados com base no que se utilizou do vermífugo Moxidectina, fundamentado no peso médio dos animais a cada mês, utilizou-se quatro frascos de R$ 20,00 cada o que gerou um gasto de R$ 80,00; 1.5. Para os custos com frete no transporte dos animais foram contabilizados R$ 60,00 por transportação, foram duas viagens, uma pra trazer a propriedade e a outra para levar ao abatedouro o que representou R$ 120,00; 1.6. Os custos com mão-de-obra durante no período, considerando o volume de animais utilizados, (105 sob pastejo direto) se observou a não necessidade de um funcionário em período integral. Assim se considerou uma propriedade que também desenvolve outra atividade agrícola (ex: fruticultura) ocuparia 50% do tempo de serviço e, ajudando proporcionalmente a pagar este item de custo e o restante pela pecuária, visando reduzir os custos do sistema e contribuir na viabilização, podendo o mesmo se envolver com outras atividades na propriedade. Deste modo, usa-se um único trabalhador pagando-se um salário mínimo (R$ 724,00) ou R$ 362,00 mensais, no período de 4,5 meses chega, portanto a R$ 1.629,00;

2. Levantamento da receita obtida com base nos itens: 2.1. comercialização dos animais, a receita obtida com a venda das carcaças pós o abate pagando-se R$ 13,50 por quilo, tendo um peso médio da carcaça quente de 13,17 kg e 105 animais abatidos se tem (13,50 x 13,17 x 105) R$ 18.668,50 na comercialização; 2.2. Comercialização de peles e vísceras: a receita obtida com a venda das vísceras se considerou o valor de R$ 20,00/animal abatido e a quantidade de animais abatidos (R$20,00 x 105 animais) gerou-se uma quantia R$ 2.100,00. Para comercialização da pele se considerou a cotação de

mercado de R$ 11,00 por pele em relação ao número de animais abatidos (R$ 11,00 x 105) alcançando o equivalente a R$ 1.155,00; 2.3 Quanto a receita obtida com a venda do esterco levou-se em consideração a quantidade estimada de esterco produzido pelos animais no período decorrido do trabalho onde estes permaneciam presos para o pernoite das 17:00h da tarde às 7:00h da manhã seguinte por 135 dias. A produção por animal foi estimada a produção diária, considerando a produção/animal adulto de 0,82kg (40kg de peso vivo)/dia. O peso dos animais foi ajustado quinzenalmente se estimando um peso médio ao longo da recria e engorda de 25 kg de peso vivo/animal, o que resultou na produção de 0,51kg de esterco /animal. Assim a produção total de esterco foi calculada pela relação do total de animais, a produção diária/animal e o número de dias decorridos (105 animais x 0,510kg x 135 dias) o que resultou na produção total de 7.229,3 kg de esterco. Considerando o preço de *R$ 52,00/ m^3 de esterco, um m^3 corresponde a aproximadamente 600 kg - temos a produção total de 12,05 m^3 (7.229,3 kg / m^3, considerando um m^3 igual a 600 kg) o que resulta na receita de R$ 626,50 (R$ 52,00/m^3 x 12,05 m^3). *os valores estão sendo subestimados e reduzidos à metade por se considerar somente a produção obtida durante o pernoite dos animais e ainda as perdas por desidratação das fezes e que também a comercialização é feita com o esterco curtido. No cálculo da receita líquida será considerada o valor correspondente a área utilizado de 1,8 hectares podendo ser aumentada proporcionalmente ao tamanho da área a ser utilizada e do número de animais submetidos a recria e terminação.

Resultados e Discussão

Na Tabela 1 observa-se que a aquisição dos animais é o item que mais eleva o custo, uma vez que, corresponde a 88,98% dos custos operacionais da exploração. A mão-de-obra também se mostra expressiva no custo de produção. Outra constatação observada no custo efetivo é que o item que mais encarece o sistema (aquisição dos animais) pode ser reduzido, considerando uma propriedade que produz a própria cria o que reduzirá custos com a aquisição, aumentando a eficiência da receita líquida do sistema.

Tabela 1. Composição do custo operacional efetivo na recria e terminação de ovinos submetidos à pastejo rotativo irrigado no semiárido.

Discriminação	%	Valor em R$
Aquisição de animais	88,98	18427,50
Ureia (aplicação em pastagem)	0,62	128,00
Energia e água (irrigação)	1,57	325,4
Medicamentos	0,38	80,00
Transporte dos animais	0,58	120,00
Mão-de-obra	7,87	1629,00
Total em 4,5 meses	100	20.709,90

Na tabela 2 constatam-se valores do custo e da receita obtida por kg de carne produzida e do custo e da receita por animal abatido que resultaram em uma receita líquida de R$ 1,33 por kg de carne produzida e de R$ 17,52 por animal abatido. Quanto a receita líquida por unidade de área se obteve R$ 567,94 valor proporcional a 1 hectare e não 1,8 hectares utilizados no sistema. A receita líquida do sistema pode ser elevada pelo aumento da área e número de animais terminados, assim como pela otimização do sistema explorando o grupamento genético que apresentou melhor desempenho técnico na recria e terminação quanto a ganho de peso diário, peso e rendimento de carcaça e principalmente em precocidade demonstrada pelo número de dias necessários para atingir o peso de abate.

Tabela 2. Resumo dos custos totais e da receita obtida no sistema de recria e terminação de ovinos submetidos à pastejo rotativo irrigado no semiárido.

Índices	Valor (R$)
Custo Total (CT)	20709,90
Receita Bruta (RB)	22.550,00
Receita Liquida (RL)	1.840,10
Custo por kg de carne produzida	14.98
Custo por animal produzido	197,24
Lucro por kg produzido	1,33
Lucro animal produzido	17,52
Lucro obtido em 1,8 hectares	1.022,30
Lucro por unidade de área (há)	567,94

Conclusões

A análise econômica do desempenho produtivode de ovinos terminados em pastejo rotativo irrigado no semiárido, revelou ser viável economicamente levando-se em consideração os parâmetros utilizados e as possibilidades da otimização e aumento da receita líquida pela ampliação da área que permitirá aumentar o número de animais.

Agradecimentos

A Deus primeiramente, aos amigos Isa Gabriella e Clayton, ao nosso orientador Pedro Humberto, aos que colaboraram: João Rodrigues, Thomaz Felisberto e Wilian José e a equipe de campo.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

- DANTAS, A. F. et al. **Características da carcaça de ovinos santa inês terminados empastejo e submetidos a diferentes níveis de suplementação.** Ciênc. agrotec., Lavras, v. 32, n. 4, p. 1280-1286, jul./ago., 2008.
- VIANA & SILVEIRA. **Cadeia produtiva da ovinocultura no rio grande do sul: um estudo descritivo**. Revista em Agronegócios e Meio Ambiente, v.2, n.1, p. 9-20, jan./abr. 2009 - ISSN 1981-9951. 2009.
- ROCHA, L. P.; FRAGA, A. B.; ARAÚJO FILHO, J. T.; FIQUEIRA, R. F.; RODRIGUES, D. da S.; SILVA, F. de L. **Desempenho de cordeiros cruzados em Alagoas**. Reunião anual da sociedade brasleira de zootec, 44, 2007, Jaboticabal.
- PAIM, T. do P. et al. **Estudo econômico da produção de cordeiros cruzados confinados abatidos em diferentes pesos.** Ci. Anim. Bras., Goiânia, v. 12, n. 1, p. 48-57, jan./mar. 2011.

DESEMPENHO PRODUTIVO NA FASE DE CRIA DE OVINOS ORIUNDOS DE DIFERENTES CRUZAMENTOS NO SEMIÁRIDO DO NORDESTE DO BRASIL.

Clayton Moreira Leal, claytonmoreira2007@hotmail.com, Pedro Humberto Felix De Sousa, pedrohumbertos@bol.com.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: OVINOS; DESEMPENHO PRODUTIVO; FASE DE CRIA; CRUZAMENTO.

Introdução

Atualmente no Brasil, tem se tornado prioridade aumentar a capacidade produtiva de ovinos, com o propósito de atender às necessidades do mercado. O uso do cruzamento industrial tem sido recomendado por favorecer a conjugação das características desejáveis de cada raça e a exploração da heterose, que é máxima na primeira geração (NOTTER, 2000). O cruzamento de Dorper com outras raças nativas é uma alternativa viável para o ganho de peso e qualidade de carcaça. Uma maneira de incrementar o ganho de peso e de melhorar a carcaça de crias ovinas no semiárido nordestino é utilizar reprodutores de raças com genótipos superiores, especializadas para estas características, cruzados com fêmeas pertencentes a raças e ou tipos raciais adaptados ao ambiente semiárido, atendendo assim as exigências mercadológicas. O objetivo deste estudo foi de avaliar o desempenho produtivo de crias ovinas oriundas de diferentes cruzamentos do nascimento ao desmame.

Metodologia

O trabalho foi conduzido na área experimental do Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS), da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), campus III, no município de Juazeiro-BA. Para a obtenção das crias, objeto de estudo durante a fase de cria, foi realizada uma estação de reprodução com a utilização de 125 ovelhas (66 da raça Santa Inês e 59 do tipo SRD) e 4 reprodutores (2 da raça Santa Inês e 2 da raça Dorper) no período de 01/08/2013 a 30/09/2013, com uma duração de 60 dias utilizando a monta natural controlada noturna. Foram utilizadas 116 crias obtidas a partir da estação de monta programada que constituíram os seguintes tratamentos experimentais: T1) 33 ovelhas Santa Inês acasaladas com reprodutor Santa Inês que resultou na obtenção de 31 crias (15 machos e 16 fêmeas); T2) 33 ovelhas Santa Inês acasaladas com reprodutor Dorper e que resultou na obtenção de 33 crias (13 machos e 20 fêmeas); T3) 30 ovelhas SRD acasaladas com reprodutor Santa Inês, resultando na obtenção 28 crias (12 machos e 16 fêmeas) e T4) 29 ovelhas SRD acasaladas com reprodutor Dorper, resultando na obtenção de 24 crias (13 machos e 11 fêmeas). De acordo com o cronograma a estação de parição ocorreu entre 01/01/2014 e 02/03/2014. Para avaliação do desempenho ponderal na fase de cria os cordeiros (as) foram pesados ao nascer e a cada 15 dias até a idade de 90 dias ocasião em que eram desmamadas e apartadas.

Resultados e Discussão

Conforme consta na Tabela 1, o peso ao nascer das crias do tratamento T4 (Dorper x SRD) de 4,06 kg foi superior e diferiu estatisticamente (P<0,05) do peso de 3,73 kg obtidos pelas crias do T1 (S.I. x S.I.), porém foram semelhantes estatisticamente (P>0,05) aos pesos obtidos pelas crias dos tratamentos 2 (Dorper x S.I.) e 3 (S.I. x SRD) que foram respectivamente de 4,24 kg e 4,06 kg. OLIVEIRA et al (2008), estudando o desempenho de crias ovinas no semiárido, verificaram maior peso ao nascer para o cruzamento Dorper x SRD em relação aos demais tratamentos, com valores de 3,66 kg. Provavelmente os valores médios para as crias dos cruzamentos que envolveram a raça Dorper obtidos neste estudo tenham sido elevados por influência do ambiente já que utilizamos pasto cultivado irrigado. Quanto ao peso ao desmame constata-se na Tabela 1 que as crias do T4 (Dorper x SRD) apresentaram melhores ganhos sendo os valores de 18,08 kg, diferindo estatisticamente apenas dos valores médios de 15,31kg obtidos pelas crias do T1 (S.I. x S.I.) e não havendo diferença estatistica significativa (P>0,05) em relação aos pesos médios ao desmame obtidos pelas crias dos tratamentos, T2 e T3 que foram respectivamente de 17,68 e 16,79 kg, respectivamente. Estes resultados estão de acordo com COSTA et al. (2012) que avaliaram o desempenho de cordeiros Santa Inês x Santa Inês e Dorper x Santa Inês no Norte de Minas Gerais, e obtiveram resultados superiores para o cruzamento Dorper x Santa Inês com peso a desmama de 20,57 kg quando comparados aos valores de 17,09 kg obtidos pelas crias Santa Inês. BARROS et al. (2007) em seus estudos concluiu que reprodutores Dorper utilizados em sistemas de cruzamento industrial com ovelhas SRD imprimem à sua descendência maior capacidade de ganho de peso e maior peso corporal até o desmame que os reprodutores das raças Santa Inês e Somalis. Quanto ao parâmetro ganho de peso diário constata-se valores de 152g para as crias do tratamento T4 (Dorper x SRD) considerados

estatisticamente superiores em relação aos ganhos médios de 128g obtidos pelas crias do T1 (S.I. x S.I.). No entanto os ganhos obtidos pelas crias do tratamento T4 não diferiram estatisticamente (P>0,05) dos valores alcançados pelas crias dos tratamentos T2 e T3 que obtiveram valores 148g e 140g, respectivamente. Estes resultados estão de acordo com os estudos realizados por CHAGAS et al. (2012) que avaliaram o desempenho ponderal de cordeiros de diversos cruzamentos submetidos ao sistema "creep feding", e encontraram valores superiores para o cruzamento entre Dorper x Santa Inês com valores de 231g. Já SILVA (2012) avaliando o desempenho de borregos obtidos em diversos cruzamentos, observou valores superiores nas crias nascidas a partir das raças Dorper x Santa Inês e Ile de France x Santa Inês sendo os valores de 175 e 164 g/dia, na mesma ordem. A taxa de mortalidade das crias foi em média de 9,5% independente do tipo de grupamento racial. Assim, as crias do tratamento T1 (S.I. x S.I.) apresentaram taxa de mortalidade de 9,7% enquanto que as crias do T2 (Dorper x S.I.) obtiveram 9,1%. Já as crias do tratamento T2 (S.I. x SRD) e T4 (Dorper x SRD) 7,1% e 12,5% respectivamente. OTESILE (1994) registrou índices de mortalidade variando de 15,22 a 39,0% atribuindo como principal causa as helmintoses e doenças bacterianas diversas. LIMA (1985), estudando a taxa de mortalidade de cordeiros de diferentes raças ovinas registrou valore de 18,28%, 12,90% e 9,52% para as raças Morada Nova, Santa Inês e Somalis, respectivamente. Em comparação com os valores médios citados na literatura observa-se que os valores neste estudo estão dentro do esperado e possivelmente o rigoroso controle anti helmintico tenha contribuido para minimizar as perdas.

Tabela 1. Valores médios para peso ao nascer (PN), peso ao desmame (PD), ganho de peso diário (GPD) e taxa de mortalidade (TM) de crias ovinas oriundas de diferentes cruzamentos na fase de cria no semiárido.

	Variáveis					
	N	PN	N	PD	GPD	TM
Tratamentos		(Kg)		(Kg)	(g)	(%)
T1 (SI X SI)	31	3,73b	28	15,31b	128b	9,7
T2 (Dorper X SI)	33	4,24a	30	17,68a	148a	9,1
T3 (SI X SRD)	28	4,06ab	26	16,79a	140a	7,1
T4 (Dorper X SRD)	24	4,31a	21	18,08a	152a	12,5
CV%		15,17		9,68	11,92	
P		0,0093		0,0001	0,0001	

*Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade
* CV%: Coeficiente de Variação * P: Probabilidade.

Conclusões

Os cruzamentos que envolveram a raça Dorper como raça pai, independente do genótipo da mãe favoreceram a obtenção de crias com melhor desempenho quanto ao peso ao nascer, ganho de peso diário e peso a desmama, quando comparados aos cruzamentos envolvendo a raça Santa Inês como raça pai, sendo mais adequados para sistemas de produção de carne que busquem a intensificação da produção.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente à Deus por ter permitido a realização deste trabalho, e aos queridos amigos que contribuíram diretamente e indiretamente para execução do mesmo. Em especial a minha mãe Maria das Graças, Isa Gabriella, Emanoel Leal, Pedro Humberto, Tadeu Voltolline, João Rodrigues e Fernanda Ramos.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BARROS, N. N. et al. Eficiência bioeconômica de cordeiros F1 Dorper x Santa Inês para produção de carne. Pesq. agropec. bras. v.40 n.8 Brasília ago. 2005.

BARROS, N. N.; LOBO, R. N. B. Características de crscimento de cordeiros meio-sangue para abate na região Nordeste do Brasil. Rev. Bras. Med. Vet., Rio de Janeiro, v.29, n.1, p.24-27, jan./mar. 2007.

NETO, A. C. B.; OLIVEIRA, S. M. P.; FACÓ, O.; LÔBO, R. N. B. Efeitos genéticos aditivos e não aditivos em características de crescimento, reprodutivas e habilidade materna em ovinos das raças Santa Inês, Somalis Brasileira, Dorper e Poll Dorset. Rev. Bras. Zootec. v.39, n.9, Viçosa set.2010.

CHAGAS, A.C.S.; OLIVEIRA, M.C.S.;FERNANDES, L.B.; MACHADO,R.; ESTEVES,S.N.; SALES,R.L. BARIONI JÚNIOR,W. Ovinocultura: controle de verminose, mineralização, reprodução e cruzamentos na Embrapa Pecuária Sudeste. São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste, 2007. 41p. (Documentos, 65).

COSTA, D.S.; COSTA, M.D.; SILVA, F.V; ROCHA JÚNIOR, V.R.; CARVALHO, Z.G.; TOLENTINO, D.C.; LEITE, J.R.A. Desempenho ponderal de cordeiros Santa Inês e F1 Dorper x Santa Inês em pastagens naturais. Rev. Bras. Saúde Prod. Anim., Salvador, v.13, n.1, p.237-243 jan/mar, 2012.

LANDIM, A.V.; CASTANHEIRA, M.; FIORAVANTI, M.C.S. et al. Physical, chemical and sensorial parameters for lambs of different groups, slaughtered at different weights. Trop. Anim. Health Prod., v.43, p.1089-1096, 2011.

LIMA, F. de A.M. Desempenho dos ovinos deslanados no Nordeste Brasileiro e planos de melhoramento para o futuro. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO ANIMAL. 1. ., 1983, Ribeirão Preto. Anais... Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1985, p. 45-66.

NOTTER, D.R. Development of sheep composite breeds for Lamb production in the tropics and subtropics. In: SIMPÓSIO SOBRE CAPRINOS E OVINOS DE CORTE, 1., 200, João Pessoa. Anais. João Pessoa: Emepa-PB, 2000. P.141-150.

OLIVEIRA, L. S.; BOMFIM, M. A. D.; MEDEIROS, H. R. Desempenho e características da carcaça de cordeiros de três grupos genéticos terminados em pastagem nativa. In: CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL, 5., 2008, Aracaju. Anais... .Aracaju: Congresso Nordestino de Produção Animal, 2008, p. 1-3.

OTESILE, E.B. Mortality in one to six-month-old west African dwarf. Bulletin Animal Production Africa, v. 42, p. 31-35, 1994.

ROCHA, M.H.M; SUSIN, I.; PIRES, A.V.; FERNANDES JR, J.S.; MENDES, C.Q.; Performance of Santa Ines lambs fed diets of variables crude protein level. Scientia Agricola, v.61, n.2, p.141-145, 2004.

SILVA, A. F. Desempenho produtivo e reprodutivo de borregas Santa Inês e seus cruzamentos com Dorper, Texel e Ile de France no Distrito Federal. Brasília: Faculdade de agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, 2012. 68p.Tese (Doutorado em Ciências Animais) – Faculdade Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, 2012.

SILVA, F.L.R. Desempenho de ovinos deslanados e mestiços criados em pastagem nativa, na região semi-árida do nordeste do Brasil. Revista Científica de Produção Animal, v.4, p.71-76, 2002.

STATISTICAL analysis system - SAS. SAS user´s guide: Stat, Version 9.1, 4.1.ed. Cary, NC: SAS Institute, 2002. SOUSA, W.H.; LEITE, P.R.M. Ovinos de corte: a raça Dorper. João Pessoa: Emepa-PB, 2000. 76p.

DESEMPENHO PRODUTIVO DE CRIAS OVINAS DE DIFERENTES CRUZAMENTOS RECRIADAS E TERMINADAS EM CONDIÇÕES DE PASTEJO IRRIGADO NO NORDESTE DO BRASIL

Isa Gabriella Alves Macedo, isagabriella5@gmail.com, Pedro Humberto Felix De Sousa, pedrohumbertos@bol.com.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: OVINOS; DESEMPENHO PRODUTIVO; RECRIA E TERMINAÇÃO; CRUZAMENTOS.

Introdução

A região Nordeste possui 89,86 milhões de ovinos, correspondendo a 56,72% do efetivo nacional (IBGE, 2012). Apesar do efetivo significativo, sua produção é limitada, constatada pelo baixo desempenho dos animais devido as limitações do sistema de produção predominante que é o extensivo. Por outro lado quando se melhora o manejo dos animais nas diferentes fases de produção o sistema de produção pode maximizar o desempenho dos rebanhos tornando a atividade viável. A adoção de cruzamentos industriais através do uso de raças mais produtivas quanto a ganho de peso e características de carcaça tem sido apontado como alternativa de otimização da produção. Neste sentido este trabalho objetivou estudar o desempenho de crias ovinas na recria e terminação oriundas de diferentes cruzamentos, quanto aos paramêtros de ganho de peso diário, idade para o abate e de peso e rendimento de carcaça em condições de pasto irrigado no semiárido nordestino.

Metodologia

Foram utilizadas 105 crias que foram distribuídas em 4 tratamentos considerando o grupamento racial conforme descrito a seguir: T1) 28 crias (13 machos e 15 fêmeas) oriundas de cruzamentos entre Dorper x Santa Inês; T2) 30 crias (13 machos e 17 fêmeas) oriundas de cruzamentos entre Dorper x Santa Inês; T3) 26 crias (13 machos e 13 fêmeas) oriundas de cruzamentos entre Santa Inês x SRD e T4) 21 crias (10 machos e 11 fêmeas) oriundas de cruzamentos entre Dorper x SRD. As crias foram desmamadas aos 90 dias idade e ou peso vivo mínimo de 12 kg. Para coleta de dados, as crias foram pesadas a cada 15 dias a partir do desmame até alcançarem o peso de 30kg quando foram abatidas no matadouro LAMM em Juazeiro-BA para obtenção dos dados de peso e rendimento de carcaça (%). Os parâmetros avaliados foram: Ganho de peso diário (g), idade em dias para alcançar o peso vivo de abate, peso (kg) e o rendimento da carcaça (%). Também se registrou a ocorrência de mortes nos diferentes grupamentos. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente ao acaso, com quatro tratamentos. Para todas as características foi utilizado o teste Tukey a 5% para comparação das médias dos tratamentos, por intermédio do porgrama SAS excetuando-se os dados de mortalidade (%) que somente foram registrados para o sistema utilizado sem considerar o efeito do tipo de cruzamento.

Resultados e Discussão

Ao analisar a Tabela 1, observa-se para o parâmetro ganho de peso diário (g), valores de 118g e de 107g, respectivamente para as crias dos tratamentos T2 (Dorper x Santa Inês) e T4 (Dorper x SRD), estatisticamente semelhantes entre si (P>0,05) e superiores (P<0,05) em relação aos valores de 91g obtidos pelas crias do T1(Santa Inês x Santa Inês) e aos valores de 85g obtidos pelas crias do T3 (Santa Inês x SRD), o que demonstra o potencial da raça Dorper, em relação ao ganho de peso, independente do genótipo da matriz. Por outro lado Oliveira et al. (2008), ao estudarem o desempenho da carcaça de cordeiros terminados e abatidos com 28 kg, em condições de caatinga, encontraram os melhores valores de ganho de peso diário para cordeiros Dorper x SRD e Santa Inês x SRD, que foram de 132,87g e 133,25g, respectivamente, indicando também o potencial da raça Santa Inês quando as condições do meio são adequadas.

Conforme consta na Tabela 1, as crias oriundas dos tratamentos que envolveram a raça Dorper como raça pai alcançaram a idade de abate, em número de dias, mais precocemente. Assim, constatou-se que as crias do T2 e T4 que envolveram cruzamentos entre Dorper x Santa Inês e Dorper x SRD apresentaram, respectivamente, valores de 208 e 214 dias considerados estatisticamente semelhantes entre si (P>0,05) e ambos superiores (P<0,05) aos valores de 229 dias e 246 dias registrados para as crias nascidas dos T1(Santa Inês x Santa Inês) e T3 (Santa Inês x SRD), na mesma ordem. Estes resultados estão de acordo com os registros de Oliveira et al. (2008) quando estudaram o desempenho de cordeiros de diferentes genótipos terminados em pastagem nativa, e obtiveram melhor resultado para cruzamento Dorper x SRD, que foi de 169 dias comparado a 172 dias obtidos pelas crias Santa Inês x SRD.

Os valores da taxa de mortalidade das crias do

T1(Santa Inês x Santa Inês) e T2 (Dorper x Santa Inês) foram de 10,7% e 10,0%, respectivamente enquanto os valores para as crias do T3 (Santa Inês x SRD) e T4 (Dorper x SRD), foram de 3,84% e 4,76% o que representou uma taxa média para o sistema de 7,62% correspondendo a 08 mortes do total de 105 crias. Os tratamentos não foram comparados estatisticamente entre sí. Em adição, LIMA (1985), estudando a taxa de mortalidade de cordeiros de diferentes raças ovinas registrou valores de 18,28%; 12,90% e 9,52% para as raças Morada Nova, Santa Inês e Somalis, respectivamente.

Tabela 1. Valores médios para ganho de peso diário (GPD), idade ao abate em dias para alcançar peso final 30 kg (IAB), ganho de peso total (GPT) e taxa de mortalidade (TM) de crias oriundas de diferentes cruzamentos na fase de recria e terminação.

		Variáveis			
		GPD	IAB	GPT	TM
Tratamentos	N	(g)	(kg)	(kg)	(%)
T1 (SI X SI)	28	91b	229b	12,17b	10,7 (3)
T2 (Dorper X SI)	30	118a	208c	13,41a	10 (3)
T3 (SI X SRD)	26	85b	246a	13,38a	3,84 (1)
T4 (Dorper X SRD)	21	107a	214c	13,25a	4,76 (1)
CV%		14,84	7,34	5,72	
P		<0,0001	<0,0001	<0,0001	

*Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade
*CV%: Coeficiente de Variação, * P: Probabilidade.

Na Tabela 2, para peso de carcaça observa-se os valores médios de 13,78 kg alcançados pelas crias do T2 (Dorper x Santa Inês) considerados estatisticamente superiores (P<0,05) em relação aos Tratamentos 1, 3 e 4, que apresentaram, respectivamente, valores de 13,33 kg, 13,23 kg e 13,32 kg. As crias do T1(Santa Inês x Santa Inês) e T4 (Dorper x SRD) obtiveram pesos de carcaça médios de 13,33kg e 13,32kg, respectivamente, que foram considerados estatisticamente iguais (P>0,05). Estes resultados ressaltam o potencial de cruzamentos envolvendo a raça Dorper como raça Pai e da raça Santa Inês como raça mãe, indicando a possibilidade da capacidade da obtenção de carcaças superiores influenciado pelo genótipo Dorper e da boa habilidade materna atribuída a fêmea Santa Inês, conforme descrito na literatura. Assim, Chagas et al. (2007) avaliando o desempenho ponderal de cordeiros de diversos cruzamentos submetidos ao sistema “creep feeding” desmamados entre 17 e 20 kg encontraram valor superior para cruzamentos Dorper x Santa Inês em relação aos demais grupos genéticos para peso de carcaça quente com valor de 18,2 kg.

Em relação ao parâmetro % de rendimento de carcaça, constata-se na Tabela 2, que as crias do T2 (Dorper x Santa Inês) obtiveram valores médios de 44,73 (%), considerados estatisticamente semelhantes (P>0,05) em relação aos valores de 44,20 (%) obtidos pelas crias do T4 (Dorper x SRD) e superiores (P<0,05) em relação aos rendimentos de carcaça registrados para as crias que envolveram a raça Santa Inês como raça pai e que obtiveram valores de 43,74% e 42,89% para o T1 (Santa Inês x Santa Inês) e T3 (Santa Inês x SRD), respectivamente. Oliveira et al. (2008) encontraram valores considerados semelhantes quando se avaliou a influencia do tipo de cruzamento, que segundo os autores foram de 47,27% e de 46,38% de rendimento de carcaça para cordeiros obtidos a partir de cruzamentos Dorper x SRD e Santa Inês x SRD, respectivamente, em condições de pastagem nativa (caatinga) no semiárido nordestino.

Tabela 2. Valores médios para peso de carcaça quente (PCQ), rendimento de carcaça quente (RCQ) e peso ao abate (PA) de crias oriundas de diferentes cruzamentos na fase de recria e terminação.

		Variáveis		
		PCQ	RCQ	PA
Tratamentos	N	(kg)	%	(kg)
T1 (SI X SI)	25	13,33bc	43,74b	30,23
T2 (Dorper X SI)	27	13,78a	44,73a	30,37
T3 (SI X SRD)	25	13,23c	42,89c	30,28
T4 (Dorper X SRD)	20	13,32bc	44,20ab	30,21
CV%		2,68	1,77	
P		<0,0001	<0,0001	

* Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade. * CV%: Coeficiente de Variação, * P: Probabilidade.

Conclusões

Os cordeiros (as) utilizados em recria e terminação, oriundos de cruzamentos envolvendo o genótipo Dorper como raça pai e o genótipo Santa Inês e ou SRD como raça mãe, apresentaram um melhor desempenho quanto ao ganho de peso diário, redução do tempo para alcançar o peso de abate, melhor peso e rendimento de carcaça em sistema de pastejo rotativo irrigado no semiárido, sendo recomendado para sistemas que busquem a otimização da produção de carne.

Agradecimentos

A Deus por nunca me desamparar, ao meu orientador Pedro Humberto pelas correções e incentivos, a minha mãe pelo amor incondicional e aos amigos, em especial a Clayton Moreira e Fernanda Barros pelo apoio em equipe. A todos que direta ou indiretamente fizeram parte desse trabalho, muito obrigada.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

CHAGAS, A.C.S.; OLIVEIRA, M.C.S.;FERNANDES, L.B.; MACHADO,R.; ESTEVES,S.N.; SALES,R.L. BARIONI JÚNIOR,W. **Ovinocultura: controle de verminose, mineralização, reprodução e cruzamentos na Embrapa Pecuária Sudeste. São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste**, 2007. 41p. (Documentos, 65).

IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal. Rebanho ovino brasileiro: efetivo por unidade da federação 2012. Disponível em: http://www.ibge.gov.br, Acesso em: 20 ago. 2014.

LIMA, F. de A.M. Desempenho dos ovinos deslanados no Nordeste Brasileiro e planos de melhoramento para o futuro. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO ANIMAL. 1. ., 1983, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1985, p.45-66.

OLIVEIRA, L. S.; BOMFIM, M. A. D.; MEDEIROS, H. R. Desempenho e características da carcaça de cordeiros de três grupos genéticos terminados em pastagem nativa. In: CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL, 5., 2008, Aracaju. **Anais**... .Aracaju: Congresso Nordestino de Produção Animal, 2008, p. 1-3

RESPOSTAS ESTRUTURAIS E PRODUTIVAS DE DIFERENTES CULTIVARES DE PANICUM MAXIMUM CULTIVADO SOB MESMAS CONDIÇÕES DE CULTIVO

Elisson Alves Santana, elisson.uneb@hotmail.com, Claudio Mistura, cmistura@ig.com.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: caatinga, forrageira, morfogênese, senescência

Introdução

A pecuária é uma das maiores atividades econômicas do Brasil, e tem uma grande expressividade na região nordeste, sendo a maioria do rebanho criado em condições de pastejo (BARIONI et al., 2003). Em decorrência dessa atividade, a uma grande procura pelos produtores por forrageiras adaptados as condições adversas do semiárido, com alto valor nutritivo, boa palatabilidade e que possa suprir a demanda nutricional dos animais. Sendo, o nitrogênio um macronutriente essencial para o desenvolvimento das culturas e que pode vir a promover benefícios às mesmas no que diz respeito a teor de proteína, valor nutritivo, síntese da clorofila e processos fotossintéticos, faz-se importante realizar alguns estudos em gramíneas forrageiras no que diz respeito a que melhor responde a uma dose especifica de adubação nitrogenada. Realizando assim, analise morfogênicas, que segundo Chapman & Lemaire (1993) é um elemento importante a ser considerado na analise de crescimento de uma planta forrageira, pois expressa a taxa de aparecimento e expansão em tamanho de órgãos da planta, assim como sua taxa de desaparecimento pela senescência, sendo caracterizada por três fatores: a taxa de aparecimento, a taxa de alongamento e a duração da vida das folhas.

Metodologia

O delineamento experimental utilizado foi o (DIC) delineamento inteiramente caualizado. Sendo utilizados 15 vasos plásticos contendo 11 Kg de solo com três plantas por vasos. Os tratamentos consiste em três cultivares de gênero Panicum: (T1: *Panicum maximu* cv. Massai, T2: *Panicum maximu* cv. Aruana, T3: *Panicum maximu* cv. Tanzânia) e cinco repetições. O solo que foi utilizado para preencher os vasos foi adquirido na área experimental da própria Universidade e encaminhado ao laboratório de solos da mesma para determinar a análise química e física. Os resultados foram interpretados por profissionais da área, fazendo a recomendação necessária de correção e fertilização.

A semeadura das gramíneas foi realizada em bandejas plásticas com 200 células, após 15 dias foi feito o transplantio, segundo a recomendação da correção do solo foi determinado à utilização de uma dosagem de (300 kg de N/ha) para todas as cultivares, o que representa (0,72 g de N/vaso), a dosagem do nitrogênio foi parcelada em duas aplicações.

O experimento foi irrigado diariamente visando manter o solo próximo à capacidade de campo, a colheita foi determinada pela senescência das primeiras folhas basilares, onde as plantas foram cortadas a aproximadamente a 3 cm de altura do solo. Foram analisado a produção de matéria seca das folhas, colmo, raíz das três cultivares de Panicum. Os dados foram analisados por meio de análise de variância ($P<0,05$) e, quando significativos pelo teste regressão polinomial, utilizando o programa para micro-computadores WINSTAT do Departamento de Estatística da Universidade Federal de Pelotas – UFPEL-RS (MACHADO e CONCEIÇÃO, 2002).

Resultados e Discussão

Os resultados da Tabela 1, da presente pesquisa para produção de matéria seca (PMS) mostraram que houve influência significativa ($P<0,05$) para as seguintes variáveis: Produção de matéria seca da planta inteira (PMS-PI), matéria seca por perfilho (MS-Perf), lâmina foliar (PMS-LF), matéria seca sobre folha expandida (MS/Flh-Exp) e emergente (MS/Flh-Emerg), caule sobre perfilho (PMS-Caule/Perfilho), matéria morta (MM) e matéria morta por perfilho (MM/Perf). Já para variáveis: Produção de matéria seca da folha expandida (PMS-Flh-Exp) e caule (PMS-C), não houve influência significativa ($P>0,05$).

Tabela 1. Produção de matéria seca diante da adubação nitrogenada em cultivares (T1: *Panicum maximu* cv. Massai, T2: *Panicum maximu* cv. Aruana, T3: *Panicum maximu* cv. Tanzânia).

	TRATAMENTOS						
Variáveis Respostas	T1	T2	T3	Média Geral	CV[c]	S[d]	Teste Tukey (P<0,05)
PMS-Planta Inteira (g/vaso)	12,072 [a] B[b]	17,302 B	23,62 A	17,66	18,52	3,27	0,0004583
MS/Perfilho (g/vaso)	0,14 C	0,38 B	0,99 A	0,50	12,58	0,06	2,13E-10
PMS-Lâmina Foliar (g/vaso)	10,27 B	9,20 B	14,92 A	11,33	18,88	2,14	0,0047
PMS-F-Expandida (g/vaso)	5,91 A	4,54 A	5,93 A	5,32	51,58	2,74	0,7247
MS/F-Expandida (g/vaso)	0,05 B	0,08 B	0,19 A	0,10	35,50	0,03	0,0001451
MS/F-Emerg (g/vaso)	0,05 B	0,05 B	0,23 A	0,10	32,24	0,03	3,24E-03
PMS-Caule (g/vaso)	6,50 B	8,10 A	9,10 A	7,91	16,83	1,33	0,03154
PMS-Caule/Perfilho (g/vaso)	0,07 C	0,18 B	0,38 A	0,21	19,00	0,04	1,39E-04
Matéria Morta (g/vaso)	0,96 C	1,45 B	2,19 A	1,53	32,25	0,49	0,006338
Matéria Morta/Perfilho (g/vaso)	0,01 B	0,03 B	0,09 A	0,04	46,24	0,02	0,0001115

[a]Médias originais por tratamento; [b] médias maiúscula, seguida da mesma letra na linha, não difere entre si, ao nível de 5% de probabilidade. [c] Desvio Padrão; [d] Coeficiente de variação.

Ao analisarem as cultivares da Tabela 1, constatou-se que o capim Tanzânia obteve maiores valores para

produção de matéria seca para todas as variáveis, que as cultivares Massai e Aruana diante da adubação nitrogenada. O que pode ser comprovado por, Paulino et al. (1998) que estudaram as doses crescente de nitrogênio em quatro cultivares de Panicum maximum (Aruana, Tanzânia, Tobiatã e Vencedor) verificaram que o capim Tanzânia apresentou excelente produção de massa seca, sendo sua produção superior aos demais cultivares estudados. Levando em consideração a produção de matéria seca da planta inteira (PMS-PI) a cultivar Tanzânia obteve valor 23,62 g/vaso que diferiu significativamente das cultivares Massai com 12, 072 g/vaso e Aruana com 17, 302 g/vaso, resultados esses que corroboram com o obtido por Patês et al. (2008) que na região oeste da Bahia, obteve produção de matéria seca para a planta inteira de 26,6 g/vaso em capim Tanzânia em solo corrigido por nitrogênio e fósforo.

Para a produção de matéria seca da lâmina foliar (PMS-Lâmina Foliar), o capim Tanzânia diferiu significativamente das outras cultivares com 14,92 g/vaso, seguida do Massai com 10,27 g/vaso e a Aruana com 9,20 g/vaso, Para a massa seca do perfilho, os valores encontrados forma contrastantes, pois o maior valor encontrado foi na cultivar Tanzânia com 0,99 g/vaso (Tabela 1), mas a que apresentou um melhor perfilhamento foi a cultivar Massai com 88 perfilhos (Tabela 2.), segundo Quadros & Bandinelli (2002). a maior densidade de perfilhos influencia numa maior produção de matéria seca, o que não ocorreu, por razões que o peso por unidade (por perfilho) foi menor na cultivar massai e aruana. A Tabela 2 demonstra que houve efeito significativo para quase todas as variáveis respostas submetidas ao teste de Tukey a 5% de probabilidade, exceto para o número de folha expandida por perfilho (N°-F-Expandida/Perfilho).

Tabela 2. Peso da Touceira; Número de folhas expandidas, emergente, perfilhos e folha expandida e emergente por perfilho; Porcentagem de folhas expandidas e emergentes; Relação folia caule das cultivares (T1: *Panicum maximu* cv. Massai, T2: *Panicum maximu* cv. Aruana, T3: *Panicum maximu* cv. Tanzânia).

	TRATAMENTOS						
Variáveis Respostas	T1	T2	T3	Média Geral	CV [c]	S [d]	Teste Tukey (P<0,05)
Peso-Touceira (g/vaso)	74,05[a] B [b]	79,58 B	115,44 A	89,68	19,37	17,37	0,005343
N°-Perfilho	88 A	46,2 B	24,4 C	52,87	14,87	7,86	8,51E-05
N°-F-Expandida	127 A	117 A	85 B	109,73	7,51	8,25	9,18E-03
%F-Expandida	57,45 B	72,73 A	46,49 B	58,89	21,45	12,63	0,02082
N°-F-Expandida/Perfilho	1,84 A	1,95 A	1,88 A	1,89	25,53	0,48	0,9361
N°-F-Emerge	91,40 A	61,60 B	46,80 C	66,6	11,31	7,53	2,52E-03
%F-Emerg	42,55 A	27,27 B	53,51 A	41,10	30,73	12,63	0,02081
N°-F-Emerge/Perfilho	1,40 A	1,10 B	1,78 A	1,42	23,26	0,33	0,02299
Relação L-Foliar/Caule	1,57 A	1,14 B	1,59 A	1,43	10,32	0,14	0,0006049

[a]Médias originais por tratamento; [b] médias maiúscula, seguida da mesma letra na linha, não difere entre si, ao nível de 5% de probabilidade. [c] Desvio Padrão; [d] Coeficiente de variação.

O peso da touceira teve como destaque a cultivar Tanzânia com 115,44 g/vaso de matéria seca, seguido do capim Aruana com 79,58 g/vaso e Massai com 74,05 g/vaso, valores estes que comprovam a superioridade em produtividade da matéria seca do capim Tanzânia apresentada na Tabela 1, que segundo Savidan et al. (1990), avaliando a produtividade de diferentes acessos de espécie do gênero Panicum maximun verificou que a cultivar Tanzânia produz cerca de 33 toneladas por hectare ano de matéria seca, valor este superior a média. Já para o número de perfilho por planta (N°-Perfilho), número de folha expandida (N°-F-Expandida) e emergente (N°-F-Emerge) a cultivar Massai se destacou em relação às outra gramíneas com 88 perfilho, 127 folhas expandidas e 91,40 emergentes seguida da Aruana com 46,2 perfilhos, 117 folhas expandidas e 61,60 folhas emergentes, já o capim Tanzãnia com 25,4 perfilhos, 85 número de folhas expandidas e 46,49 folhas emergentes. Em relação a lâmina foliar sobre o caule (Relação L-Foliar/Caule) as cutivares Tanzânia com 1,59 e Massai 1,57 não diferiram significamente, sendo que segundo Pinto et al. (1994) o valor limite para a relação L-foliar/caule seria 1,0, sendo a menor relação do capim Aruana com 1,14.

Conclusões

Os resultados da presente pesquisa, após a análise dos descritores morfológicos das cultivares do *Panicum maximum*, a cultivar Tanzânia demonstra mais promissora na produção de forragem para ruminantes na região semiárido Nordestino.

Agradecimentos

A Universidade do Estado da Bahia; Ao orientador Claudio Mistura; Ao grupo de pesquisa.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

BARIONI, L. G., MARTHA JÚNIOR, G. B., RAMOS, A. K. B., VELOSO, R. F. RODRIGUES, D. C., VILELA, L. 2003. **Planejamento e gestão do uso de recursos forrageiros na produção de bovinos em pastejo**. In: SIMPÓSIO SOBRE O MANEJO DA PASTAGEM. FEALQ, Piracicaba, São Paulo. p.105-153.

CHAPMAN, D.F, LEMAIRE, G. Morphogenetic and structural determinants of plant regrowth after defoliation. In: INTERNATIONAL GRASSLAND CONGRESS, 17., 1993, Austrália. **Proceedings**... (s.ed.), 1993, p.95-104.

MACHADO, A.; CONCEIÇÃO, A.R. **Programa estatístico WinStat sistema de análise estatística para Windows**. Pelotas: Versão 2.0, UFPEL, 2002.

PAULINO, V.T.; SHUNKE, R.; CANTARELLA, H. Avaliação do nível de nitrogênio em quatro cultivares de Panicum maximum Jacq. através da média indireta de clorofila (Compact disc). In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 35., Botucatu, 1998. **Anais.**.. Botucatu: SBZ, 1998.

PATÊS, N. M. S.; PIRES, A. J. V.; CARVALHO, G. G. P.; OLIVEIRA, A. C.; FONCÊCA, M. P.; VELOSO, C. M. Produção e valor nutritivo do capim-tanzânia fertilizado com nitrogênio e fósforo. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 37, n. 11, p. 1934-1939, 2008.

PINTO, J.C., GOMIDE, J.A., MAESTRI, M. Produção de matéria seca e relação folha:caule de gramíneas forrageiras tropicais, cultivadas em vasos, com duas doses de nitrogênio. **Revista Brasileira de Zooctecnia**, v.23, n.3, p.13-326. 1994.

QUADROS, F.L.F.; BANDINELLI, D.G. Efeitos da adubação nitrogenada e de sistemas de manejo sobre a morfogênese de Lolium multiflorum Lam, e Paspalum urvillei Steud, em ambiente de várzea. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.34, n.1, p.44-53, 2005.

SAVIDAN, Y.H., JANK, L., COSTA, J.C.G. 1990. Registro de 25 acessos selecionados de *Panicum maximum*, Campo Grande, EMBRAPA-CNPGC. 68 p. (EMBRAPA-CNPGC, **Documentos no 44**).

CARACTERISTICAS ESTRUTURAIS E MATERIA SECA DE DIFERENTES CULTIVARES DO CAPIM BRAQUIÁRIA CULTIVADAS EM MESMAS CONDIÇÕES EDAFOCLIMÁTICAS

Ana Glicia Dos Santos Santana, ana.glicia@hotmail.com, Claudio Mistura, cmistura@ig.com.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Brachiaria spp; gramínea, matéria seca

Introdução

A escolha da gramínea forrageira, para formação de uma pastagem, deve ser bastante criteriosa, visando a maior produtividade de matéria seca e conteúdo de proteína bruta, com equilíbrio estacional e aceitabilidade pelos animais. A produção de forragem é um dos principais fatores capazes de afetar a produtividade de um sistema de pastejo. Os capins do gênero Brachiaria, compreendem cerca de 90 espécies, comumente chamados de braquiária, têm distribuição marcadamente tropical, tendo como centro de origem primário a África Equatorial (GHISI,1991). No Brasil, é conhecida como forrageira desde a década de 1950 (ALCANTARA, 1986). As Brachiaria adaptam-se às mais variadas condições de solo e clima, ocupando espaço cada vez maior em todo o território brasileiro, por proporcionar produções satisfatórias de forragem em solos com baixa e média fertilidade, (SOARES FILHO, 1994). Objetivou-se com esse trabalho avaliar a resposta entre as gramíneas Brachiaria brizantha cv. Marandu, Brachiaria brizantha cv. Xaraés, Brachiaria brizantha cv. BRS.Piatã, Brachiaria decumbens cv. Basilisk quanto às características estruturais e matéria seca em mesma condições de cultivo na região semiárida.

Metodologia

O experimento foi conduzido em casa de vegetação no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS) da Universidade do Estado da (UNEB) - Juazeiro-BA, no período de janeiro a fevereiro de 2014. O clima de Juazeiro é classificado como do tipo Bswh', segundo a classificação de Köeppen (Reddy e Amorim Neto, 1983). Utilizados 20 vasos plástico sendo cada um contendo 11 Kg de solo onde estes foram compostos de três mudas por vaso. O solo utilizado foi adquirido na área experimental da própria Universidade e encaminhado ao laboratório de solos da mesma para determinar a análise química e física. O delineamento experimental utilizado foi o (DIC) delineamento inteiramente casualizado com quatro cultivares do gênero Brachiaria, sendo os tratamentos: T1: Brachiaria brizantha cv. Marandu, T2: Brachiaria brizantha cv. Xaraés, T3: Brachiaria brizantha cv. BRS Piatã e T4: Brachiaria decumbens cv. Basilisk) e cinco repetições, totalizando 20 unidades experimentais. A semeadura das gramíneas foi realizadas em bandejas plásticas com 200 células, após 15 dias foi feito o trasplantio, sete dias depois do tranplantio foram feita a primeira adubação nitrogenada que utilizou como fonte, a uréia. Para evitar danos às plantas jovens, a adubação nitrogenada deve ser dividida em duas aplicações de partes iguais, aplicando (50%) no 7º dia e (50%) aos 21º dias após o transplante, através da diluição da uréia em 150 mL de água e aplicada na superfície do solo de cada vaso. A colheita foi determinada pela senescência das primeiras folhas basilares, onde as plantas foram cortadas a aproximadamente a três cm de altura do solo. Sendo analisadas as seguintes variáveis: número de perfilho (N°perf.); número de folha expandida (N°Flh Exp.);número de folha emergente(N°Flh Emerg); número de folha expandida por perfilho(N°Flh Exp/Perf);número de folha emergente por perfilho(N°Flh Emerg/Perf) e peso da touceira (Peso Touc.); Produção de matéria seca do perfilho(PMS/Perf); produção matéria seca folha expandida(PMS/Flh Exp); produção matéria seca da lâmina foliar da folha emergente (MS/LF Emerg); matéria seca da folha emergente(MS/Flh Emerg); matéria morta(MM);matéria morta do perfilho; produção da matéria seca do colmo(PMS C); produção matéria seca do colmo por perfilho(PMS C/Perf); relação lâmina foliar/colmo (RelaçãoLF/C); matéria morta por perfilho(MM/Perf).Para determinação da matéria seca utilizara-se uma estufa de circulação de ar forçado, à 65ºC por 72 horas. Os dados foram analisados por meio de análise de variância ($P<0,05$), e quando significativo foi aplicado à análise de regressão polinomial, utilizando o programa para microcomputadores WINSAT do Departamento de Estatística da Universidade Federal de Pelotas – UFPEL-RS.

Resultados e Discussão

Os valores obtidos para número de perfilho (N°perf.); número de folha expandida (N°Flh Exp.); número de folha emergente (N°Flh Emerg); número de folha expandida por perfilho(N°Flh Exp/Perf); número de folha emergente por perfilho(N°Flh Emerg/Perf) e peso da touceira(Peso Touc.) das diferentes cultivares de Brachiaria estão dispostos na Tabela 1, além dos

respectivos coeficiente de variação(CV), desvio padrão(S) e média geral. De acordo com os resultados encontrados, observa-se que as variáveis, número de perfilho (N°perf.), número de folha expandida (N°Flh Exp.) e número de folha emergente (N°Flh Emerg) foram influenciadas significativamente (P<0,05). O número e peso dos perfilho que determinam muitas vezes o peso da touceira são características importantes para garantir a perenidade de uma gramínea, pois determina sua produtividade (NELSON & ZARROUGH, 1981). Entretanto as demais variáveis; número de folha expandida por perfilho (N°Flh Exp/Perf); número de folha emergente por perfilho (N°Flh Emerg/Perf) e peso da touceira (peso touc.), não foi possível constatar influência significativa (P>0,05).

Tabela 1: Número de perfilho (N°perf.); número de folha expandida (N°Flh Exp.); número de folha emergente(N°Flh Emerg); número de folha expandida por perfilho(N°Flh Exp/Perf); número de folha emergente por perfilho(N°Flh Emerg/Perf) e peso da touceira(peso touc.).

Tratamentos	N° perf.	N°Flh Exp.	N°Flh Emg.	N°Flh Exp/Perf	N° Flh Emerg/Perf	Peso touc
T1: *Brachiaria brizantha* cv. Marandu	12,8B	36,4B	15,4C	2,9A	1,29A	57,2A
T2: *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés	12,8B	25,8B	18,6BC	1,69A	1,80A	76,6A
T3: *Brachiaria brizantha* cv. BRS Piatã	12,2B	36,0B	20,6B	3,35A	1,55A	76,8A
T4: *Brachiaria decumbens* cv. Basilisk	24,2A	72,2A	31,0A	3,16A	1,16A	74,5A
Média Geral	15,50	42,6	21,65	2,77	1,45	71,27
Desvio Padrão(S)	1,98	6,55	2,61	0,60	0,46	3,56
CV (%)	12,82	15,37	12,08	21,66	32,28	5,0

Médias seguidas de letras distintas nas colunas diferem entre si pelo teste de Tukey, a 5 % de probabilidade.

Na Tabela 2 encontram-se os dados de Produção de matéria seca do perfilho; produção matéria seca folha expandida; matéria seca da folha emergente; matéria morta; matéria morta do perfilho; Produção da matéria seca do colmo; produção matéria seca do caule por perfilho; relação lâmina foliar/caule; matéria morta; matéria morta por perfilho. Destas variáveis supracitadas, não foi constatado diferença significativa (P>0,05) apenas para a variável produção da matéria seca da folha expandida (PMS/Flh Exp), enquanto que todas as demais variáveis obtiveram efeito significativo (P<0,05). Ao analisar a produção matéria seca por perfilho (PMS/Perf), constata-se que o melhor tratamento ocorreu no T3 e o menor resultado foram nos tratamentos T1 e T2. Na produção da matéria seca da planta inteira (PMS PI) o tratamento T3 e T4 obtiveram os melhores resultados. Quanto à produção de matéria seca da folha emergente o tratamento T1, T3 e T4 não apresentou diferença significativa sendo que o T2 obteve o melhor resultado; para a variável produção de matéria seca folha total o tratamento que encontrou o melhor resultado foi o T3. Por outro lado, a produção de matéria seca total do colmo já teve o menor resultado foi o T1 e T2, enquanto o T3 e T4; obtiveram as melhores medias, para produção da matéria seca do colmo por perfilho a Brachiaria brizantha cv. Marandu, Brachiaria brizantha cv. Xaraés e Brachiaria decumbens cv. Basilisk não sofreram diferencia significativa entre si, porem o T3 Brachiaria brizantha cv. BRS Piatã atingiu o melhor peso.

Tabela2: Produção de matéria seca do perfilho (PMS/Perf); produção matéria seca folha expandida (PMS/Flh Exp); produção matéria seca (MS/LF Emerg); matéria seca da folha emergente (MS/Flh Emerg); matéria morta (MM); matéria morta do perfilho; Produção da matéria seca do caule (PMS C); produção matéria seca do colmo por perfilho (PMS C/Perf); relação lâmina foliar/colmo (RelaçãoLF/C); matéria morta(MM); matéria morta por perfilho(MM/Perf).

Tratamento	PMS/Perf	PMS PI	PMS Flh Exp	PMS/Flh Emerg	PMS FT	PMS C	PMS C/Perf	Rela. LF/C	MM	MM/Perf
T1: *B. brizantha* cv. Marandu	1,07C	13,52B	4,92A	0,10B	7,15AB	5,63B	0,44B	1,27B	1.69AB	0,13AB
T2: *B. brizantha* cv. Xaraés	1,38C	17,53B	4,54A	0,23A	7,58AB	6,94B	0,54B	1,53A	2,07A	0,16A
T3: *B. brizantha* cv. BRS Piatã	5,16A	62,0A	5,53A	0,10B	9,84A	9,75A	0,8A	1,01C	1,39B	0,11BC
T4: *B. decumbens* cv. Basilisk	2,61B	62,69A	7,07A	0,05B	5,85B	10,49A	0,44B	0,55C	1,99A	0,08C
Média Geral	2,55	39,11	5,51	0,12	8,35	8,20	0,55	1,09	1,79	0,12
Desvio Padrão(S)	0,30	2,24	2,23	0,05	0,72	0,90	0,07	0,09	0,25	0,01
CV (%)	12,11	5,72	51,32	42,66	8,72	11,06	13,23	8,46	14,22	15,33

Médias seguidas de letras distintas nas colunas diferem entre si pelo teste de Tukey, a 5 % de probabilidade.

Na relação lâmina folha/colmo (relação LF/C), obteve efeito significativo sendo que Brachiaria brizantha cv. BRS Piatã e Brachiaria decumbens cv. Basilisk demonstra os menores resultados. A relação folha/colmo é uma das principais características da estrutura do dossel forrageiro (BARBOSA et al., 2002).Na produção de material senescente ou matéria morte apresentou baixa senescência entre os tratamentos analisado. Portanto mesmo cultivando as forrageiras em mesmas condições edafoclimáticas proporcionou valores diferentes para as devidas variaveis estudadas. Confirmando as afirmações de BAUER et al. (2011), essas forrageiras apesar de serem do mesmo gênero, apresentam características estruturais diferentes, possibilitando respostas distintas entre as condições de adaptabilidade do ambiente (temperatura, luz, disponibilidade hídrica, nutrientes) e do manejo.

Conclusões

Nas condições da presente pesquisa, constata que as cultivares que obtiveram melhores descritores morfoagronômicos foram as Brachiaria brizantha cv. BRS Piatã e Brachiaria decumbens cv. Basilisk.

Agradecimentos

À Universidade do Estado da Bahia

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

ALCANTARA, P.B. Origem das braquiárias e suas características morfológicas de interesse forrageiro. In: ENCONTRO SOBRE CAPINS DO GÊNERO BRACHIARIA, 1986, Nova Odessa, SP. Anais... Nova Odessa: Instituto de Zootecnia, 1987. p.1-18.

BAUER, M.O.; PACHECO, L.P.A.; CHICHORRO, J.F. et al. Produção e características estruturais de cinco forrageiras do Gênero Brachiaria sob intensidades de cortes intermitentes. Ciência Animal, v. 12, n.?, p. 17-25, 2011

BARBOSA, R. A.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V.P.B. etal. Capim tanzânia submetido a combinações entre intensidade e frequência de pastejo. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.42, p.329-340, 2002.

GHISI, O.M.A.A. Brachiaria na pecuária brasileira: importância e perspectivas. In: ENCONTRO PARA DISCUSSÃO SOBRE CAPINS DO GÊNERO BRACHIARIA, 2., 1991, Nova Odessa. Anais...Nova Odessa: Instituto de Zootecnia, 1991. 356p.

NELSON, C.J., ZARROUGH, K.M. Tiller density and tiller weight as yield determinants of vegetative swards. In: WRIGTH, C.E. (Ed.) Plant physiology 64 and herbage production. Hurley: British Grassland Society.p.25-29, 1981.

SOARES FILHO, C.V. Recomendações de espécies e variedades de Brachiaria para diferentes condições. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM 11., 1994, Piracicaba. Anais...Piracicaba: FEALQ,1994. p.25-48.

Reformação de banco de germoplasma e estudos básicos do Macroptilium lathyroides L. na região semiárida

Rodrigo Oliveira Borges, rodrigoagronomo_rob@yahoo.com.br, Claudio Mistura, cmistura@ig.com.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Pastagem nativa; Preservação ex situ; Valor nutritivo; Feijão-de-rola

Introdução

O Semiárido brasileiro ocupa uma área de 969.589 km², sendo a Caatinga o ecossistema predominante, os solos dessa região são caracterizados por seu alto grau de intemperismo, baixa fertilidade natural e alta capacidade de fixação de fósforo, sendo necessário o uso de forrageiras adaptadas as condições edafoclimaticas. Uma das alternativas para melhorar o desempenho zootécnico no período de escassez de chuvas é a utilização de espécies nativas com grande potencial forrageiro, como por exemplo, o feijão dos arrozais (*Macroptilium lathyroides*) que segundo Vasconcelos (2011) é nativa das Guianas, Brasil e Paraguai; essa espécie, além de regenerar-se pelo banco de sementes do solo, é pouco exigente em fertilidade vegetando em locais mal drenados e com pH baixo, adaptada a precipitações anuais de 475 a 3000 mm, podendo ser utilizada como um banco de proteína, mas também pode ser conservada principalmente como feno, para ser fornecido aos animais na época de escassez de forragem. Torna-se importante, assim, a avaliação da diversidade genética entre os acessos de um banco ativo de germoplasma (BAG), para que se alcancem informações sobre potenciais genitores a serem utilizados em programas de melhoramento. Visto que existe pouca informação a respeito do feijão dos arrozais e baseado no fato de que o comportamento de uma planta forrageira resulta da interação do seu potencial genético com o meio ambiente, o presente trabalho objetivou a reformação de banco de germoplasma e estudos básicos do *M. lathyroides* na região semiárida.

Metodologia

O trabalho foi realizado através de levantamento de cultivares de feijão dos arrozais (*Macroptilium lathyroides* L.) nativos de ocorrência no submédio do São Francisco, mais especificamente na cidade de Juazeiro-BA, Petrolina-PE e Várzea do Poço-BA. Foram coletados trinta acessos (J06; J07; J08; J11; J16; J17; J18; J21; J22; J23; J24; J25; J26; J27; J29; J30; J32; P14; P16; P17; P18; P19; P20; P21; P23; P25; V03; V09; V10; V11) nos municípios citados e georeferenciados com auxílio de um receptor de Sistema de Posicionamento Global por satélite (GPS) para posterior geração de mapas localizando a ocorrência do acesso e futuras coletas de sementes. As sementes dos trinta acessos levantados foram escarificadas com auxílio de lixa d'água nº 150 e semeadas (250 sementes/acesso), nos dias 9 e 10 de Janeiro de 2014, em bandejas de poliestireno (isopor) e transplantadas, nos dias 30 e 31 de Janeiro de 2014, para o Banco Ativo de Germoplasma implantado no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) - Juazeiro-BA, em uma área de 976 m² divididos em noventa parcelas de 3 m², onde cada parcela continha cinco linhas com espaçamento entre si de 0,3 m e espaçamento entre plantas de 0,2 m, totalizando 50 plantas por parcela. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com trinta tratamentos (J06; J07; J08; J11; J16; J17; J18; J21; J22; J23; J24; J25; J26; J27; J29; J30; J32; P14; P16; P17; P18; P19; P20; P21; P23; P25; V03; V09; V10; V11) e três repetições.

Nos dias 12 e 13 de Abril de 2014 os acessos foram submetidos à avaliação sendo estimadas as produções de matéria seca (MS): do caule (PMS-C), da folha (PMS-F), da parte aérea (PMS-A) e relação folha:caule (R-Folh:C). Para produção de sementes (Prod. Semnt) foram realizadas coletas durante uma semana, em todas as repetições. Nesta estimativa das produções de matéria seca utilizou uma área útil de 0,24 m2, e posteriormente, o material coletado foi colocado em estufa de circulação de ar forçado a 65 ± 5ºC por 72 horas, para se obter a matéria pré-seca.

Nestas mesmas unidades experimentais, foram realizadas também as avaliações dos descritores morfológicos, em duas plantas por repetição, analisando-se: comprimento (Comp-Flh) e largura (Larg-Flh) da folha; comprimento (Comp-Fol) e largura (Larg-Fol) dos folíolos; número de folhas (Nº_folhas); comprimento do ramo principal (Comp-RP) e secundário (Comp-RS); diâmetro do ramo principal (Diam-RP) e secundário (Diam-RS); número de ramos (Nº ramos). Todas as variáveis respostas estudadas foram primeiramente, submetidas pela análise de variância ($P<0,05$) e, quando significativas, submetidas ao teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Ao comparar os descritores: PMS-F; PMS-C; PMS-PA, observa-se que o maior valor ocorreu no acesso J25 com produções de 9,02 t/ha, 6,99 t/ha e 16,01 t/ha de

MS, respectivamente. Estes valores encontrados são superiores aos relatados por Costa et al., (2003), também com alfafa (*Medicago sativa* L cv. Crioula) em diferentes laminas de irrigação, em Botucatu-SP, obtiveram maiores valores de 3,31 t/ha de MS. Assim, ao comparar os valores obtidos na presente pesquisa, constata-se um elevado potencial produtivo do acesso de *M. lathyroides* coletado na cidade de Juazeiro-BA. Contrariamente e para as mesmas variáveis respostas analisadas para J25, o acesso V10 obteve os menores valores de 3,35 t/ha; 2,82 t/ha e 6,16 t/ha de matéria seca, respectivamente, fato esse que pode ser relacionado ao ambiente, pois, o acesso V10 é oriundo de uma sub-região com características edafoclimaticas diferentes da encontrada no presente experimento.

Para o descritor Prod. Sement houve bastante variação entre os acessos analisados, sendo o maior valor obtido no acesso V11, equivalente, a 4,33 t/ha de sementes. Segundo Monks et al. (2006) a falta de sincronização do florescimento torna difícil a determinação do período em que o M. lathyroides apresentam máxima quantidade e qualidade de sementes disponíveis para colheita, justificando assim a alta variação.

Já para a variável relação folha:caule (R-Folh:C) o maior valor foi observado no acesso J27, com um valor de 0,93. Segundo Magalhães et al. (2007) a alta relação folha:colmo representa forragem de melhor qualidade e melhor ganho animal, pois nas folhas são encontrados maiores teores de proteína bruta e de outros nutrientes.

No Comp-Flh e Larg-Flh da folha, constata-se os maiores valores nos acessos J06 (maior comprimento de folha= 14,65cm) e J07 (maior largura de folha, 11,79 cm) valores estes que foram muito superiores, aos encontrados por Albuquerque (2013) que avaliando 15 acessos de *M. lathyroides* no sertão pernambucano, em casa de vegetação, obteve valores máximos de 9,10 e 7,75 cm, respectivamente para os descritores comprimento e largura da folha. Já para os descritores: Larg_foli e Nº_folhas constatam-se os maiores valores nos acessos J11 com 4,48 cm na largura da folha e no J27, 87,00 folhas/planta. Estes resultados, são superiores aos encontrados por Mistura et al. (2010b) avaliando os mesmos parâmetros da folha, porém, na cultura da cunhã (*Clitoria ternatea*), uma leguminosa forrageira introduzida, adubada com doses crescentes de fósforo, nas condições do semiárido. Para a variável Compt-Fol não foi observada diferença significativa (P>0,05) entre os acessos avaliados.

Para os descritores: Comprimento do ramo principal (Comp-RP) e secundário (Comp-RS), diâmetro do ramo principal (Diam-RP) e secundário (Diam-RS), e número de ramos (Nº ramos) de diferentes acessos feijão dos arrozais, houve diferenciação significativa (P<0,05) apenas para as variáveis comprimento do ramo principal (Comp-RP) e secundário (Comp-RS). Para os descritores Comp-RP e Comp-RS as maiores médias foram obtidas, sequencialmente, nos acessos P20 e P23, correspondente, a 88,33 cm e 68,18 cm, respectivamente, esses resultados foram superiores aos encontrados por Mistura et al. (2010b) analisando a adubação orgânica no cultivo da cunhã, uma leguminosa exótica, na região semiárida. Resultados esses que demonstram o quanto pode ser importante o estudo do germoplasma forrageiro existente na região semiárida como forma de maximização do desempenho animal.

Visto que há pouca informação a respeito do verdadeiro potencial do feijão dos arrozais, é necessário intensificar os estudos, com um maior número de acesso, com o intuito de obter maior variabilidade e objetivando identificar ecótipos promissores tanto para a produção animal, quanto para futuros programas de melhoramento. A importância de se conhecer o modelo de crescimento de uma espécie permite, portanto, maior entendimento do seu potencial de produção e fornece subsídios aos programas de melhoramento (SCHEFFER-BASSO et al., 2002).

Conclusões

Nas condições da presente pesquisa o acesso J25 obteve maiores valores para produção de matéria seca caracterizando-se promissor para futuros programas de melhoramento.

Agradecimentos

Ao grupo NEFP e ao Profº Dr. Claudio Mistura.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

1.ALBUQUERQUE, G.P. **Avaliação de acessos de Desmanthus e Macroptilium no semiárido pernambucano**. 2013. 69 f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – Universidade Federal Rural do Pernambuco, Departamento de Zootecnia, Recife, 2013.

2.COSTA, C. et al. Produção e composição química da forragem de alfafa (*Medicago sativa* L.cv. Crioula) em função do teor de umidade do solo. **Acta Scientiarum Agronomy**, v.25, n. 1, p.215-222, 2003.

3.MAGALHÃES, A.F. et al. Influência do nitrogênio e do fósforo na produção do capim-braquiária. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.36, n.5, p.1240-1246, 2007.

4.MISTURA, C. et al. Adubação orgânica no cultivo da Cunhã na região semiárida do Brasil. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v.11, n.3, p.581-594, 2010a.

5.MISTURA, C. et al. Produção e partição da biomassa e parâmetros estruturais do caule e da folha da cunhã adubada com fósforo. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v.11, n.2, p. 282-291, 2010b.

6.MONKS, P.L. et al. Produção e qualidade de sementes de *Macroptilium lathyroides* (l.). urb. sob diferentes espaçamentos e épocas de colheita. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, 36, n. 2, p. 107-112, 2006.

7.SCHEFFER-BASSO, S. M. et al. Alocação da biomassa e correlações morfofisiológicas em leguminosas forrageiras com hábitos de crescimento contrastantes. **Scientia Agricola**, v.59,n.4, p.629-634, 2002.

8.VASCONCELOS, W.A. et al. Germinação de sementes e desenvolvimento de plântulas de figo de pombo (*Macroptilium lathyroides*). **Revista Trópica – Ciências Agrárias e Biológicas**, v.5, n.1, p.3, 2011.

DESEMPENHO DE CULTIVARES DE QUIABO SOB SISTEMA ORGÂNICO

Natali Moura Costa Silva, lie_moura@hotmail.com, Jairton Fraga Araujo, jairtonfraga@bol.com.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Abelmoschus esculentus L., manejo orgânico, agroecologia

Introdução

O quiabeiro (*Abelmoschus esculentus* L.) é uma planta originária da África, exigente em temperatura alta para o seu cultivo, sendo bastante cultivado por agricultores familiares pela viabilidade técnica e reduzido custo de produção. Embora não esteja entre as hortícolas de grande destaque econômico, a sua presença é constante em feiras livres e mercados, por ser utilizada em pratos típicos regionais como o caruru na Bahia e o frango com quiabo em Minas Gerais. Dessa forma, a cultura do quiabo desperta o interesse de pesquisadores em avaliar o desempenho produtivo de cultivares comerciais e, consequentemente, gerar informações com base científica para auxiliar produtores na escolha de cultivar adequada para o cultivo. Nesse contexto, objetivou-se avaliar o desempenho agronômico de cultivares de quiabeiro sob cultivo orgânico.

Metodologia

O experimento foi conduzido no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais – DTCS (Juazeiro – BA), Campus III da Universidade do Estado da Bahia, no período de dezembro a abril de 2014, em delineamento experimental em blocos casualizados (DBC), sendo os tratamentos constituídos pelas cultivares Amarelinho, Mauá e Santa Cruz 47, com quatro repetições e parcela experimental constituídas por 25 plantas de cada cultivar. O solo da área é classificado como Neossolo Flúvico e a adubação de plantio e em cobertura foi realizada com base no resultado da análise química deste solo e recomendações para a cultura. O plantio das sementes foi realizado diretamente no campo com espaçamento de 0,9 m x 0,40 m e irrigado por gotejamento em faixa contínua após o preparo do solo com escarificação da área. Realizaram-se capinas manuais para o controle da vegetação espontânea e o manejo fitossanitário do cultivo foi feito aplicando-se defensivos naturais.

Os frutos foram colhidos em dias alternados no ponto de colheita comercial (tenros e com ponta facilmente quebrável). Foram avaliadas as características: produtividade (prod.); comprimento médio por fruto (CMF); diâmetro médio por fruto (DMF); massa média por fruto (MMF); altura média por planta (AMP); número de frutos por planta (NFP); massa seca por fruto (MSF); teor de umidade (T.U); teor de Sólidos solúveis (SS); potencial Hidrogeniônico (pH); Acidez Titulável (AT) e Vitamina C (Vit. C). Os dados experimentais obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 0,05 de probabilidade, com o uso do programa SAS (STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM, 2008).

Resultados e Discussão

Quanto ao rendimento agronômico em função dos dias de colheita, houve diferença significativa entre as cultivares e entre as colheitas durante o período produtivo (figura 1). As cultivares Santas Cruz 47 e Amarelinho tiveram suas colheitas mais tardias e com picos de produção, enquanto que a cv. Mauá apresentou um período de colheita mais longo e colheitas mais uniformes durante o ciclo produtivo.

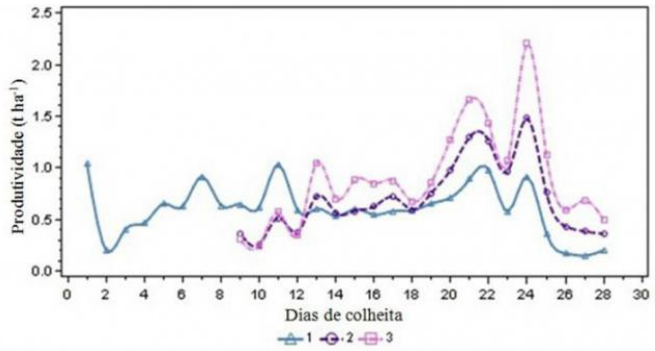


Figura 1. Produtividade da cultura do quiabo durante o ciclo produtivo (Cultivares: 1-Mauá, 2-Amarelinho, 3-Santa Cruz 47). Juazeiro-BA, 2013/2014.

Com relação à produtividade total (Tabela 1), verificou-se diferença significativa entre as cultivares, sendo que a cv. Mauá obteve a maior produtividade, 21,32 t ha-1, enquanto que a cv. amarelinho obteve a menor, 13,97 t ha-1. A cv. Santa Cruz 47 que é a mais produzida e comercializada no Brasil, obteve uma produtividade total intermediária de 17,88 t ha-1, valor superior aos 15,9 t ha-1 obtidos por Santos-Cividanes et al. (2011).

O maior comprimento médio por fruto foi verificado para a cv. Amarelinho (15,06 cm), valor médio superior aos 12,5 cm obtido por Mota et al. (2005), enquanto a cv. Mauá apresentou o menor valor médio (11,59 cm), havendo diferença significativa entre as cultivares, porém as variações de comprimentos estão dentro dos considerados ideais para comercialização. O diâmetro médio por fruto das cultivares Amarelinho e Santa Cruz 47, não diferiu estatisticamente 1,89 cm e 1.81 cm,

respectivamente, no entanto, a cv. Mauá possui diâmetro médio de 2,06 cm. Esses valores estão próximos a faixa de variação do diâmetro entre 1,4 cm a 3,3 cm, obtidos por Mota et al. (2005), para as cultivares testadas. Quanto à massa média por fruto, observou-se que a cv. Amarelinho obteve o maior valor (25,13 g), diferindo estatisticamente da cv. Mauá com o menor valor (21,96 g), no entanto a cv. Santa Cruz 47 apresentou (23,19 g), não diferindo estatisticamente das demais (Tabela 1). Para a altura média por planta avaliada aos 98 dias após a semeadura, observou-se que a cv. Santa Cruz 47 apresentou maior valor (73,65 cm) e a cv. Amarelinho valor intermediário (70,6 cm), enquanto a cv. Mauá apresentou a menor altura (67,1 cm).

Tabela 1. Valores médios de produtividade e características físicas dos frutos de variedades de quiabeiro. Juazeiro-BA, 2014.

Trat. (Cultivares)	**Características**							
	Prod. (t ha^{-1})	CMF (cm)	DMF (cm)	MMF (g)	AMP (cm)	NFP (nº)	MSF (%)	T. U (%)
Mauá	21,32 a	11,59 c	2,06 a	21,96 b	67,1 b	28,5 ab	11,2 b	88,79 b
Amarelinho	13,97 c	15,06 a	1,89 b	25,13 a	70,6 ab	24,8 b	13,1 a	86,69 a
Santa Cruz 47	17,88 b	14,28 b	1.81 b	23,19 ab	73,65 a	32,4 a	13,3 a	86,89 a
C.V. (%)	8,09	6,74	8,55	13,69	9,30	27,29	1,29	1,24

Médias seguidas pela mesma letra, minúsculas na coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey, a 0,05 de probabilidade.

A cv. Santa Cruz 47 obteve o maior número de frutos por planta e a cv. Amarelinho o menor, no entanto, a cv. Mauá não diferiu estatisticamente destas. Com relação à massa seca por fruto, verificou-se que a cv. Mauá obteve o menor resultado (11,2 %) e as cultivares Amarelinho e Santa cruz 47 não diferiram significativamente, obtendo os maiores valores 13,1 e 13,3 %, respectivamente. Por outro lado, o resultado para o teor de umidade é, consequentemente, inversamente proporcional à massa seca.

Houve diferença significativa entre todas as cultivares, para todas as características físico-químicas estudadas, exceto para o pH (Tabela 2). Quanto aos sólidos solúveis à cv. Santa Cruz 47 apresentou o maior valor (4,08 ºbrix), não diferindo da cv. amarelinho, estas diferiram da cv. Mauá com o menor valor (3,50 ºbrix). A acidez total diferiu de forma significativa para todas as cultivares, sendo que a cv. Mauá apresentou o maior valor 0, 053 % de ácido cítrico.

A cv. Santa Cruz 47 apresentou teor de vitamina C de 10,4 mg 100 g-1 (Tabela 2), sendo significativamente superior ao das cultivares Mauá com 9,7 mg 100 g-1 e da Amarelinho com 9,6 mg 100 g-1 o menor teor de vitamina C, os teores desta vitamina nos frutos são superiores ao valor de 7,58 mg 100 g-1 verificados por Mota et al (2005), para a cv. Amarelinho.

Tabela 2. Valores médios de características físico-químicas dos frutos de variedades de quiabeiro. Sólidos solúveis (SS), potencial Hidrogeniônico (pH), acidez total (AT) e vitamina C (Vit. C). Juazeiro-BA, 2014.

Trat. (Cultivares)	**Características**			
	SS (ºBrix)	pH	AT (% de ácido cítrico)	Vit. C (mg 100 g^{-1})
Mauá	3,50 b	6,46 a	0, 053 a	9,7 b
Amarelinho	3,96 a	6,43 a	0, 044 c	9,6 c
Santa Cruz 47	4,08 a	6,37 a	0, 048 b	10,4 a
C.V. (%)	6,87	1,25	1,57	0,58

Médias seguidas pela mesma letra, minúsculas na coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey, a 0,05 de probabilidade. NFP transformados em raiz de (x).

Conclusões

As cultivares Mauá e Santa Cruz 47 apresentaram produtividades sob manejo orgânico acima da média nacional para sistema convencional de produção. A cv. Mauá apresentou maior uniformidade de produção de frutos durante o período produtivo nas condições avaliadas. Realizando colheitas em dias alternados é possível obter frutos ideais para a comercialização, assim como maior rendimento de produção.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq pelo apoio financeiro ao projeto e concessão de bolsa modalidade PIBIC de Iniciação Científica.

Ao professor Dr. Jaírton Fraga Araújo pela orientação; ao prof. Ms. Joaquim P. Neto pelo apoio técnico e aos amigos do Centro de Agroecologia, Energias Renováveis e Desenvolvimento Sustentável-CAERDES pelo incentivo e companheirismo.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

MOTA, W.F.; FINGER, F.L.; SILVA, D.J.H.; CORRÊA, P.C.; FIRME, L.P.; NEVES, L.L.M. Caracterização físico-química de frutos de quatro cultivares de quiabo. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v.23, n.3, p.722-725, jul-set 2005.

MOTA, W.F.; FINGER, F.L.; CASALI, V.W.D. **Olericultura: Melhoramento Genético do Quiabeiro.** Viçosa:UFV, Departamento de Fitotecnia, 2000. 144 p.

SAS Institute Inc. SAS/STAT **User's Guide.** Version 9.2, Cary, NC, USA, 2008.

SANTOS-CIVIDANES, T. M; FERRAZ, R. B.; SUGUINO, E.; BLAT, S. F.; HORA, R. C.; DALL'ORTO, L. T. C. Atributos agronômicos de cultivares de quiabeiro em diferentes sistemas de fertilização. **Ciência & Tecnologia: FATEC-JB,** Jaboticabal, v. 2, n. 1, p. 1-13, 2011. ISSN 2178-9436.

Produção de milho verde com o uso de biofertilizantes líquidos

Gilmario Noberto De Souza, gilmario_jua_@hotmail.com, Jairton Fraga Araujo, jairtonfraga@bol.com.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia
Palavras Chaves: Agroecologia, fertilização, sustentabilidade

Introdução

O milho verde (*Zea mays*) possui uma elevada demanda de consumo por tratar-se de um produto com múltiplas formas de aproveitamento. Embora seja uma cultura muito facilmente comercializável, os preços têm comportamento sazonal e para que se torne sustentável e economicamente viável para o produtor a produção deve apresentar reduzidos custos. A utilização de biofertilizantes derivados de resíduos constitui-se em uma alternativa para a produção vegetal com eficiência comprovada como fertilizante e defensivo natural (ARAUJO, 2007). O objetivo do experimento foi avaliar a produção de milho verde com o uso de biofertilizantes aplicados por via solo e foliar.

Metodologia

O experimento foi conduzido no Centro de Agroecologia, Energias Renováveis e Desenvolvimento Sustentável-CAERDES, localizado no DTCS/UNEB em Juazeiro – BA, dividido em duas ações (ação1 e ação 2) em delineamento inteiramente casualizado (DIC), em sistema orgânico e irrigado por gotejamento e espaçamento de 1,0 m x 0,4 m em solo classificado como Neossolo Flúvico.Na ação 1 foram testadas apenas doses crescentes aplicadas via solo (0 ; 0,84; 1,5; 2,17 e 2,84 L de biofertilizante por planta), e na ação 2 foram testadas as mesmas doses da ação 1, associadas com a pulverização de biofertilizante via foliar (BFL) a 5,0% de concentração. Para o preparo dos biofertilizantes foi utilizando como referência a formulação do biofertilizante Agrobio (ARAUJO, 2007), adaptado de acordo com as necessidades da cultura e dos atributos químicos do solo. Para o controle da vegetação espontânea foi realizado capinas manuais e o manejo fitossanitário foi realizado aplicando-se defensivos naturais. Ao final do experimento foram avaliadas as características morfológicas e produtividade de espigas empalhadas (ProdE) e desempalhadas(ProdD). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 0,05 de probabilidade e estudo de regressão, empregando o programa estatístico SAS (2008).

Resultados e Discussão

Para a ação 1, a análise estatística revelou que houve diferenças significativas para as características analisadas, excetuando-se as características número de espigas por planta e diâmetro médio da espiga. Para a altura média linear (AMP) as plantas submetidas à dose de 2,84 L de biofertilizante apresentaram maiores médias, 2,12 m, não diferindo apenas da dose de 2,17 L, conforme a Tabela 1, resultado semelhante aos 2,19 m obtidos por Blanco et al.(2011). Com relação ao numero médio de espigas por plantas as doses não influenciaram estatisticamente essa característica. As espigas submetidas à dose 2,15 L apresentaram 18,76 cm, sendo as maiores e diferindo estatisticamente apenas da dose 2,84 L (Tabela 1). As doses não apresentaram efeito significativo para a variável diâmetro médio das espigas, porém como pode ser observado na Tabela 1, todas as médias encontradas foram superiores aos 3,7 cm encontrado por Blanco et al.(2011). No tocante a massa média de espigas desempalhadas no tratamento 4 apresentaram 181,9 g, maior média e diferindo estatisticamente apenas do tratamento 2,84 L e tratamento 0 L.

Tabela 1 - Valores médios das características avaliadas de milho verde em função de diferentes doses crescente de biofertilizante líquido aplicadas no solo, juazeiro-BA, 2013/2014

Variável	Doses (L planta^{-1})					
	0	0,84	1,5	2,17	2,84	C.V.(%)
AMP(m)	1,96bc	1,96bc	1,91c	2,1ab	2,12a	17.48
NEP(nº)	1,76a	1,82a	2,1a	1,76a	1,79a	17.2
CMD(cm)	17,9ab	19,5a	17,9ab	18,8a	17,25b	9.26
DMD(cm)	4,472a	4,632a	4,452a	4,826a	4,48a	9.72
MME(g)	134,89b	162,18ab	154,88ab	181,97a	141,25b	5.13

*AMP- Altura média da planta(dados transformados por x^2); NEP- Numero médio de espigas por planta (dados transformados por raiz quadrada); CMD- Comprimento médio da espiga; DMD- diâmetro médio da espiga e MME- massa média da espiga desempalhada (dados transformados por log).C.V.- Coeficiente de variação. *Médias seguidas pela mesma letra na linha, não diferem entre si pelo teste de Tukey, a 5%.*

Na ação 2 a análise estatística revelou que as doses influenciaram as características avaliadas, exceto para a característica diâmetro médio de espigas. Para a característica altura média linear, as plantas submetidas ao tratamento de 2,84 L planta^{-1}+5,0% de BFL, apresentaram maiores médias 2,23m, porém diferiu apenas dos tratamentos 0,84 e 1,5 L planta^{-1} +5,0% de BFL (Tabela 2). As plantas submetidas ao tratamento 5 (2,84L planta^{-1}+5,0% de BFL) apresentaram em média 2,4 espigas por planta, diferindo estatisticamente da testemunha e do tratamento 0,84 L. Com relação ao comprimento médio das espigas, no tratamento de 1,5 L de biofertilizante

do solo, juntamente com biofertilizante foliar, as plantas apresentaram os menores valores, com média de 18,04 cm, porém diferente estatisticamente apenas do tratamento 2,84 L. Para a característica massa média das espigas desempalhadas, as plantas submetidas ao tratamento de 2,17 L, apresentaram valor médio de 208,4 g, sendo a maior média entre os demais tratamentos, diferindo estatisticamente apenas do tratamento de 1,5 L. Valor superior aos 171,13 g encontrados por Pinho et al. (2008) para a mesma variedade em sistema orgânico de produção.

Tabela 2 - Valores médios das características avaliadas de milho verde em função de diferentes doses crescente de biofertilizante líquido aplicadas no solo, juazeiro-BA, 2013/2014.

Variável	Doses (L planta^{-1} + 5% de BFL)					
	0	0,84	1,5	2,17	2,84	C.V.(%)
AMP(m)	2,11ab	2,10b	2,10b	2,14ab	2,23a	15.43
NEP(nº)	1,82b	1,82b	2,1ab	2,04ab	2,37a	13.96
CMD(cm)	18,68ab	18,5ab	18,04b	18,7ab	19,95a	9.11
DMD(cm)	4,92a	4,66a	4,69a	4,86a	4,99a	9.82
MME(g)	169,82ab	181,97ab	162,18b	208,9a	199,53a	4.71

*AMP- Altura média da planta(dados transformados por x^2); NEP- Numero médio de espigas por planta (dados transformados por raiz quadrada); CMD- Comprimento médio da espiga; DMD- diâmetro médio da espiga e MME- massa média da espiga desempalhada (dados transformados por log). C.V.- Coeficiente de variação.*Médias seguidas pela mesma letra, minúsculas na linha, não diferem entre si pelo teste de Tukey, a 5%.*

De acordo com a análise de regressão verificou-se que a produtividade empalhada e desempalhada em função das doses de biofertilizante líquido se ajustou em um modelo quadrático com R^2 de 0,73 e 0,919 respectivamente (Gráfico 1) para ação 1, constatando que a partir da dose de 1,5 L de biofertilizante a curva apresentou leve queda, comportamento inverso para a ação 2.

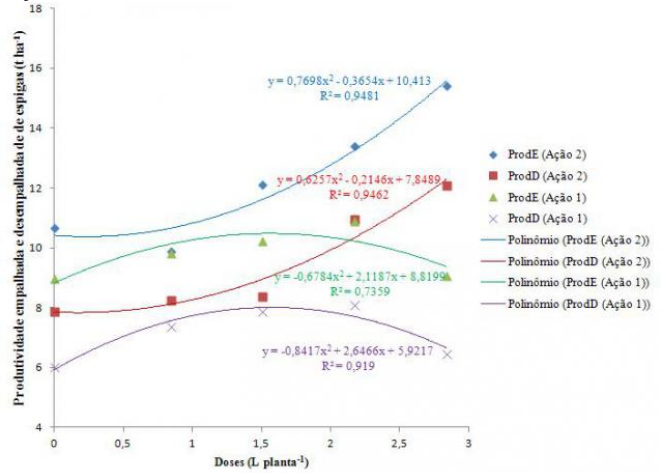


Gráfico 1- Produtividade de espigas empalhadas e desempalhadas de milho verde em função das doses de biofertilizante liquido. Significativo ao nível de 5% pelo teste F.

A partir da análise de regressão verificou-se que a massa seca e fresca do pendão em função das doses de biofertilizante se ajustou em um modelo quadrático para ambas as ações, com coeficientes de determinação variando de 0,85 e 0,99, verificando-se que a dose de 2,84 L de biofertilizante por planta proporcionou as maiores médias como pode ser observado no Gráfico 2.

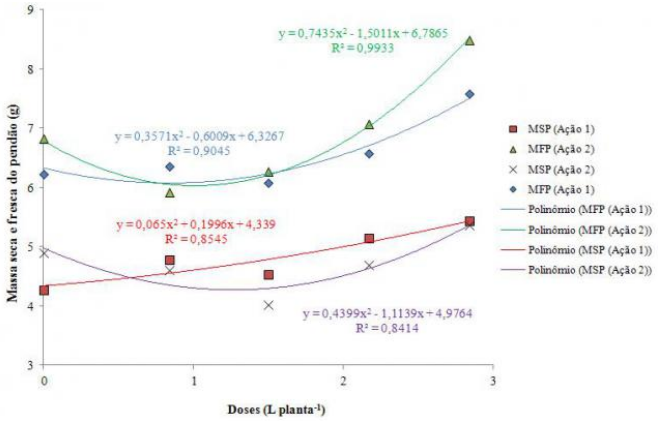


Gráfico 2- Massa seca e fresca de pendão em função das doses de biofertilizante liquido. Significativo ao nível de 5% pelo teste F.

É importante o conhecimento da massa fresca e seca do pendão, pois assim como outro órgão vegetativo o mesmo funciona como um dreno, absorvendo partes dos nutrientes que seriam destinados às espigas.

Conclusões

Conclui-se que na ação 1, para a produção de milho verde na dose de 2,17 L biofertilizante as planta apresentaram os melhores resultados agronômicos. No entanto, na ação 2 as plantas submetidas a dose de 2,84 L juntamente com pulverizações de bifertilizantes líquidos a 5,0% apresentaram os melhores resultados em comparação ao demais tratamentos nas condições avaliadas.

Agradecimentos

A Deus, ao CNPq, a orientação do Profº Jairton F. Araujo, ao auxílio do Profº Joaquim P. Neto.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ARAUJO, J. F. **Adubação organomineral e biofertilização líquida na produção de frutos de pinha (***Annona squamosa* L.**) no submédio São Francisco**. 2007.115p. Tese (Doutorado)- UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" FACULDADE DE CIÊNCIASAGRONÔMICAS, Botucatu, 2007.

BLANCO, F.F.; CARDOSO, M.J.; FREIRE FILHO, F.R.; VELOSO, M.E. da C.; NOGUEIRA, C.C.P.; DIAS, N. da DIAS, N. da S. Milho verde e feijão-caupi cultivados em consórcio sob diferentes lâminas de irrigação e doses de fósforo. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.46, p.524-530, 2011.

PINHO, L.; PAES, M. C. D.; ALMEIDA, A. C.; COSTA, C. A. Qualidade de milho verde cultivado em sistemas de produção orgânico e convencional. **Revista Brasileira de Milho e Sorgo 7**: 279-29, 2008.

SAS Institute Inc. **SAS/STAT User's Guide**. Version 9.2, Cary, NC, USA, 2008.

PLANTAS NATIVAS DA CAATINGA COM POTENCIAL ORNAMENTAL

Dulce Naiara Carvalho Ferreira, dulceagronomia10@gmail.com, Maria Herbenia Lima Cruz Santos, mherbenia@gmail.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: paisagismo; arborização; Caatinga

Introdução

A Caatinga apresenta uma diversidade florística alta para um bioma com uma restrição hídrica forte ao crescimento das plantas. Em geral, esse bioma apresenta pelo menos 50 espécies arbustivas e arbóreas e igual número de herbáceas por hectare.
As plantas ornamentais são espécies botânicas que se distinguem pelo seu florescimento, pelas formas ou colorido das folhas, porte, preenche espaços livres, adaptam-se a recipientes, estabelecendo no mundo moderno o contato mínimo possível do homem com a natureza (LORENZI E SOUZA, 2001).
A preservação da biodiversidade regional a partir da valorização das espécies nativas é um aspecto essencial quando se trata de paisagismo, pois mantém as características da vegetação e evita o ataque de pragas e doenças.
Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi identificar e estudar plantas nativas da Caatinga com potencial ornamental no Centro Treinamento para Líderes – CTL situado em Carnaíba do Sertão no município de Juazeiro (BA).

Metodologia

O estudo foi desenvolvido no Centro de Treinamento de Líderes (CTL), em uma área da arquidiocese de Juazeiro-BA onde existe o cultivo de plantas nativas da Caatinga, compondo um banco de germoplasma in vivo, localizado no distrito de Carnaíba do Sertão, município de Juazeiro (BA), situado a 9°35'17"S, 40°25'34"W. Seu clima é Tropical Semiárido, com temperatura média de 24,2ºC. A vegetação natural predominante é Caatinga hiperxerófila.
O ciclo fenológico das plantas cultivadas no CTL foi acompanhado por um período de 14 meses (tempo que corresponde à floração das espécies cultivadas). No levantamento quantitativo, estas plantas do bioma Caatinga foram georeferenciadas, e quinzenalmente foram coletadas amostras de ramos férteis com aproximadamente 40 cm de comprimento e encaminhados para o herbário do DTCS/ UNEB, para serem identificadas. Estas plantas foram fotografadas e in loco anotadas em caderneta de campo os aspectos morfológicos, ecológicos, fisiológicos e paisagísticos, além do nome vulgar das plantas selecionadas.
No levantamento qualitativo realizou-se a avaliação dos aspectos paisagísticos das plantas nativas da Caatinga com potencial ornamental para serem introduzidas em jardins, praças, parques, arborização urbana e rural. Os resultados obtidos serão expressos em textos, tabelas, figuras, conforme os parâmetros previamente determinados.

Resultados e Discussão

De acordo com o levantamento efetuado há um total de 282 plantas nativas da Caatinga distribuídas na área do Centro de Treinamento para Líderes - CTL. Foram consideradas 51 espécies diferentes, destas foram identificadas 25 espécies catalogadas em exsicatas, no qual algumas são arbóreas, outras arbustivas e herbáceas, e foram somente essas obedecendo ao período de floração respectivo cada espécie.
O angico de caroço *Anadenanthera macrocarpa* (Benth.) pertencente à família Fabaceae é uma planta que floresce exuberantemente todos os anos, tornando-a excelente para a ornamentação e arborização de parques, jardins, rodovias e praças por obter características desejáveis, como seu médio a grande porte, a sua copa globosa propiciando sombra, sua raiz pivotante e há ausência de espinhos, porém há a presença de acúleos que torna a certa desvantagem na aplicabilidade desta espécie (Lorenzi, 2000). A canafístula *Senna spectabilis* var. *excelsa* (Sharad.) pertence a família Caesalpinaceae, é uma bela árvore tropical de 4-6 m de altura, sendo assim considerada de pequeno porte em que é permitido o seu plantio sob a rede de energia elétrica. É considerada decídua em função da perda de parte das folhas em algumas estações do ano, e por isso é necessário que haja certo cuidado ao implantá-la na arborização urbana, pois a sua caducifólia pode causar entupimento de calhas e canalizações (MIRANDA, 1970). A lantana *Lantana camara L*. também conhecida como cambará pertence à família Verbenaceae, é um arbusto perene de porte médio, florífero de efeito muito ornamental, sendo excelente para a formação de maciços e bordaduras. Dessa forma pode ser empregada no paisagismo de jardins e praças, obtendo certos cuidados, pois tem grande potencial invasivo, tornando-se espontâneas em determinadas situações. O mulungu *Erythrina vellutina* (Willd.) pertencente à família Fabaceae-Papilionoideae apresenta flores vistosas de colorido vibrante

destacando-se na paisagem. A utilização do gênero promove o aumento da biodiversidade local, visto que segundo Lorenzi (1998), algumas espécies do gênero são frequentemente visitadas por pássaros, como periquitos, beija-flores e papagaios em virtude da presença de néctar em suas flores. É uma espécie vegetal excelente para uso na arborização de parques e jardins. O pau-ferro *Caesalpinia férrea* (Mart ex Tul.), pertencente à família Leguminosae-Caesalpinoidae. Sua utilização serve para diversos fins, inclusive possui grande potencial ornamental (Lorenzi, 2000; Maia, 2004). Sendo muito visado para o paisagismo por suas características ornamentais e de sombreamento.

Além das espécies nativas de porte arbustivo e arbóreo também foram encontradas espécies herbáceas como: O caroá *Neoglaziovia variegata* (Arruda) Mez é nativa da caatinga, com sistema radicular fasciculado, herbácea, de folhas simples (lineares e acuminados), possui espinhos, não possuem caducifólia e nem toxidade, possui inflorescência e sua floração e frutificação ocorre em Setembro, tem potencial ornamental para parques e jardins. A espada de São Jorge *Sansevieria trifasciata L.* é uma planta herbácea sem caule, folhas de consistência suculenta, largas e achatadas surgindo direto do rizoma, com altura variável até 1,0 m ou mais, e possuem também uma exuberante inflorescência, possuindo potencial ornamental para jardins. A palma *Opuntia palmadora* (Britton & Rose) é uma planta nativa da caatinga, de sistema radicular pivotante, herbácea, de folhas suculentas e a presença de espinhos, não possui caducifolia, sua floração e frutificação ocorre em Setembro, e pode ornamentar praças, jardins e servir como cerca viva. O quipá *Tacinga funalis* (Britton & Rose) é nativo da caatinga, possui raiz fasciculada, de porte rasteiro, suas folhas são achatadas, arredondadas e suculentas, possui espinhos e não possui caducifólia, podendo ornamentar jardins e parques.

Conclusões

Árvores, arbustos e herbáceas da Caatinga apresentam potencial ornamental e podem ser indicados para a arborização urbana e rural, parques e praça, inclusive na composição de jardins rupestres.

Agradecimentos

À Deus, a UNEB/ DTCS e a Fapesb.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CARVALHO, P.E.R. Espécies arbóreas brasileiras. Colombo: Embrapa Florestas, 2003. V.1

GIULIETTE, A. M.; COCEIÇÃO, A.; QUEIROZ, L. P. Diversidade e caracterização das fanerógamas do semiárido brasileiro. Recife: Associação Plantas do Nordeste, 2006, 408 p.

JACOMINE, P.K.T; CAVALCANTI, A.C.; RIBEIRO, M.R.; et. al. Levantamento exploratório - reconhecimento de solos da margem esquerda do Rio São Francisco, estado da Bahia. Recife: EMBRAPA – Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos, 1976. (Boletim técnico, 38. Série Recursos de Solos, 7).

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. vol 1. 4ª ed. São Paulo: Ed. Nova Odessa, 2002.

REVSBAU, Piracicaba – SP, v.4, n.1, p.79-92, 2009. CARVALHO, P.E.R. Espécies florestais brasileiras: recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira. Colombo: EMBRAPA-CNPF, 1994. 640 p.

MAIA, G.N. Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades. São Paulo: D&Z Computação Gráfica e Editora, 2004. 413p.

MIRANDA, M.A.L. Arborização de vias públicas. Campinas: CATI, 1970. 49p. (Boletim Técnico SCR n 64).

Superação de dormência e efeitos de diferentes substratos no crescimento de plântulas de saboneteira (Sapindus saponaria L.)

Lucas Oliveira Reis, lucas.olveire@gmail.com, Maria Herbenia Lima Cruz Santos, mherbenia@gmail.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Escarificação, composto orgânico, potencialidade, Caatinga

Introdução

Sapindus saponaria L. pertencente à família Sapindaceae, utilizada em paisagismo e em modelos de recuperação de áreas degradadas (Lorenzi, 1992). A porcentagem de germinação da sementes é moderada a baixa (Lorenzi, 2000). Além disso, a o substrato de plantio pode ser um diferencial para o crescimento das mudas, propiciando boa formação de raízes, disponibilidade de nutrientes e resistência à lixiviação, capacidade de troca catiônica elevada, baixa densidade, alta retenção de água e ser isento de sementes de plantas daninhas (Suguino, 2006). Este presente trabalho teve como objetivo avaliar diferentes métodos de superação de dormência em sementes de saboneteira, e posteriormente, identificar os efeitos de diferentes substratos no crescimento de plântulas de saboneteira.

Metodologia

Teste de emergência

O experimento foi conduzido no Viveiro de Produção de Plantas Nativas do Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais – DTCS, da Universidade do Estado da Bahia –UNEB, Juazeiro-BA. As sementes foram coletadas em uma área de Caatinga, durante o mês de Maio de 2013. O processo de extração da semente envolveu a abertura manual dos frutos. Em seguida as sementes foram selecionadas, e submetidas aos diferentes tratamentos; T1= testemunha; T2= imersão ácido sulfúrico (95%) durante 10 min; T3= imersão ácido sulfúrico (95%) durante 20 min; T4= imersão ácido sulfúrico (95%) durante 30 min; T5= imersão ácido sulfúrico (95%) durante 60 min, e em seguida lavadas em água corrente até a remoção do ácido; e T6=embebição em água durante 60 min.

Após tratadas, as semeadura foram semeadas em bandejas de isopor contendo 98 células. O substrato utilizado foi a areia lavada grossa e o plantio foi realizado a uma profundidade 0,5 cm e mantidas durante 61 dias em ambiente com 50 % de sombreameneto. A irrigação foi realizada diariamente.

O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado (DIC), com seis tratamentos com quatro repetições, 20 sementes por repetições. Para avaliar a emergência das sementes de saboneteira avaliou-se a porcentagem emergida de plântulas (E%); Índice de velocidade de emergência (IVE), contando-se o número de sementes emergidas a partir do surgimento das primeiras plântulas normais, determinado de acordo com o critério estabelecido por Maguire (1962); Velocidade de emergência (VE); Tempo médio de emergência (TME) de acordo com formulas apresentadas por Labouriau (1983).

Os resultados obtidos foram submetidos à análise da variância, e as diferenças entre as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Crescimento

Após a superação de dormência das sementes de Sapindus saponaria L. as plântulas foram transplantada em sacos de polietileno preto com capacidade de 3 dm^3 e mantidas em viveiro.

O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado (DIC) com cinco tratamentos e quatro repetições, sendo cada repetição com oito plântulas. O substrato do plantio foi composto com o solo classificado como Neossolo Flúvico e misturado a fontes orgânicas, o solo foi proveniente de área pastagem no DTCS/CAMPUS III, coletado de 0-20 cm. Após a recepção das plântulas, foram plantadas em diferentes substratos, dispostos em; T1= 100% solo;T2= 75% solo, 20% mucilagem de sisal, 5% esterco de caprino;T3= 50% solo, 35% mucilagem de sisa, 15% esterco de caprino; T4= 25% solo, 50% mucilagem de sisal, 25%de esterco de caprino; T5= 50% mucilagem de sisal, 50% esterco de caprino.

Aos 120 dias após o transplante das plântulas foi avaliado o crescimento das mudas de saboneteira, que foi determinado através das variáveis: número de folhas (NF); diâmetro do caule (DC), foi realizado com um paquímetro (mm); área foliar (AF), utilizando imagem de câmara digital, lançadas no programa QUANT V.1.0.1 (Vale et al., 2001), resultados em (cm^2). Posteriormente, foram seccionadas, em parte aérea e sistema radicular, e colocadas em estufa de circulação forçada a 65°C, por 72 horas para determinação da matéria seca da parte aérea (MSPA) e matéria seca do sistema radicular (MSSR) (Böhm, 1979) e matéria seca total (MST), resultados em (g). Os resultados obtidos foram submetidos à análise da variância, e as diferenças entre as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Teste de emergência

Pela análise de variância, observou-se que não houve diferença significativa (P<0,05) para os tratamentos utilizados nos parâmetro TME, portanto, as médias não diferiram estatisticamente entre si, sendo, que os demeais foram significativos (Tabela 1).

Tabela 1. Valores de porcentagem de emergência (E%), tempo médio de emergência (TME), índice de velocidade de emergência (IVE) e velocidade de emergência (VE) de plântulas de *Sapindus saponaria* L. (saboneteira). Juazeiro-BA, 2013.

Tratamentos	E%	TME	IVE	VE
T1	10.00 b	13.36 a	0.09 b	0.0188 b
T2	43.75 a	27.86 a	0.36 a	0.0366 ab
T3	37.50 a	24.92 a	0.35 a	0.0413 ab
T4	40.00 a	24.34 a	0.38 a	0.0413 ab
T5	46.25 a	22.39 a	0.50 a	0.0467 a
T6	37.50 a	27.84 a	0.33 a	0.0361 ab
MG	35.83	23.45	0.34	0.0368
CV%	24.94	31.42	23.98	29.65

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo Teste de Tukey 5% de probabilidade; ** significativo a nível de 1% de probabilidade.

Na avaliação da E% a T1 foi a que apresentou menor valor 10%, e no entanto, os demais médias não diferiram entre si. Pode-se verificar que as sementes intactas (T1) não permitiram a absorção de água, caracterizando a processo de dormência a nível de tegumento (Grus, 1990).

No presente trabalho, o parâmetro referente a VE, com o T5 que apresentou maior valor 0.0467 e o T1 o menor valor 0.0188, e as demais médias dos tratamentos não diferiram estatisticamente. Quanto ao IVE, o T1 foi a que apresentou o menor valor 0,09, sendo que os demais tratamentos as médias não diferiram estatisticamente entre si.

Crescimento

Pela análise de variância, observou-se que não houve diferença significativa (P<0,05) para os tratamentos utilizados nos parâmetros DC e MSSR, portanto, as médias não diferiram estatisticamente entre si (Tabela 2).

Tabela 2. Número de folhas (NF), diâmetro do caule (DC), matéria seca da parte aérea (MSPA), do sistema radicular (MSSR), total (MST) é relação (MSR/MSA) e área foliar (AF) das mudas de *Sapindus saponaria* L. (saboneteira).

	NF**	DC ns	MSPA**	MSSR ns	MST**	AF**
T1	17.50 b	4.90 a	2.06 c	2.49 a	4.55 b	28.15 b
T2	22.96 ab	4.78 a	3.40 bc	2.75 a	6.15 ab	49.20 ab
T3	24.97 a	5.14 a	5.10 ab	2.66 a	7.76 a	60.85 a
T4	27.81 a	5.38 a	5.58 a	2.62 a	8.20 a	63.68 a
T5	22.52 ab	4.42 a	3.17 c	1.47 a	4.64 b	42.56 ab
MG	23.16	4.92	3.86	2.40	6.26	48.89
CV %	11.38	9.61	20.17	27.88	21.73	20.30

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo Teste de Tukey 5% de probabilidade; ** significativo a nível de 5% de probabilidade; MG = média geral; CV% = coeficiente de variação; ns = não significativo.

Observa-se que mudas de Sapindus saponaria L. apresentaram os maiores NF, no T3, que foi superior aos demais tratamentos, apresentando número médio de folhas de 27.81. Esta foi seguida pela média do T4, que obteve 24.97 , que diferenciando das médias dos demais tratamentos estatisticamente. Parâmetros extremamente importante para o desenvolvimento de uma espécie, garantindo a eficiência fotossintética. Obteve-se resultados semelhantes ao observado para o AF, apresentando uma diferença de média de cerca de 55% entre os substratos: T4 e o T1.

A variável AF, obteve resultados semelhantes ao observado para o NF, apresentando uma diferença de média de cerca de 55% entre os substratos: T4 e o T1. A associação de materiais orgânicos, especialmente em mistura com o solo, normalmente propiciam boas condições físicas e fornecem os nutrientes necessários ao desenvolvimento das mudas (Negreiros et al. 2004).

Os melhores resultados referente ao MSPA foi superior o substrato que continha T4, seguido do substrato T3. Para o substrato constituído de T5 ocorreu uma redução no acúmulo de MSPA com 35% a menos que o de T1. A média do peso seco da parte aérea é um índice para determinar a capacidade de resistência das mudas às condições adversas após o plantio (Samôr, 1999).

Para a avaliação da MST, observou-se que apresentou melhores resultados para o T3, e não diferiu, do T4. Isso é explicado pelo benefício que a matéria orgânica adicionada ao substrato traz pela melhoria no que diz respeito às características químicas, físicas e microbiológicas do solo, o que acarreta em um benefício ao crescimento e desenvolvimento das plantas (Bento, 1997).

Conclusões

-A escarificação química e a imersão em água não diferiram estatisticamente na superação de dormência de sementes de saboneteira.

-Os substratos para produção de mudas de saboneteira composto de 25% de solo, 50% de mucilagem de sisal e 25% de esterco caprino, foi o melhor que propiciou o crescimento em mudas de saboneteira.

Agradecimentos

Agradeço a estrutura da instituição e a orientação.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

-BENTO, M.M. Fontes de matéria orgânica na composição de substratos para a produção de mudas -micorrizadas de maracujazeiro. 1997. 59f. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia) - Escola Superior de Agricultura Luis de Queiroz, Piracicaba, 1997.

-BÖHM, W. Methods of studying root systems. Berlin: Springer-Verlag, 1979. 188p.

-GRUS, V. M. Germinação de sementes de Pau-ferro e Cassia javanesa submetidas a tratamentos para quebra de dormência. Revista Brasileira de Sementes, Brasília, v.2, n.6, p. 29-35, 1990.

-LABOURIAU, L. C. A germinação de sementes. Washington: DGA, 1983. (Programa Regional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

-LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 1992. 352p.

-LORENZI, H. Árvores brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa: Editora Plantarum, v.1, 2000. 368p.

-MAGUIRE, J. D. Speed of germination aid in selection and evaluation for seedling emergence and vigor. Crop Science, Madison, v. 2, n. 2, p. 176-177, 1962.

-NEGREIROS, J. R. da S.; ÁLVARES, V. de S.; BRAGA, L. R. BRUCKNER, C.H. Diferentes substratos na formação de mudas de maracujazeiro amarelo. Revista Ceres, Viçosa, v. 51, n. 294, p. 243-249, 2004.

-SAMÔR, O.J.M. Comportamento de mudas de Sesbania virgata e Anadenanthera macrocarpa, produzidas em diferentes recipientes e substratos, destinadas à recuperação de áreas degradadas pela extração de argila. 1999. 70p. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal). Universidade Estadual Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, 1999.

-SUGUINO, E. Influência dos substratos no desenvolvimento de mudas de plantas frutíferas. 2006. 81 f. Tese (Doutorado em Agronomia – Fitotecnia) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba.

-VALE, F.X.R et al. Quantificação de doenças – versão 1.0.1. Viçosa: UFV, 2001. Software.

Influência de diferentes telas de sombreamento no cultivo de girassol ornamental cultivar “Sunflower F1 Sunbright” no vale do São Francisco

Caio Cesar Silva Lopes, caiouneb@gmail.com, Maria Herbenia Lima Cruz Santos, mherbenia@gmail.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Floricultura; Tela de sombreamento; Helianthus annuus L.; Radiação.

Introdução

A floricultura muitas vezes encontra-se à margem da discussão como atividade econômica da agricultura, devido desconhecimento do potencial dessa atividade e por envolver produtos nem sempre acessiveis a todas camada social. Mas longe de ser uma atividade supérflua, a produção comercial de flores e plantas ornamentais exerce importantes funções sociais, culturais e ecológicas, além da econômica (Terra & Zuge 2013). Dentre as espécies cultivadas destaca-se o girassol, porém essa espécie é limitada por alguns fatores. Entres as variáveis que afetam sua produtividade, destacam-se o clima condicionando o desenvolvimento vegetativo e reprodutivo (Sentelhas et al., 1994). Desta forma esse trabalho teve como objetivo avaliar a influência de diferentes tipos de telas de sombreamento no cultivo de girassol ornamental cultivar “Sunflower F1 Sunbright” no vale do São Francisco.

Metodologia

O experimento foi conduzido no Departamento de Tecnologias e Ciências Sócias – DTCS, Campus III, da UNEB. Localizado nas coordenadas geográficas de 9°25’ latitude sul, 40°29’ longitude oeste e altitude de 366m.

Foram utilizadas sementes de girassol ornamental (Helianthus annuus L.), cultivar “Sunflower F1 Sunbright” da SAKATA®, semeadas no dia 21/01/2014 a 1 cm de profundidade em bandejas de polietileno, com 96 células, preenchidas com substrato comercial a base de casca de Pinnus. Posteriormente, as mudas no estádio vegetativo de emergência (VE), com as folhas cotiledonares completamente expandidas, e início de formação das folhas verdadeiras menores do que 4 cm, com 8 dias após semeadura – DAS, foram transplantadas em vasos, com capacidade para 5,0 L preenchidos com 0,5 L de brita número zero, para melhorar a drenabilidade, e 3,0 L de uma mistura de Neossolo Flúvico, coletado da camada de 0 a 20cm, composto orgânico Sanvale® , areia grossa e substrato comercial a base de casca de pinus, na proporção 6:1:1:2, respectivamente.

Os tratamentos consistiram de cinco ambientes distintos, sendo eles: Tela cromatinet, tela preta, tela azul, tela vermelha e a pleno sol. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com cinco blocos, com nove plantas por tratamento por bloco.

Em cada ambiente foi instalada, por um período de dez dias, uma estação automática onde foi avaliada a umidade relativa do ar, a temperatura do ar e a radiação. De posse dos dados climatológicos, foi calculada a curva de regressão para estimar os parâmetros em todo o ciclo dos cinco ambientes com base nos dados da estação climatológica do DTCS.

Foi aferida a temperatura do substrato próximo ao colo da planta e na folha com auxílio de um termômetro infravermelho, sendo realizada as 12:00h. Para a avaliação quanto à precocidade da produção, se verificou a data em que as inflorescências alcançaram o ponto de comercialização (PC), que foi considerado quando houve abertura dos estames, onde a ocorrência de dois círculos designam que o PC é atingido (LIN, FRENCH, 1985). Quando constatada que PC foi atingido, foi aferido o diâmetro de capítulo e do disco (cm) que foram medidas com régua graduada em milímetros, medindo-se extremidades opostas da inflorescência.

Os dados coletados no decorrer do ensaio foram submetidos a analise de variância pelo teste F a 0,01 de probabilidade e comparação de medias pelo teste de Tukey a 0,05 de probabilidade.

Resultados e Discussão

De posse dos dados climáticos, foi possível observar que o comportamento da radiação foi igual em todos os ambientes, atingindo o máximo de radiação as 12:00h. As telas possuem diferentes capacidades de reter a radiação, sendo que a tela vermelha permite a passagem de 86% da radiação, quando comparado com o pleno sol, diferentemente dos 60% que afirma o fabricante. As telas preta e a cromatinet tem comportamento igual e permitem a passagem da mesma quantidade de radiação. Apesar das telas impedirem que parte da radiação chegasse ao interior do ambiente, pode-se observar que este fato não influenciou na temperatura nem na umidade relativa nos diferentes ambientes, o que possibilita afirmar que qualquer comportamento distinto entre as plantas de girassol deve estar associado unicamente à radiação.

Tabela 1: Temperatura do ar, umidade relativa e radiação nos diferentes ambientes de cultivo do girassol ornamental (*Helianthus annuus* L.), cultivar “Sunflower F1 Sunbright” ao longo do dia.

	Tº ar (ºC)	UR (%)	Radiação (Wm-2)
Cromatinet	**26,9**	**61,9**	**577**
Pleno sol	**27,1**	**61,2**	**1127**
Preta	**27,1**	**62,0**	**583**
Vermelha	**27,0**	**61,2**	**1007**
Azul	**26,8**	**61,7**	**939**

De acordo com Demming-Adams et al. (1989) o ponto de saturação por irradiância do girassol é 392W/m2,ou seja, mesmo nos ambientes sob as telas preta e cromatinet, que fazem maior sombreamento, a radiação não é limitante. Em quanto isso os ambientes a pleno sol e sob tela vermelha a radiação chega a 2,85 e 2,65 vezes mais que o necessário para o desenvolvimento ótimo da cultura e segundo Araujo & Deminicis (2009) o aumento excessivo da luz acima da capacidade de utilização pela fotossíntese pode resultar em uma condição de estresse conhecida como fotoinibição.

Todavia, podemos observar na tabela 2 que nos ambientes sob tela preta e cromatinet a temperatura do substrato foi significativamente menor que os demais tratamentos, sendo que quando comparado com o pleno sol há uma redução de 37 e 40% na temperatura do substrato sob tela cromatinet e preta, respectivamente. O comportamento no ambiente com tela preta e cromatinet foi semelhante na folha e para esse parâmetro as plantas sob o telado azul reduziram em 30% a temperatura em comparação com as plantas a pleno sol, diferindo estatisticamente desta. Taiz & Zeiger citam que um método alternativo para reduzir o excesso de energia é movimentar os cloroplastos e que esse movimento é uma resposta típica a luz azul, outra hipótese para este comportamento é que mesmo a radiação sendo suficiente para elevar a temperatura do substrato, a planta continuou com os estômatos abertos, mantendo assim a folha transpirando o que acarreta na diminuição da temperatura foliar.

Tabela 2: Temperatura do substrato e da folha, diâmetro do disco (DD) e ponto de comercialização (PC) de girassol ornamental (*Helianthus annuus* L.), cultivar "Sunflower F1 Sunbright".

	T º substrato (ºC)	Tº folha (ºC)	DD (mm)	PC (dias)
Cromatinet	33,5b*	28,6b	153,4a	50,6c
Pleno sol	45,8a	40,1a	143,9b	62,2a
Preta	31,9b	28,0b	153,1a	51,7c
Vermelha	41,8a	38,54a	142,6b	55,3b
Azul	40,7a	31,7b	151,2a	54,3b
CV(%)	7,71	8,24	4,11	4,04

*médias seguidas de letras iguais na mesma coluna indiferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 0,05 p.

Os ambientes influenciaram de forma significativa no diâmetro do disco, onde as plantas dos ambientes que recebem maior incidência de radiação tendem a apresentar menor diâmetro de inflorescência (Tabela 2). Segundo Sabach, (2008) o diâmetro é caracterizada pelos tamanhos pequeno, até 90 mm, médio de 90-120 mm e grandes maiores que 120 mm, desta forma todos os ambientes propiciaram a produção de inflorescências comercializáveis, mas as hastes com inflorescência maior possui maior aceitação e são mais valorizadas no mercado. Outro parâmetro influenciado pelos ambientes foi ponto de colheita. Tomando como base as plantas submetidas a pleno sol, as plantas dos ambientes sob tela preta e cromatinet reduziram em 17% a duração do ciclo, já as plantas sob telado azul e vermelho reduziram 11% o ciclo, também comparado as plantas a pleno sol. Esta redução é importante do ponto de vista comercial por reduzir o custo de manutenção das plantas, além de possibilitar retorno mais rápido do investimento. Este comportamento também pode ser usado para posicionar a produção em épocas de maior interesse comercial.

Conclusões

Nas condições em que o ensaio foi conduzido, as telas preta e cromatinet favoresceram o crescimento e desenvolvimento do girassol ornamental, encurtando o ciclo e aumentando o diâmetro das inflorescências. Como a tela preta é de menor custo e de mais fácil acesso torna-se a melhor alternativa para produção de girassol ornamental cultivar "Sunflower F1 Sunbright" no vale do São Francisco.

Agradecimentos

UNEB/ DTCS
PICIN

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

Demmig-Adams, B.; Winter, K.; Kruger, A.; Czygan, F. Light Response of CO2 Assimilation, Dissipation of Excess Excitation Energy, and Zeaxanthin Content of Sun and Shade Leaves. Plant Physiology. 1988. p881-886.

Araújo, S. A. do C. & Deminicis, B. B. Fotoinibição da Fotossíntese. Revista Brasileira de Biociências.

Taiz, L. & Zeiger, E. 2009. Fisiologia Vegetal. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed. 819p.

Kanegae, M. F.; Braz, V. Da S.; E Franco, A. C. Efeitos da seca sazonal e disponibilidade de luz na sobrevivência e crescimento de Bowdichia virgilioides em duas fitofisionomias típicas dos cerrados do Brasil Central. Revista brasileira Botanica, São Paulo, V.23, n.4, 2000, p.459-468.

Lin, W. C.; French, C. J. Effects of supplementary lighting and soil warming on flowering of three gerbera cultivars. HortScience, v. 20, n. 2, p. 271-273, 1985.

Sabach, M. C. Redução de porte de girassol ornamental pela aplicação de reguladores vegetais.Dissertação em Agronomia, Área de concentração em Produção Vegetal. Universidade Federal do Paraná,93p. 2008.

Sentelhas, P.C.; Nogueira, S.S.S.; Pedro Jr.; Santos, R.R. Temperatura-base e graus-dia para cultivares de girassol. Revista Brasileira de Agrometeorologia, v.2, p.43-49, 1994.

Terra, S. B. & Züge, D. P. P. de O. Floricultura: a produção de flores como uma nova alternativa de emprego e renda para a comunidade de Bagé-RS. Revista Conexão UEPG. Ponta Grossa, v. 9, N. 2, 2013.

Avaliação da Produção do Híbrido de Pimentão Sucesso em Casa de Vegetação, Cultivado em Vaso com Diferentes Aplicações de Fertilizante Foliar a Base de Cálcio

Damiana De Oliveira Silva, damy_sylva@hotmail.com, Carlos Alberto Aragao, carlosaragao@hotmail.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Capsicum Annuum, Calcio e Casa de Vegetação

Introdução

O pimentão (Capsicum annuum L.) pertencente à família das Solanáceas, gênero Capsicum, é tipicamente de origem americana, ocorrendo formas silvestres desde o sul dos Estados Unidos da América até o norte do Chile (FILGUEIRA, 2000). A área de pimentão cultivada anualmente no Brasil é em torno de 13 mil hectares, com produção próxima a 290 mil toneladas de frutos. São Paulo, Minas Gerais, Bahia e Rio de Janeiro são os principais estados produtores (MAPA, 2012). O cultivo comercial de hortaliças em ambiente protegido é uma evolução na olericultura brasileira, especialmente por permitir o cultivo durante todo o ano (AGUIAR et al., 2004).

O cálcio é um nutriente essencial para o desenvolvimento das plantas, pois participa de vários processos fisiológicos e de biossíntese (ALBINO-GARDUÑO et al., 2008).

Segundo Mota et.al (2002) o Cálcio é o nutriente mais freqüentemente associado com a qualidade dos frutos em geral e constitui a parede celular e lamela média dos vegetas.

O tutoramento tem como finalidade dar suporte para o crescimento das plantas, ao mesmo tempo em que possibilita o aumento da ventilação e a iluminação, facilitando também os tratos culturais (ALVARENGA, 2004). Existem diferentes sistemas de tutoramento adotados no pais, levando em consideração os materiais disponíveis na unidade produtiva ou na região, visando a uma maior aplicabilidade e economia. Atualmente, os sistemas vertical e de espaldeira são os mais utilizados para o campo aberto e protegido (SEBRAE, 2011)

Metodologia

O Experimento foi realizado em casa de vegetação no campo experimental do DTCS/ UNEB, no município de Juazeiro/BA, latitude 9º 25'43.6"S, longitude 40o32'14" W e altitude 384m. O clima da região segundo Köppen é classificado como BSwh', quente, semi-árido, com verão chuvoso, evapotranspiração elevada, sendo a temperatura do mês mais frio superior a 18oC. A temperatura média é de 26,3oC, tendo os meses de junho e julho com temperaturas mais amenas.

O delineamento experimental adotado foi em Delineamento Inteiramente Casualizado com 3 tratamentos e 6 repetições; T1= Testemunha ; T2= Uma aplicação do fertilizante Agifol® (Produto a base de cálcio) no início da floração e T3= Aplicações semanais do fertilizante Agifol®. Perfazendo 18 parcelas cada parcela composta por 5 plantas, totalizando 90 plantas.

No período de agosto a dezembro 2013 realizou-se o preparo da área, inicialmente foi feito a montagem da estrutura da casa de vegetação, o nivelamento do terreno e a instalação do sistema de irrigação localizado do tipo gotejamento.

Posteriormente foi realizado a semeadura do híbrido de Pimentão Sucesso em bandejas de isopor contendo 96 células, colocando uma semente por célula. As bandejas foram acondicionadas em casa de vegetação com 50% de sombreamento, recebendo irrigação diárias duas vezes ao dia. O substrato utilizando foi o Tropostrato®. Trinta dias após a semeadura fez-se o transplantio das mudas de pimentão para o local definitivo, vasos de cinco litros contendo como substrato pó de serra e Tropostrato na proporção de 3:1 respectivamente.

Para a nutrição das plantas adotou-se o método da fertirrigação, onde utilizou-se a solução nutritiva proposta por Goto & Rossi (1997).

As plantas foram conduzidas e tutoradas de forma individual com barbantes de plásticos na forma vertical presos a fios de arame na parte superior da casa de forma horizontal. Durante todo o cultivo, realizaram-se desbrotas dos brotos laterais com auxílio de tesoura de poda. Os tratamentos fitossanitários e culturais foram realizados com base nas recomendações para a cultura.

A colheita iniciou-se 110 dias após o transplantio, sendo realizada manualmente e teve início quando os frutos iniciaram o processo de maturação. Com a ajuda de uma tesoura de poda, o pedúnculo foi cortado a 1 centímetro da sua inserção nos frutos, sendo esses colocados em caixa e conduzidos para o laboratório, onde foram feitas as seguintes avaliações; a) Números de frutos; c) Produção por planta (kg): d) Peso médio de frutoe) Produtividade- g) Comprimento do fruto h) Diâmetro do fruto- i) Espessura de polpa

Os dados foram submetidos à análise de variância através do teste F e as médias comparadas entre si

pelo teste de Tukey a 5 % de probabilidade. Para as referidas análises será utilizado o pacote estatístico SISVAR.

Resultados e Discussão

Para as variáveis analisadas (tabela1) foi possível verificar que aplicação de cálcio através do fertilizante foliar Agifol® na fase de florescimento e nos frutos de pimentão do híbrido Sucesso, os resultados obtidos não diferiram estatisticamente entre sim, apresentando dados semelhantes entre si.

Charlo et al (2009) trabalhando com cinco híbridos de pimentão amarelo em fibra da casca de coco obteve diferença significativa para Diâmetro de Colo e Comprimento de fruto , mas para Espessura de polpa não houve diferença estatística entre os tratamentos obtendo uma média de 6,01 mm. Para essa variável as médias de espessura foram entre 5,82 e 6,44 mm sendo que essa é uma característica desejável, pois confere ao fruto uma maior resistência ao transporte. Valores inferiores foram encontrados por Frizzone et al (2005) estudando a cultura do Pimentão pertencente ao Sub grupo amarelo com médias entre 2,5 e 6 mm.

Tabela 1. Diâmetro de frutos (DF), Número total de Frutos (NFT), Número de Fruto Comercial (NFC), Comprimento de Fruto (CF) Espessura da Polpa (EP), Produção Total (PT) e Produção Comercial (PC), de frutos de pimentão cultivados em casa de vegetação sob diferentes aplicações do fertilizante Agifol® a base de cálcio UNEB – Juazeiro-BA, 2014.

Tratamentos*	DF (mm)	NTF	NFC	CF (mm)	EP (mm)	PT t ha^{-1}	PC t ha^{-1}
T1	75.23 a	4.39 a	3,93 a	122.62 a	6.44 a	26.00 a	70.93 a
T2	72.23 a	5.94 a	4.63 a	118.10 a	5.97 a	27.30 a	78.78 a
T3	74.82 a	5.53 a	4.93 a	129.20 a	5.82 a	26.90 a	66.02 a
CV	3.83	37.60	28.40	9.49	6.44	30.79	15.29

Médias seguidas de mesma letra minúscula nas colunas e maiúscula nas linhas, não diferem significativamente pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. *Tratamentos= **T1**: Testemunha; **T2**: Uma aplicação do fertilizante Agifol®I e **T3**: Aplicações semanais do fertilizante Agifol®.

Conclusões

A aplicação do fertilizante a base de cálcio Agifol® não influenciou na produtividade e qualidade de frutos de pimentão, nas condições nas quais o experimento foi desenvolvido.

Agradecimentos

UNEB, CNPQ e NEO

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

AGUIAR, R.L. et al. . 2004. Cultivo em ambiente protegido: histórico, tecnologia e perspectivas. Editores: Ronilda Lana Aguiar. et al. Viçosa159-174 p.

ALBINO-GARDUÑO, R. et al. , 2008. Response of Gerbera to calcium in hydroponics. Journal of Plant Nutrition, New York, v. 31, n. 1/3, p. 91-101.

ALVARENGA MAR. 2004. Tomate: produção em campo, em casa-de-vegetação e em hidroponia. Lavras: Edit. UFLA, 400p.

CHARLO HCO; CASTOLDI R; FERNANDES C; VARGAS PF; BRAZ LT. 2009. Cultivo de híbridos de pimentão amarelo em fibra da casca de coco. Hortic. bras., v. 27, n.2.

FERREIRA DF. 2003. Programa de análises estatísticas (Statistical Analysis Software) e planejamento de experimentos. Universidade Federal de Lavras.

FILGUEIRA, F. A. R, 2000. Novo Manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 402 p.

FRIZZONE JÁ; GONÇALVES ACA; REZENDE R. 2005. Produtividade do Pimentão Amarelo, Capsicum Annum L., Cultivado em Ambiente Protegido em função do Potencial Mátrico de água no solo. Acta Scientiarium 23: 1111-1116

GOTO R. 1997. Plasticultura nos trópicos: Uma Avaliação Técnico Econômica. Hort. Bras. v. 15, p.163-165..

MAPA- Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, 2012. Irrigação na cultura do Pimentão- Circular Técnico, Brasília- DF, 1ª edição.

MOTA, W.F.; SALOMÃO, L.C.C; PEREIRA, M.C.T.P; CECON,P.R, 2002. Influência do tratamento pós-colheita com cálcio na conservação de jabuticabas. Revista Brasileira de Fruticultura, v.24,n.1.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, 2011- Pimentão- Saiba como cultivar hortaliças para colher bons frutos. Asa Sul , Brasília – DF. 32p.

Avaliação pós-colheita do pimentão híbrido sucesso, cultivado sob ambiente protegido, submetidos a aplicação de cálcio via foliar e diferentes formas de condução

Rosy Carla Alves Novais, rosycarla15@hotmail.com, Carlos Alberto Aragao, carlosaragao@hotmail.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Pimentão; Condução; Cálcio; pós-colheita

Introdução

No Brasil, o pimentão aparece como uma das dez mais importantes hortaliças cultivadas, sendo seus frutos consumidos na forma imatura (verdes) ou madura (vermelhos ou amarelos), ou, ainda, utilizados na indústria alimentícia ou na produção de pigmentos (Santana et. al., 2004). Segundo Aragão et al. (2008) o pimentão representou o terceiro lugar em volume de vendas em 2003 na CEAGESP com 17.164 toneladas, seguido do tomate e pepino. No gênero Capsicum a espécie annuum é a mais cultivada e a que apresenta maior variabilidade (Casali & Couto, 1984).

A planta de pimentão tem como característica produzir um par de hastes através de bifurcação, o ramo principal se bifurca e dá origem a duas hastes, essas duas hastes se bifurcam e cada uma dá origem a mais duas hastes, e assim sucessivamente, sendo que em cada bifurcação se desenvolverá um fruto. Dependendo do sistema de condução que adotado remove-se ou não alguma destas hastes para se produzir frutos maiores ou em maior quantidade, respectivamente.

Dentre as anomalias que afetam esta cultura, a podridão apical, resultante da deficiência de cálcio, é uma das mais graves, podendo ocasionar perdas de até 70 % da produção (Matos, 1972).

O cálcio, de maneira geral, após o N e o K, é o nutriente mais exigido pelas plantas. Para espécies como tomate, pimentão, beterraba, maçã e batata, pode haver necessidade de adubações específicas com o cálcio, por se tratarem de espécies muito exigentes nesse nutriente. Em condições de alta umidade relativa (baixa taxa de transpiração dos frutos), baixo teor de água no solo e salinidade, são comuns os sintomas de deficiência de cálcio (VALE et al., 1995), que se manifestam como podridão apical dos frutos.

O pimentão (Capsicum annuum L.) é uma das espécies mais indicadas para o cultivo protegido, pois este sistema propicia grande produtividade, melhor qualidade dos frutos, cultivo durante o ano todo e em locais onde as condições climáticas são limitantes (Scivittaro et al., 1999; Lúcio et al., 2004, 2006; Fontes et al., 2005b).

Sendo assim, com este trabalho objetivou-se avaliar os efeitos da aplicação de cálcio via foliar e diferentes formas de condição sobre a produção e qualidade dos frutos do pimentão híbrido Sucesso produzidos em casa de vegetação.

Metodologia

O Experimento foi realizado em casa de vegetação no campo experimental do DTCS/ UNEB, no município de Juazeiro/BA, latitude 9º 25'43.6"S, longitude 40o32'14" W e altitude 384m. O clima da região segundo Köppen é classificado como BSwh', quente, semi-árido, com verão chuvoso, evapotranspiração elevada, sendo a temperatura do mês mais frio superior a 18oC. A temperatura média é de 26,3oC, tendo os meses de junho e julho com temperaturas mais amenas.

No período de agosto de 2013 á Fevereiro de 2014 realizou-se o preparo da área, inicialmente foi feito a montagem da estrutura da casa de vegetação, o nivelamento do terreno e a instalação do sistema de irrigação localizado do tipo gotejamento.

No inicio de março de 2014 foi realizado a semeadura do híbrido de Pimentão Sucesso em bandejas de isopor contendo 96 células, com substrato Plantimax® hortaliças, colocando uma semente por célula. As bandejas foram acondicionadas em casa de vegetação com 50% de sombreamento, irrigadas três vezes ao dia.

Trinta dias após a semeadura fez-se o transplantio das mudas de pimentão para vasos de cinco litros contendo como substrato pó de serra e Plantimax® na proporção de 3:1 respectivamente. Em casa de vegetação com sombreamento a 50%.

As plantas foram nutridas através do método da fertirrigação, utilizando a solução nutritiva proposta por Goto & Rossi (1997).

As plantas foram conduzidas e tutoradas de forma individual com barbantes, na forma vertical preso a fios de arame na parte superior da casa de forma horizontal.

Durante todo o cultivo, realizaram-se desbrotas dos brotos laterais com auxílio de tesoura de poda. Os tratamentos fitossanitários e culturais foram realizados com base nas recomendações para a cultura.

O delineamento experimental adotado foi em blocos ao acaso em esquema fatorial 3 x 2 com 6 repetições, composto de dois fatores: condução das plantas e aplicação de cálcio via foliar(Agifol). O fator aplicação

de cálcio via foliar (Agifol) foi composto por 3 tratamentos: 1= testemunha; 2 = 1 aplicação no inicio do florescimento ; 3= aplicações semanais a partir do inicio do florescimento. E o fator condução foi composto por 2 formas de condução das plantas: condução 1 em forma V; condução 2 – desenvolvimento livre da planta. Foram instalados na casa de vegetação, três termômetros digitais posicionados intercaladamente no inicio meio e fim da área, onde foram monitoradas diariamente os valores de temperatura e umidade relativa.

A colheita ocorreu 110 dias após a semeadura quando os frutos iniciaram o processo de maturação, sendo realizada manualmente com a ajuda de uma tesoura de poda, cotando o pedúnculo a 1 centímetro da sua inserção nos frutos, sendo esses colocados em sacos plásticos separados por tratamento e armazenados em contentores para posterior avaliação no laboratório de Olericultura do DTCS, onde realizaram-se as seguintes avaliações: número de frutos por plantas (NFP), número total de frutos (NTF), número de frutos comerciais (NFC) - de acordo com as normas vigentes no Ministério da Agricultura (Brasil, 2001), massa total dos frutos (MTF), massa dos frutos comerciais (MFC), comprimento médio dos frutos (CMF), diâmetro médio dos frutos (DMF), espessura média de polpa dos frutos, obtidos com o auxílio de um paquímetro digital.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância através do teste F e as médias comparadas entre si pelo teste de Tukey a 5 % de probabilidade. Para as referidas análises utilizou-se o pacote estatístico ASSISTAT Versão 7.7 beta (2014).

Resultados e Discussão

TABELA 1. Dados médios de número de plantas (NP), número total de frutos (NTF), número de frutos comerciais (NFC), massa total dos frutos (MTF), massa dos frutos comerciais (MFC), comprimento médio dos frutos (CMF), diâmetro médio dos frutos (DMF), espessura média dos frutos (EMF) de pimentões híbrido sucesso submetidos a formas de condução e aplicações de cálcio. UNEB- Juazeiro - BA, 2014.

CONDUÇÕES	NP	NTF	NFC	MTF (kg)	MFC (kg)	CMF (mm)	DMF (mm)	EMF (mm)
Livre	2,55 a	4.93 a	4,15 a	1,02 a	0,95 a	121.50a	73,33 a	6,24 a
Em "V"	2,51a	5.15 a	5,08 a	1,26 a	1,23 a	125.12a	74,42 a	5,81a
CALCIO								
S/cálcio	2,70 a	4.23 a	4,90a	1,16 a	1,08 a	122.62a	74,51 a	6,06 a
Cálcio (1 vez)	2,10	5.80 a	3,93 a	0,99 a	0,97 a	118.10a	74,52 a	6,16 a
Cálcio (x vezes)	2,80 a	5.10 a	5,03 a	1,27 a	1,21 a	129.20a	72,59 a	5,86 a
CV (%)	11,50	28.81	23,08	22,79	23,11	9.93	5,07	7,53

Letras minúsculas se referem a formas de condução e maiúsculas a diferentes doses de cálcio. Médias seguidas das mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Para os dados médios de produção: número de frutos por planta, número total de frutos, numero de frutos comerciais, massa total dos frutos, massa de frutos comerciais, Pode-se observar que não houve diferença estatística entre as variáveis analisadas tanto nos métodos de condução quanto nas diferentes aplicações de cálcio, não ocorrendo interação entre eles. SANTANA et al. 2004, avaliando a influencia de diferentes tensões de irrigação e doses de cálcio sob a produção de pimentão observou que não houve diferença significativa para as doses de cálcio no solo e a interação cálcio x tensão, para as analises de número total de frutos e número de frutos comerciais.

Os dados médios de comprimento médio de fruto, diâmetro médio de médio de fruto e espessura média de polpa se apresentaram de maneira semelhante não diferindo estatisticamente entre eles.

Conclusões

Conclui-se que as diferentes formas de condução e aplicações de cálcio foliar, não promoveram diferenças no comportamento das plantas de híbridos de pimentões cultvados em vasos.

Agradecimentos

Ao Cnpq- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;

A UNEB/Campus III: Universidade do Estado da Bahia;

Ao DTCS: Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais,

Ao orientador: Carlos Alberto Aragão;

E a toda equipe de trabalho.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

ARAGÃO C.A.; SILVA N.C.; KARASAWA M.; PIRES M.M.M.L.; BATISTA P.F. Desempenho de híbridos de pimentão cultivados sob diferentes sombreamentos. Jul – ago, 2008. 3122-3125 p.

CASALI, V.W.D., COUTO, F.A.A. Origem e botânica de Capsicum. Inf. Agropecu., v.10, n.113, p. 8-10, 1984.

SANTANA MJ, CARVALHO JA, FAQUIN V, QUEIROZ TM. 2004. Produção do pimentão (Capsicum annuum L.) irrigado sob diferentes tensões de água no solo e doses de cálcio. Revista Ciência agrotecnologia, Lavras, v. 28, n. 6, p. 1385-1391, novembro/dezembro.

SCIVITTARO, W.B.; MELO, A.M.T.; AZEVEDO FILHO, J.A.; CARVALHO, C.R.L.; RAMOS, M.T.B. Caracterização de híbridos de pimentão em cultivo protegido. Horticultura Brasileira, Brasília, v.17, n.2, p.147-150, 1999.

VALE, F. R. do; GUILHERME, L. R. G.; GUEDES, G. A. de A. Fertilidade do solo, dinâmica e disponibilidade nutrientes de plantas. Lavras: UFLA/FAEPE, 1995.

COMPORTAMENTO DE CRESCIMENTO DO HÍBRIDO DE PIMENTÃO, CULTIVADO SOB AMBIENTE PROTEGIDO, SUBMETIDOS A DIFERENTES FORMAS DE CONDUÇÃO E APLICAÇÃO DE CÁLCIO.

Waldyr Italo Serafim Araujo, waldyr-italo@bol.com.br, Carlos Alberto Aragao, carlosaragao@hotmail.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Análise de Crescimento, Condução ,Híbrido Sucesso e Ambiente Protegido.

Introdução

O pimentão (Capsicum annuum L.) pertence à família Solanaceae, gênero Capsicum, a espécie Capsicum annum é uma cultura perene cultivada como anual. É tipicamente de origem americana, ocorrendo formas silvestres desde o sul dos Estados Unidos até o norte do Chile. Antes da colonização espanhola, o pimentão já era cultivado pelos indígenas (FILGUEIRA, 2008).

No Brasil, o pimentão aparece como uma das dez mais importantes hortaliças cultivadas, sendo seus frutos consumidos na forma imatura (verdes) ou madura (vermelhos ou amarelos), ou, ainda, utilizados na indústria alimentícia ou na produção de pigmentos (SANTANA et al., 2004).

O cultivo de olerícolas é uma atividade agrícola muito vantajosa, quando exercida em épocas adequadas, locais de boas condições climáticas e de mercado favorável para sua comercialização, porém, tais condições dificilmente estão todas presentes em determinado sistema de produção.

Uma solução encontrada para contornar as adversidades ambientais é a prática do cultivo em ambiente protegido. O cultivo comercial de hortaliças em ambiente protegido é uma evolução na olericultura brasileira, especialmente por permitir o cultivo durante todo o ano, possibilitando ainda a proteção da cultura contra intempéries climáticas, como chuva, geada, insolação e ventos que venham a danificar a planta (AGUIAR et al., 2004).

O cálcio tem papel importante na estrutura da parede celular conferindo firmeza aos tecidos de frutos (BENINNI; TAKAHASHI; NEVES, 2003).Alguns trabalhos têm mostrado que o tratamento de frutos com sais de cálcio melhora a resistência aos danos mecânicos durante a estocagem e melhores resultados foram obtidos quando o cálcio foi aplicado durante o crescimento, entretanto, o aparecimento dos efeitos benéficos depende do local aplicado (folha ou raiz), tipo de sal (nitrato ou cloreto) e período de suprimento(BOTIA; ALCARAZLÒPEZ; ALCARAZ, 2002).

Diante do exposto, objetivou-se neste projeto, avaliar o comportamento do crescimento do híbrido de pimentão "Sucesso", cultivado em ambiente protegido, submetidos a diferentes formas de condução das plantas e aplicações de cálcio.

Metodologia

O Experimento foi conduzido no campo experimental do DTCS/ UNEB, no município de Juazeiro/BA de agosto de 2013 a julho de 2014, latitude 9o 25'43.6"S, longitude 40o32'14" W e altitude 384m. Segundo Köppen o clima da região é classificado como BSwh', quente, semi-árido, com verão chuvoso, evapotranspiração elevada, sendo a temperatura do mês mais frio superior a 18o C.

Foi realizada a instalação do sistema de irrigação localizado do tipo gotejamento. Simultaneamente foi realizado o enchimento dos vasos e o preparo das mudas. A semeadura do híbrido de pimentão Sucesso foi realizado em bandejas de isopor com 96 células, onde foi colocando uma semente por célula.

O substrato utilizando foi o Plantmax Hortaliças®. As bandejas foram colocadas em casa de vegetação com sobreamento de 50%, recebendo irrigação três vezes ao dia. Após Trinta dias da semeadura foi realizado o transplantio, para um vaso cinco litros contendo como substrato pó de serra e Plantmax Hortaliças® na proporção de 3:1 respectivamente.

Os nutrientes necessários para o desenvolvimento das plantas foram aplicados através do método de fertirrigação, onde foi utilizada solução nutritiva proposta por Goto & Rossi (1997) para pimentão sob cultivo protegido. Este sistema é conhecido como hidroponia aberta (sem circulação da solução nutritiva).

As plantas foram conduzidas e tutoradas de forma individual com fitilhos plásticos presos a fios de arame espaçados horizontalmente a 30 cm de altura e fixados a estacas de madeira. Para a fixação das plantas nos fitilhos foi utilizado um alceador objetivando evitar o tombamento da planta e a quebra das hastes, devido ao peso dos frutos à medida que as plantas foram se desenvolvendo. O tutoramento tem como finalidade dar suporte para o crescimento das plantas, ao mesmo tempo em que possibilita o aumento da ventilação e a iluminação, facilitando também os tratos culturais (ALVARENGA, 2004).

Durante todo o cultivo, foram realizadas desbrotas dos brotos laterais com auxílio de tesoura de poda, garantindo que cada planta fique com apenas quatro hastes. Os tratos culturais e fitossanitários foram

realizados com base nas recomendações para a cultura.

O delineamento experimental que foi adotado é de blocos ao acaso em esquema fatorial 3 x 2 com 6 repetições, composto de dois fatores: condução das plantas e aplicação de cálcio via foliar(Agifol). O fator aplicação de cálcio via foliar foi composto por 3 tratamentos: 1= testemunha; 2 = 1 aplicação (no início de formação de frutos); 3= aplicações semanais. O fator condução foi composto por 2 formas de condução das plantas: condução - 1 em forma V; condução 2 - desenvolvimento livre da planta.

As avaliações iniciaram-se na segunda semana após o transplantio e continuou semanalmente até a frutificação. Realizou as seguintes avaliações: altura de planta, diâmetro de colo (DCP), IRC (Índice Relativo de Clorofila). A altura das plantas (AP) foi determinada usando uma régua milimetrada. Determinou-se o diâmetro caulinar utilizando um paquímetro digital de precisão de 0,05 mm. Na medição do IRC (Índice Relativo de Clorofila) foi utilizando um Clorofilômetro digital SPAD, foram coletados os dados de três folhas. planta-1 e em seguida obtendo-se uma média.planta-1. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância através do teste F e as médias comparadas entre si pelo teste de Tukey a 5 % de probabilidade. Para as referidas análises utilizou-se o pacote estatístico ASSISTAT Versão 7.7 beta (2014).

Resultados e Discussão

Verifica-se na tabela 1, que para as características avaliadas: Diametro de colo (mm); Indice relativo de clorofila e Altura de plantas (cm) coletadas, não diferiram estatísticamente entre si tanto para formas de condução, como ara diferentes doses de cálcio foliar aplicado as plantas. Também não se verificou efeito de interação entre os fatores (condução ed plantas x cálcio).

TABELA 1. Resumo da análise de variância de todos os parâmetros avaliados em híbrido de pimentão "sucesso"₍₁₎. Dados médios de DCP (mm); IRC ; AP(cm) de pimentões submetidos a formas de condução e aplicações de cálcio. Juazeiro - BA, 2014.

CONDUÇÕES	DCP (mm)	IRC	AP (cm)
Livre	10,66 a	56,82 a	64,98 a
Em "v"	10,45 a	56,24 a	64,51 a
CÁLCIO			
Sem cálcio	10,60 a	56,37 a	64,64 a
Cálcio (1 vez)	10,48 a	56,74 a	64,00 a
Cálcio (x vezes)	10,59 a	56,49 a	65,61 a
CV (%)	5,63	1,21	5,23

Letras minúsculas se referem a formas de condução e maiúsculas a diferentes doses de cálcio. Médias seguidas das mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Borges et al. 2011 , trabalhando com híbrido Sunny F1 amarelo da Agristar ,avaliando o crescimento do pimentão amarelo cultivado de forma orgânica sob diferentes ambientes , observou que para altura de planta, diâmetro do colo do caule e área foliar a estufa fechada apresentou maior desenvolvimento. Aos 72 DAT a altura das plantas apresentou diferenças significativas entre os ambientes com médias de 74 cm na estufa, 40 cm na latada e 31 cm no campo aberto. O mesmo ocorreu com diâmetro do colo do caule que tiveram médias de 10,0cm, 7,1cm e 6,4cm, para estufa, latada e campo aberto e análise foliar somente apresentou diferenças significativas entre os ambientes com médias de 0,43 m², 0,15 m² e 0,09 m², respectivamente, para estufa, latada e campo aberto.

Conclusões

A forma de condução das plantas e aplicações diferenciadas de cálcio foliar não promoveram incremento em termos de produção e qualidade de frutos de pimentão híbrido "Sucesso" cutivado em vasos.

Agradecimentos

Agradeçimentos:

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) pelo auxílio financeiro para a realização do trabalho.A UNEB/Campus III: Universidade do Estado da Bahia.Ao orientador: Carlos Alberto Aragão. E equipe de trabalho .

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALVARENGA MAR. 2004. Tomate: produção em campo, em casa-de-vegetação e em hidroponia. Lavras: Edit. UFLA, 400p.

AGUIAR, R.L. et al. Cultivo em ambiente protegido: histórico, tecnologia e perspectivas. Editores: Ronilda Lana Aguiar. et al. Viçosa. 2004. 159-174 p.

BENINNI, E. R. Y.; TAKAHASHI, H. W.; NEVES, C. S. V. J. Manejo do cálcio em alface de cultivo hidropônico. Horticultura Brasileira, Brasília, v. 21, n. 4, p. 605-610, dezembro. 2003.

BORGES, M. R. F. ; ¹LAGE, P. M. ; LIMA, G. J. ; Araújo L. ; GUIMARÃES, A. W. J.; L. G. PINHEIRO NETO, L. G. ; Araújo V. T. – Crescimento do pimentão híbrido amarelo cultivado de forma orgânica sob diferentes ambientes .Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Vol 6, No. 2, Dez 2011.

BOTIA, M.; ALCARAZ-LÒPEZ, C.; ALCARAZ, F. R. Effect of the foliar application of sprays containing calcium, amino acid and titanium on Capsicum (Capsicum annuum L., cv Olmo) fruit quality. In: SIMPOSIO IBÉRICO SOBRE NUTRICIÓN MINERAL DE LAS PLANTAS, IX. 2002, Zaragoza. Comunicaciones. Zaragoza: CSIC, 2002. p. 203-206.

FILGUEIRA, F.A.R. Manual de olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3.ed. ver. e ampl. - Viçosa, MG: Ed. UFV, 2008, v.3, 418p.

GOTO R. 1997. Plasticultura nos trópicos: Uma Avaliação Técnico Econômica. Hort. Bras. v. 15, p.163-165, suplemento.

SANTANA M.J. ; CARVALHO J.A. ; FAQUIN V. ; QUEIROZ T.M. ; 2004. Produção do pimentão (Capsicum annuum L.) irrigado sob diferentes tensões de água no solo e doses de cálcio. Revista Ciência agrotecnologia, Lavras, v. 28, n. 6, p. 1385-1391, novembro/dezembro.

Obtenção e caracterização de populações entre linhas contrastantes de melancia e seleção de progênies superiores.

Fernanda De Carvalho Araújo, f.araujouneb@yahoo.com, Manoel Abilio De Queiroz, manoelabiliomaq@gmail.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia
Palavras Chaves: Ctrullus lanatus, estresse biótico, melhoramento de melancia.

Introdução

A espécie Citrulus lanatus (Thunb) Matsum & Nakai, apresenta várias populações tradicionais no Nordeste do Brasil que podem conter alelos úteis para o melhoramento, mas os tipos cultivados não foram desenvolvidos para às condições ambientais do Nordeste brasileiro, especialmente do semiárido e por conseguinte, apresentam muitas limitações para os produtores. As produtividades são baixas e necessitam de custos adicionais com os tratos fitossanitários para controle de doenças. O uso de agrotóxicos também diminui a qualidade dos frutos e agride o meio ambiente. Desta forma a criação de variedades resistentes é altamente desejável (QUEIROZ et al., 2002). Por outro lado, a Embrapa Semiárido em parceria com a Universidade do Estado da Bahia (UNEB) tem um programa de melhoramento (QUEIROZ et al., 2001) que dispõe de várias linhas com diferentes graus de endogamia e com resistência ao oídio causado por *Podosphaera xanthii* e outras com resistência a *Alternaria cucumerina* (LIMA NETO, 2009), mas, será necessário que se tenham linhagens com resistência múltipla e com boas característica de planta e fruto. Considerando a existência de linhas contrastantes para vários caracteres de planta e fruto, esse trabalho teve como objetivo obter e caracterizar populações segregantes de melancia provenientes de pais contrastantes (B9 e Sugar Baby) para se estudar a herança de diversos caracteres de importância para o melhoramento de melancia, bem como selecionar progênies de melancia com diferentes padrões de frutos e com tolerância a alternariose e ao oídio.

Metodologia

Os experimentos foram desenvolvidos na área de culturas anuais DTCS UNEB Campos III, na cidade de Juazeiro-BA. Em um experimento foram selecionadas sementes de três populações (P1, P2 e F1) obtidas anteriormente proveniente do cruzamento de B9 (resistentes a alternaria. tardia, cor de polpa esbranquiçada e baixo teor de sólidos solúveis) e SB (suscetível a alternaria, precoce, cor de polpa vemelha), pertencentes ao Banco Ativo de Germoplasma de Cucurbitáceas do nordeste brasileiro, que fica situado na Embrapa Semiárido, em Petrolina–PE. Foram selecionadas 25 sementes para cada uma das populações, perfazendo assim 75 sementes. Em outro experimento foram selecionadas sementes da geração F3 do cruzamento de B9 (linhagem mais tolerante a alternaria) x O25 (tolerante ao oídio e boas características de frutos). Nessa geração o critério usado foi selecionar progênies de maior tolerância ao fungo de alternaria e com boa característica de frutos (Brix° elevado, cor de polpa vermelha e diferentes massas do fruto). As mesmas foram semeadas em bandeja de isopor, em células individuais preenchida com substrato comercial Plantmax. Manteve-se a umidade do substrato por meio de um regador, duas vezes ao dia. Quatro dias após a semeadura, em casa de vegetação foi feita uma contagem diária de plântulas emergidas. Em casa de vegetação as plântulas receberam uma aplicação de Ridomil P.A. (Metalaxyl-M + Mancozeb) para o controle do tombamento das mesmas. No campo foi realizada a aplicação de adubo 10-10-10 (NPK) 500 kg por ha antes do transplantio. Após trinta dias de semeadura foi feito o transplantio. O espaçamento utilizado no campo foi de 3,0 m entre linhas por 0,8 m entre plantas. Fez-se uma seleção das mudas mais desenvolvidas. Foram transplantadas 160 plântulas de F3 e 57 plântulas das populações, perfazendo no campo um total de 217 plântulas, utilizando-se o método genealógico. Foi empregada a irrigação por sulco e os tratos culturais foram realizados ao longo do desenvolvimento da cultura, condução de ramas e capinas de acordo com a necessidade. No que diz respeito aos tratos fitossanitários foi necessário fazer aplicações do inseticida de P.A. (Lambdacyhalothrin), para controlar o pulgão que apareceu em algumas plantas no campo. As avaliações realizadas em campo foram: biologia floral, formato da folha, comprimento da rama principal das plantas, porcentagem de fixação dos frutos e caracterização dos frutos. Essas e outras avaliações serão estudadas mais fortemente no próximo experimento quando as seis populações estiverem no campo. Foram feitas polinizações controladas e foram extraídas sementes de todas as progênies obtidas. As sementes foram secas à sombra e depois acondicionadas em sacos de papel devidamente identificadas para armazenamento em câmara fria a 10º Ce 40% de umidade relativa.

Resultados e Discussão

A porcentagem de emergência das sementes nas

populações P1 foi 96%, P2 foi 88% e a F1 foi 76%. Todas as populações tiveram uma boa porcentagem de emergência. No entanto era esperado que a F1 fosse maior, indicando assim um possível grau de dormência nessa geração. A porcentagem de emergência das cinco progênies de F3 variou de 72,72 a 81,81%, indicando assim uma forte variação para esse descritor. Quanto ao sistema reprodutivo foi observado na geração F1 (SB X B9) que 85,7% das flores apresentaram-se monoicas, 14,3% ginomonóicas e nenhuma com característica andromonóica, mostrando assim que a geração F1 teve forte influência das características de SB (P2) para esse descritor. Quanto ao comprimento das ramas das plantas, B9 (P1) variou de 0,93 a 3,05 metros, em Sugar Baby (P2) a variabilidade foi de 0,5 a 1,93 metros, e a geração F1 teve uma variação de 0,61 a 2,81 metros. Pode-se observar que o P1 foi quem apresentou uma maior variação para esse descritor e o P2 uma menor variação, enquanto que o F1 teve um comportamento semelhante ao P1, indicando uma tendência a um comportamento intermediário. Para o formato das folhas, as plantas F1s tiveram uma grande variação e apresentaram 80% de folhas lobadas e 20% multilobadas, indicando que SB teve forte influencia nesse caráter. No entanto em cruzamentos anteriores de B9 com O17 e O25 (ambas lobadas) o F1 foi 100% multilobada indicando dominância completa desse caráter. Dessa forma se observa que a expressão do caráter depende do genótipo que será utilizado no cruzamento. Devido à técnica de poda dos ramos as plantas B9 e F1 mantiveram seu vigor no campo por mais tempo. Foi feita uma poda para se conseguir um numero maior de frutos autopolinizados, valendo salientar que as plantas ainda se encontravam bastante prolíficas, o que também é uma característica forte de B9. Quanto à caracterização do fruto o B9 (P1) apresentou cor de fundo variando de verde claro a verde médio com listas rendilhadas grossas. Em Sugar Baby os frutos apresentaram-se com cor de fundo verde escuro (quase preto) e sem listas. Enquanto que os frutos da geração F1 predominou em 100% a cor de fundo verde escuro (quase preto) característica essa herdada de Sugar Baby e houve a predominância das listas rendilhadas grossas que é uma característica forte de B9. Sendo assim a geração F1 apresentou uma característica nova, que foi herdada de ambos os pais. Já quanto à coloração da polpa o F1 se comportou semelhante a Sugar Baby variando de rosa claro a vermelho intenso. A caracterização dessa geração servirá como base para auxiliar nos próximos trabalhos de seleção das plantas. Foram obtidas as progênies autofecundadas de plantas da geração F1, obtendo-se assim sementes da geração F2, dos pais autofecundados e dos retrocruzamentos para os dois pais e dessa forma, se completou a obtenção das seis populações (P1, P2, F1, F2, RC, RC2) necessárias para o estudo da herança de vários caracteres de planta e fruto. Na geração F3 cinco progenies se apresentaram superiores quanto às características de frutos (variando de 1,8 a 7,1 kg; sólidos solúveis entre 6,8 a 10,2 °Brix e cor de polpa variando de rosa à vermelha), indicando a existência de progênies promissoras para obtenção de tipos superiores combinando tolerância a alternária do parental B9 com boas características de fruto do parental O25 e, assim, obtendo-se progênies endogâmicas com diferentes padrões de frutos tipo Crimson (cor aceita no mercado brasileiro) e resistência aos dois estresses bióticos.

Conclusões

Os pais se mostraram contrastantes para vários caracteres e pode se observar que o F1 herdou varias características agronômicas importantes. As populações segregantes obtidas permitirão se estudar o modo de ação gênica para os diversos caracteres avaliados, inclusive a reação a altenariose. A geração F3 também indicou a existência de progênies promissoras para obtenção de tipos superiores combinando tolerância a alternaria ao oídio e boas características de frutos.

Agradecimentos

Quero agradecer a Deus, ao CNPq pela bolsa, a UNEB pela disponibilidade de materiais e áreas experimentais, ao orientador Profº Drº Manoel Abílio e a Anne Emanuelle Flor da Silva, pela ajuda na condução do experimento.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

QUEIROZ, M.A.; DIAS, R.C.S.; FERREIRA, M. A. J. F.; SOUZA, F.F.; RAMOS, S. R. R.; ASSIS, J. G. A.; ROMÃO, R.L.; BORGES, R. M. E. Genetic resources and watermelon breeding at Embrapa Semi-Arido. Revista Crop Breeding and Applied Biotechnology, v. 1, n. 4, p. 301-312, 2001.

QUEIRÓZ, M.A.; SILVEIRA, L.M.; TAVARES, S.C. de H.; COSTA, N.D. Identificação de fonte de resistência à queima das folhas por Alternaria. In: ENCONTRO DE GENÉTICA DO NORDESTE, 16. Anais...São Luis: SBG-MA, 2002. p.114.

LIMA NETO, IS. 2009. Interação genótipo x ambiente na reação de progênies de melancia à alternariose no Submédio São Francisco. Mossoró-RN: UFERSA, 73f. (Dissertação de Mestrado).

CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE UMA AMOSTRA DE MELÃO DA AGRICULTURA TRADICIONAL DO ESTADO DO MARANHÃO

Iana Priscila Freitas De Aquino, ianapriscila@hotmail.com, Manoel Abilio De Queiroz, manoelabiliomaq@gmail.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Cucumis melo, germoplasma, descritores

Introdução

Existe o cultivo de melão na agricultura tradicional em alguns estados do Nordeste brasileiro, notadamente no Maranhão. Foram coletadas amostras de sementes dos agricultores que constituiu o Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de cucurbitáceas para o Nordeste brasileiro (QUEIROZ et al., 1999), porém, os acessos necessitam ser caracterizados de forma mais profunda para se conhecer a variabilidade existente.

Metodologia

O experimento foi conduzido no Campo Experimental do Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), no período de dezembro de 2013 a março de 2014.

Foram utilizados 15 acessos do BAG cujas sementes selecionadas eram provenientes de polinização livre. Foram semeadas 40 sementes por acesso em bandejas de isopor com substrato de hortaliças, em casa de vegetação com sombrite de 50%, irrigadas duas vezes ao dia. As seguintes variáveis foram avaliadas: altura das plântulas (mm), diâmetro do hipocótilo (mm), diâmetro e comprimento dos cotilédones expandidos (cm) e percentagem de emergência.

O plantio definitivo foi feito em sulcos de infiltração em um delineamento experimental em blocos casualizados com quatro repetições e cinco plantas por parcela, no espaçamento de 2,5 m entre fileiras e 0,8 m entre plantas.

Na época do florescimento os botões florais foram protegidos e foi feita a autofecundação. Apenas os frutos provenientes de polinização controlada foram avaliados.

Em campo foram determinados os seguintes descritores: contagem do número de dias do semeio até a abertura da primeira flor feminina; amostra de uma folha da parte mediana de cada planta (tamanho da folha e do pecíolo; formato, numero de lobos e borda da folha) e, após a colheita foram estimados os descritores de frutos (massa, kg; comprimento e diâmetro do fruto, cm; cor da casca e da polpa - escala de cores -, formato e teor de sólidos solúveis em um ponto na lateral do fruto e em uma amostra composta de vários pontos da polpa e homogeneizada). Os descritores qualitativos foram transformados em percentual. Os demais descritores foram submetidos à análise de variância (FERREIRA, 1999) e as médias comparadas pelo teste Scott & Knott, a 5% de probabilidade. Os descritores usados foram adapatados de IPGRI (2003) com modificações.

As sementes foram extraídas, secas à sombra e acondicionadas em sacos de papel identificados para serem guardados em câmara fria 10ºC e 40% de umidade relativa.

Resultados e Discussão

A percentagem de emergência variou de 92,5% a 65,8%. Quanto ao diâmetro dos cotilédones houve diferença significativa entre os acessos, formando três grupos e para o comprimento dos cotilédones observou-se diferença estatística entre os acessos. Em relação ao diâmetro do hipocótilo houve a formação de quatro grupos.

Os resultados para precocidade floral obtidos mostraram a formação de dois grupos. O comprimento e largura da folha, comprimento e diâmetro do pecíolo todos formaram dois grupos, mostrando variação entre os acessos avaliados. Quanto ao formato da folha, sete acessos se mostraram pentalobados (100%) e os demais apresentaram segregação para ausência de lobos, folhas trilobadas e pentalobadas, sendo que quando lobadas se dividiram em superficiais, médios e profundos. Quanto ao denteamento das bordas todos os acessos estão segregando entre ausência, fraco, médio e forte denteamento em diferentes proporções.

Em relação à massa dos frutos, observou-se a formação de dois grupos: o primeiro apresentou a massa média variando entre 0,58 kg a 1,72 kg, e o segundo destacam-se os acessos BGMEL 78 (2,31 kg), BGMEL 103 (2,74 kg) e o BGMEL 68 que apresentou o maior valor (3,47 kg) em termos absolutos e em relação ao comprimento do fruto houve diferenças significativas e os frutos variaram de 9,3 35,3 cm. O acesso BGMEL 68 foi o que apresentou a maior porcentagem de frutos alongados (75%) e os demais mostraram grande variação para os diversos formatos, inclusive o acesso BGMEL 67 apresentou uma anomalia em 25% dos frutos.

Para a coloração externa do fruto houve a formação de 13 grupos. Os acessos BGMEL 79 e 111 apresentaram a cor amarelo claro, mas, os demais acessos

apresentaram grande variação entre e dentro dos acessos. A cor da polpa do fruto dos genótipos avaliados, apresentou grande variação sendo que a cor alaranjada predominou no BGMEL 63 (100%) e a creme no BGMEL 78 (100%). Os demais acessos apresentaram cores alaranjada, creme, branca, verde e verde claro em diferentes proporções.

Para o descritor sólidos solúveis houve a formação de três grupos, tanto para ºBrix lateral quanto para o homogeneizado. No lateral ocorreu a variação 4,8 a 11,4 ºBrix e no homogeneizado variou de 3,4 a 8,5 ºBrix. O acesso BGMEL 63 apresentou valores bem próximos nas duas medições dos sólidos solúveis, indicando que a distribuição dos açucares no fruto se encontra bem distribuído no fruto. Também houve grande variação para esse descritor entre plantas dentro dos acessos.

Conclusões

De um modo geral se observa que há grande variação entre e dentro dos acessos de melão que foram avaliados para os diversos descritores que foram empregados e vários desses caracteres poderão ter importância para o uso no melhoramento do melão.

Agradecimentos

Primeiramente a Deus. Meu orientador pela experiência que tenho recebido. Ao CNPq pela concessão da bolsa e ao apoio da UNEB. E aos amigos pela ajuda nos trabalhos.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

FERREIRA, D. F. Análise estatística por meio do SISVAR (Sistema para Análise de Variância) para Windows versão 5.3. 1999.

IPGRI. International plant genetic resources institute. Descriptors for Melon. p.1-64, 2003.

QUEIROZ, M. A.; RAMOS, S. R. R.; MOURA, M. C. C. L.; COSTA, M. S. V.; SILVA, M. A. S. Situação atual e prioridades do Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de cucurbitáceas do Nordeste brasileiro. Horticultura Brasileira, Brasília, v. 17, suplemento, p.25-29, 1999.

AVALIAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE LINHAS ENDOGÂMICAS DE MELANCIA RESISTENTES A OÍDIO

Mayara Pereira De Souza, mayarabio.pereira@gmail.com, Manoel Abilio De Queiroz, manoelabiliomaq@gmail.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Citrullus lanatus, germoplasma

Introdução

A melancia é uma olerícola de importância no Brasil, mas as cultivares existentes apesar de apresentarem boas característica de fruto são suscetíveis aos principais estresses bióticos que acometem a cultura. Por outro lado, a agricultura tradicional apresenta grande variação, inclusive para tolerância aos estresses bióticos. Uma fonte de resistência ao oídio (Podosphaera xanthii) foi utilizada e foi cruzada com a cultivar Crimson Sweet e várias linhas foram desenvolvidas. Todo esse germoplasma pertence ao Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de cucurbitáceas para o Nordeste brasileiro (QUEIROZ et al., 1999) que se encontra localizado na Embrapa Semiárido, Petrolina-PE, em câmara fria de 10ºC e 40% de umidade relativa. No entanto, a última multiplicação dessas linhas ocorreu em 2002 e, assim, uma amostra dessas linhas precisa ser examinada quanto à capacidade de germinação para se verificar se há necessidade de se fazer a regeneração das mesmas. Esse foi o objetivo do presente trabalho.

Metodologia

Os experimentos foram realizados no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais da Universidade do Estado da Bahia (DTCS/UNEB) Juazeiro-BA entre maio e julho do corrente ano. Em casa de vegetação coberta com sombrite de 50% de luminosidade, foi feita a semeadura no primeiro experimento de 16 tratamentos e no segundo 18 tratamentos em bandejas de isopor e de plástico, respectivamente, com uma amostra de linhas do programa de melhoramento de melancia da Embrapa Semiárido. Cada uma das linhas era composta de diferentes sublinhas, porém, essa divisão só foi considerada no primeiro experimento, sendo que no segundo foram consideradas apenas as linhas.

As bandejas foram lavadas em água corrente e depois sanitizadas com hiploclorito de sódio. As mesmas foram preenchidas com substrato comercial para hortaliças, onde foram distribuídas 40 sementes para cada uma sublinha dentro das linhas no primeiro experimento e 15 sementes de cada linha no segundo, porém nesse caso, usando-se uma amostra das sublinhas que compunham a linha irrigando-se o substrato em seguida e a umidade desse substrato foi mantida com irrigações diárias.

Foi empregado no segundo experimento o delineamento inteiramente casualizado, enquanto que no primeiro os tratamentos foram compostos por sublinhas, porém colocadas em fileiras continuas, sem repetições e nos dois experimentos foi avaliada a porcentagem de emergência das plântulas.

Resultados e Discussão

A porcentagem de emergência no primeiro experimento variou 33 a 97%, e no segundo a porcentagem mínima foi de 46% e a máxima de 93%.Em primeiro lugar se observa que, de um modo geral, as porcentagens de emergência no segundo experimento foram menores do que no primeiro experimento para várias linhas, porém, algumas mostraram maior emergência no segundo experimento (linha 18, linha 21, linha 26, linha 27 e linha 28) e, no caso da linha 30 apresentou a mesma porcentagem nos dois experimentos. Essas diferenças podem ser conseqüência do processo de amostragem das sementes para os dois experimentos, pois no segundo experimento, em alguns casos apenas poucas sementes das sublinhas foram usadas para compor a quantidade de sementes do tratamento, enquanto que no primeiro experimento, foram usadas 40 sementes de cada uma sublinha. Outra possibilidade poderá ser o período de observação, pois no primeiro as contagens da emergência foram realizadas por um período de tempo bem maior do que no segundo. Porém, o mais importante é que mesmo com as sementes sendo armazenadas por 12 anos ainda mostraram uma grande porcentagem de emergência, e o mais importante é que uma boa parte das linhas mostrou boa velocidade de emergência, pois aos dez dias depois do semeio já havia emergido 80% das sementes em cinco das linhas semeadas, indicando um bom vigor; três delas apresentavam mais de 70%de emergência, nesse período, inclusive apresentando o mesmo comportamento da testemunha, cultivar Crimson Sweet. O restante apresentou uma porcentagem de emergência variando de 29% a 69%. Contudo, a grande maioria teve média de emergência abaixo de 85%, exceto a linha 29 que apresentou 89% de emergência nos dez primeiros dias, e esse é o limite para que se faça a regeneração das sementes das linhas quando estão armazenadas em bancos de

germoplasma. Dentro desse padrão, todas as linhas que estão armazenadas no BAG de cucurbitáceas deverão ser regeneradas, mesmo a linha com 89%, para que se obtenha sementes com bom vigor e boa germinação para que possam ser utilizadas em programas de melhoramento futuros.

Todas as linhas foram transplantadas para o local definitivo a fim se fazer a regeneração desse germoplasma.

Conclusões

Mesmo considerando-se o longo período de armazenamento na câmara fria, as porcentagens de emergência ainda se mostraram razoáveis e, alguma delas se mostraram com elevada porcentagem de emergência, embora todas elas necessitem de regeneração para se que se obtenha gemoplasma com boa germinação e bom vigor.

Agradecimentos

Agradeço ao professor Manoel Abílio pela oportunidade e pela paciência que possui em passar todas as informações e ao grupo de bolsistas que o mesmo orienta, pois são pessoas muito boas para se trabalhar com elas.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

QUEIROZ, M. A.; RAMOS, S. R. R.; MOURA, M. C. C. L.; COSTA, M. S. V.; SILVA, M. A. S. Situação atual e prioridades do Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de cucurbitáceas do Nordeste brasileiro. Horticultura Brasileira, Brasília, v. 17, suplemento, p.25-29, 1999.

Influência da adubação com diferentes fontes de nitrogênio nas avaliações fenológicas e fisiológicas de cinco cacaueiros clonados, no semiárido baiano.

Kalline Mendes Ferreira, kmf.agronomia@gmail.com, Alessandro Carlos Mesquita, alessandro.mesq@yahoo.com.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Theobroma cacao L., nitrogênio, redutase do nitrato, análise bioquímica

Introdução

O cacaueiro é uma planta de grande valor econômico em diversos países do mundo. O Brasil já ocupou, na década de 80, a segunda posição na produção mundial, posição perdida na década de 90, onde o país passou do patamar de exportador de cacau para importador, não sendo completamente autossuficiente do produto.

A possibilidade de expansão da cacauicultura para áreas não tradicionais pode gerar divisas para o país pela diminuição da importação ou até mesmo, possibilitando ao país retornar ao papel de exportador de cacau (LEITE, 2006). Uma das novas alternativas para recuperar a produção de cacau no Brasil é a produção de cacau irrigado no semiárido nordestino. Porém, é necessária a avaliação da viabilidade agronômica e econômica da implantação dessas tecnologias nas condições da região.

Segundo Chepote et al. (2005), a adubação do cacaueiro baseia-se nas doses de nitrogênio, determinadas em ensaios de campo e nos níveis críticos de P e K disponíveis que proporcionam maior desenvolvimento e produção do cacaueiro. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar a influência da adubação com diferentes fontes de nitrogênio nas avaliações bioquímicas e fisiológicas de cacaueiros clonados, no Vale do Submédio São Francisco.

Metodologia

O experimento foi conduzido na área experimental do Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais da Universidade do Estado da Bahia, em Juazeiro-BA. Foram utilizadas 100 plantas de cacaueiros clonados com quatro anos de idade das seguintes linhagens: PH-16, CCN-51, PS-1319, CCN-10 e TSH-1188, obtidas pelo método de estaquia.

Durante o experimento foram adotadas as seguintes práticas culturais: irrigação localizada, controle de ervas espontâneas, podas de padronização e adubação com diferentes fontes de nitrogênio: Uréia (90g N) e o Nitrato de Cálcio (90g N).

As seguintes variáveis fenológicas foram avaliadas: diâmetro de caule (mm), medido a 10 cm do colo da planta; diâmetro de ramo (mm), medindo-se o primeiro ramo a 5 cm do caule principal; número de flores e frutos. Foram realizadas ainda análises bioquímicas para quantificação de proteínas totais, (Bradford,1976); açúcares solúveis totais, (Yemm & Willis,1954); açúcares redutores, (Miller,1959) e o ensaio in vivo da enzima Redutase do Nitrato (RN). Também foram avaliados os índices de clorofila a, b e total, com o auxílio do clorofilômetro da marca comercial ClorofiLOG®, modelo CFL 1030.

O delineamento experimental utilizado para as avaliações fenológicas foi em blocos casualizados com 5 tratamentos (clones de cacaueiros) e 4 repetições, com 5 plantas de cada clone por parcela. Para as avaliações bioquímicas e fisiológicas utilizou-se o delineamento em blocos ao acaso, em esquema fatorial 5 x 2 (clones versus adubação), com 3 repetições, e 2 plantas por repetição. Todos os dados foram submetidos à análise de variância, sendo as médias comparadas entre si pelo teste Tukey, a 5% de probabilidade, por intermédio do programa ASSISTAT.

Resultados e Discussão

A evolução do diâmetro de caule e de ramos dos diferentes clones de cacaueiros é mostrada nas figuras 1A e 1B.

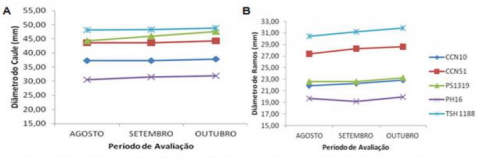


Figura 1. A = Diâmetro de caule (mm) e B = Diâmetro de ramos (mm) de clones de cacaueiros cultivados no Vale do Submédio São Francisco. Juazeiro-BA, 2013.

De maneira geral os clones TSH-1188 e PS-1319 apresentaram diâmetros de caule superiores nos 3 meses de avaliação (Figura 1A). Já em relação ao diâmetro de ramos (Figura 1B), os maiores valores foram encontrados no clone TSH-1188 e os menores no PH-16.

Os dados referentes ao número de flores e ao número de frutos obtidos entre os meses de agosto e outubro de 2013 estão representados nas figuras 2A e 2B.

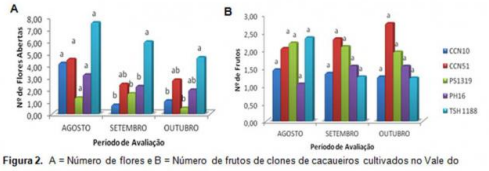


Figura 2. A = Número de flores e B = Número de frutos de clones de cacaueiros cultivados no Vale do Submédio São Francisco. Juazeiro – BA, 2013.

Observa-se que durante o mês de agosto, não ocorreu diferenças estatísticas na variável número de flores

entre os clores avaliados (Figura 2A). Nos outros meses, os clones TSH-1188 e CCN-51 foram os que apresentaram maior número de flores. Verifica-se na figura 2B, que os clones não se diferiram estatisticamente de forma significativa na variável número de frutos.

Com relação as proteínas solúveis totais no tecido foliar dos cacaueiros (Figura 3), na presença da uréia, a menor concentração de PTN foi encontrada no clone CCN 51; os demais clones não diferiram estatisticamente. Avaliando os resultados referentes à aplicação de nitrato de cálcio, verifica-se que o clone que apresentou o maior teor de PTN foi o PS 1319**.**

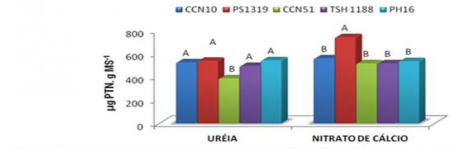


Figura 3. Teores de proteínas solúveis totais do tecido foliar de clones de cacaueiros, submetidos aos tratamentos uréia e nitrato de cálcio, cultivados no Vale do Submédio São Francisco. Juazeiro – BA, 2014.

Nas figuras 4A, 4B e 4C respectivamente são apresentadas as concentrações de açúcares solúveis totais (AST), açúcares redutores (AR) e teores estimados de sacarose no tecido foliar de clones de cacaueiros.

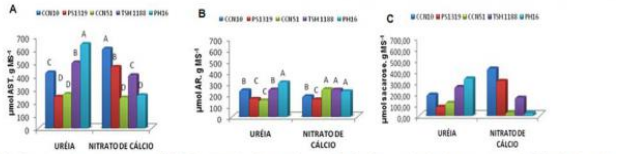


Figura 4: A = Teores de açúcares solúveis totais (AST), B = teores de açúcares redutores (AR) e C = Teores estimados de sacarose no tecido foliar de clones de cacaueiros, submetidos aos tratamentos uréia e nitrato de cálcio, cultivados no Vale do Submédio São Francisco. Juazeiro – BA, 2014.

Observando-se a figura 4A, no tratamento com uréia, verifica-se que o clone PH16 apresentou teor de ASTs superior aos demais. Os clones CCN-51 e PS-1319 tiveram valores inferiores e não se diferiram entre si estatisticamente. Na adubação com nitrato de cálcio, verifica-se que o clone CCN-10 obteve a maior média e os clones CCN-51 e PH16, apresentaram as menores concentrações.

Como mostrado na figura 4B, os menores teores de ARs são encontrados nos clones PS1319 e CCN 51 quando adubados com uréia, tendo o maior teor observado no clone PH16. No tratamento com nitrato de cálcio, observa-se que os clones CCN 51, TSH 1188 e PH16 não se diferiram entre si, e foram superiores aos demais.

Em relação aos teores estimados de sacarose (Figura 4C), observa-se que o clone PH 16 adubado com uréia, apresenta maior concentração. Para os clones adubados com nitrato de cálcio, os teores de sacarose foram superiores no clone CCN10.

A atividade da redutase do nitrato (RN) nas folhas e raízes dos diferentes clones de cacaueiros é demonstrada nas figuras 5A e 5B.

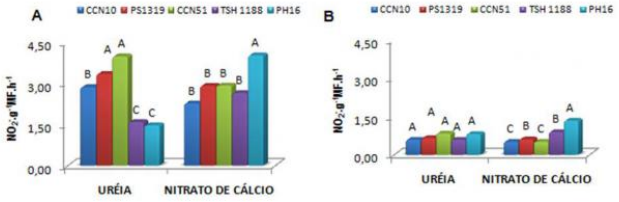


Figura 5: A = Atividade da redutase do nitrato no tecido foliar e B = Atividade da redutase do nitrato no sistema radicular de clones de cacaueiros submetidos aos tratamentos uréia e nitrato de cálcio, cultivados no Vale do Submédio São Francisco. Juazeiro – BA, 2014.

Em relação à atividade da RN no tecido foliar, no tratamento com uréia observa-se que, os clones CCN 51 e PS 1319, apresentaram maior atividade. Na presença do nitrato de cálcio, o clone que apresentou maior atividade da RN foi o PH 16.Quanto à atividade radicular da RN, observamos que os clones submetidos à uréia, não se diferiram estatisticamente entre si. Quando submetidos à adubação com nitrato de cálcio, o clone PH 16 apresentou maiores valores e os clones CCN 10 e CCN 51 menores. Podemos observar que a enzima RN atua preferencialmente no tecido foliar.

Em relação à variável índice de clorofila, não foram constatadas diferenças significativas entre os clones de cacaueiros, nas avaliações de clorofila a, b e total, sendo que os valores médios obtidos foram cl (a) = 30,21, cl (b) = 9,65 e cl (t) = 39,74.

Conclusões

Nas análises biométricas realizadas, os clones TSH-1188, PS-1319 e CCN-51 foram os mais vigorosos e que apresentaram os melhores resultados.

Os clones Ph16 e PS 1319 foram os que apresentaram os melhores resultados nas análises bioquímicas em ambos os tratamentos.

O clone PH 16 apresentou maior atividade da RN na presença de nitrato de cálcio tanto no tecido foliar e sistema radicular. Contudo, a enzima redutase nitrato ocorre preferencialmente no tecido foliar do cacaueiro.

Agradecimentos

À FAPESB pela concessão da bolsa de IC, ao grupo de pesquisa e à UNEB – DTCS pelo apoio na condução do experimento.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ARNON, D. I. Copper enzymes in isolated chloroplasts: polyphenoloxidases in Beta vulgaris. Plant Physiology, Maryland, v. 24, p. 1-15, 1949.

BRADFORD, M.M. 1976. A rapid and sensitive method for the quantification of microgram quantities of protein utilizing the principle of protein-dye binding. Analytical Biochemistry, New York, v.72, n.1-2, p.248-258, 1976.

CHEPOTE, R.E.; SODRE, E.; REIS, E.L.; PACHECO, R.G.; MARROCOS, P.C.L.; SERÔDIO, M.H.C.L.; VALLE, R.R. Recomendações de corretivos e fertilizantes na cultura do cacaueiro no sul da Bahia. ed.2 Ilheus: CEPLAC/CEPEC. 2005.36p.

LEITE, J.B.V. Desenvolvimento inicial de cacaueiro no semi-árido do Estado da Bahia. In: Cacaueiro: propagação por estacas caulinares e plantio no semi-árido do estado da Bahia. Jaboticabal – SP, 2006. 75 f.

YEMM, E.W.; WILLIS, A.J. The estimation of carbohydrates in plant extracts by anthrona. The Biochemical Journal, London, v.57, n.3, p.508-514, 1954

Influência da aplicação de diferentes fontes de nitrogênio no estudo comparado de parâmetros fotossintéticos, enzimáticos e bioquímicos na cultivar Thompson Seedless, enxertada em diferentes porta enxertos.

Jadson Patrick Santana De Moraes, jadsonpatrick@gmail.com, Alessandro Carlos Mesquita, alessandro.mesq@yahoo.com.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Thompson Seedless, nitrogênio, carboidratos.

Introdução

O polo Petrolina-PE/Juazeiro-BA, localizado na região do Vale do São Francisco, é considerado pioneiro na produção de uva de mesa, vinho e suco, em condições tropicais, Souza (2013b).

De acordo com Ernani et al. (2000), recomenda-se durante o crescimento das videiras jovens, tomando como base o teor de matéria orgânica no solo, a aplicação de fontes de nitrogênio (N), como por exemplo a uréia, aplicada na superfície do solo sem incorporação, permitindo para a videira a sua absorção e o seu acumulo de N em órgãos durante todo o ano.

A redutase do nitrato (RN) é considerada enzima chave na regulação do metabolismo do N, já que o nitrato absorvido pelas raízes deve ser reduzido a NH4+ antes de ser incorporado em compostos orgânicos no sistema radicular e/ou na parte aérea, Purcino et al. (1994).

Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a influencia de diferentes fontes de nitrogênio da cv. Thompson Scedless enxertadas sobre os porta-enxerto Harmony, SO4 e IAC 766, além das avaliações bioquímicas nos tecidos radiculares e foliares.

Metodologia

O experimento foi conduzido na casa de vegetação do departamento de tecnologia e ciências sociais, da Universidade do Estado da Bahia, durante o período de Agosto de 2013 a Julho de 2014, em Juazeiro-BA. Foram utilizadas 72 plantas da cultivar Thompson Seedless, enxertadas sobre os porta-enxerto Harmony, SO4 e IAC-766, com quatro anos de idade.

As videiras foram submetidas a uma aplicação de adubação com duas fontes distintas de nitrogênio; (a) Ureia (4g N) e (b) Nitrato de Cálcio (4g N), sendo aplicados 8,69g e 25,80g respectivamente.

Como avaliações, realizou-se no período de janeiro de 2014: (a) teor de clorofila A e B; (b) clorofila total, com o auxilio do clorofilômetro modelo CFL 1030. Para as análises bioquímicas, realizadas no período de junho a julho de 2014: (a) açúcares redutores (AR) (Miller, 1959); (b) açúcares solúveis totais (AST) (Yemm & Willis,1954) e proteínas totais (PTN) (Bradford,1976). Também se determinou a atividade “in vivo” da enzima redutase do nitrato (RN) em folhas expandidas e no sistema no radicular.

Para as análises do teor de clorofila, o delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com três tratamentos (porta-enxerto) e quatro repetições.

Com relação às analises bioquímicas, o delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, em esquema fatorial 3 x 2 (porta-enxerto x adubação), com 6 repetições. Todas as médias comparadas entre si pelo teste Tukey, a 5% de probabilidade, por intermédio do programa ASSISTAT.

Resultados e Discussão

Após o estabelecimento vegetativo da parte aérea das plantas de videira e antes da realização da adubação com as diferentes fontes de nitrogênio, foi quantificado o teor de clorofila. Não foram constatadas diferenças significativas entre os porta-enxerto de videira, sendo que os valores médios obtidos foram cl (a) = 23,01, cl (b) = 5,55 e cl (total) = 24,57.

De acordo com os resultados obtidos por Souza e Mesquita (2013a), onde se avaliou o teor de clorofila da cultivar de videira Thompson Seedless enxertadas sobre os porta-enxerto Harmony, SO4 e IAC-766, os valores se colocaram abaixo dos teores encontrados neste experimento, obtendo um pequeno incremento neste índice em questão, em todos os porta-enxerto. Contudo, é importante ressaltar que o Índice de clorofila, continuou não diferindo estatisticamente entre os diferentes porta-enxerto avaliados. Pôde-se também observar uma diferença significativa entre os blocos que foram dispostos de forma aleatória. Sendo as linhas 1 e 6 as extremidades, com valores inferiores, e as linhas 4 e 5, proximas ao centro da casa de vegetação, com valores superiores.

A relação existente entre a clorofila a e b, encontrada no experimento, obtiveram uma proporção similar a 3:1, evidenciando normalmente o que acontece na natureza, conforme, conforme Von Elbe (2000).

Atraves dos resultados da análise de variância para todos os parâmetros avaliados, pode-se observar que, o efeito da interação entre as adubações e os porta-enxerto foi significativo para os parâmetros proteínas totais (PTN) e redutase do nitrato na folha (RN), demonstrando diferenças de comportamento das

duas fontes de nitrogênio sobre os diferentes porta-enxerto.

Nas Figuras 1A e 1B são apresentadas as concentrações de açúcares redutores (AR) e açúcares solúveis totais (AST), no tecido foliar da cultivar Thompson Seedless e na figura 1C é apresentado os valores de açúcares redutores em referência as duas fontes de nitrogênio.

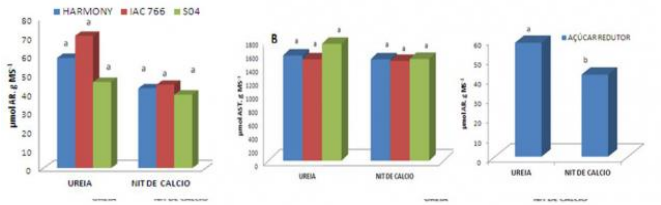


Figura 01. Teores de açúcares redutores e açúcares solúveis totais no tecido foliar de porta-enxerto, submetidos aos tratamentos uréia e nitrato de cálcio.

Figura 01. Teores de açúcares redutores e açucares solúveis totais no tecido foliar de porta-enxerto, submetidos aos tratamento ureia e nitrato de cálcio.

Como mostrado nas Figuras 1A e 1B, as fontes de nitrogênio não obtiveram diferença estatística sobre entre si, com relação a AR e AST. Porém, quando avaliamos a influencia das fontes de nitrogênio (Figura 1), independemente do porta-enxerto utilizado, verificamos um alto teor de açúcar redutor na presença de uréia (58,16 µmol AR. g MS-1), superior significativamente ao quantificado na presença de nitrato de cálcio. Observando-se a Figura 2, podemos visualizar os teores estimados de sacarose no tecido foliar dos três porta-enxerto.

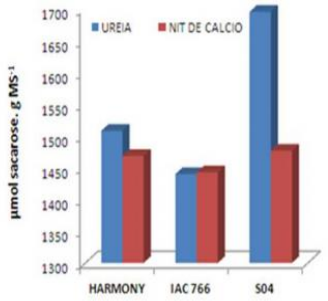


Figura 02. Teores estimados de sacarose no tecido foliar de porta-enxerto, submetidos aos tratamentos ureia e nitrato de cálcio.

Observa-se que o porta-enxerto SO4 adubado com uréia, apresenta valores maiores para a concentração de sacarose (1694,18 µmol sacarose.g.MS-1) em relação aos outros dois porta-enxerto no mesmo tratamento. O porta-enxerto IAC 766, apresentou valores similares com relação às duas fontes de nitrogênio, ureia e nitrato de cálcio, 1439,88 e 1442,42 µmol sacarose.g.MS-1 respectivamente.

Os teores de proteínas solúveis totais do tecido foliar são mostrados na figura 3, demonstrando a interação entre os porta-enxerto e as classes de adubação.corrigir o gráfico.

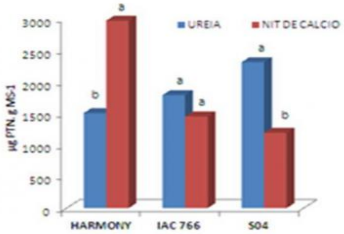
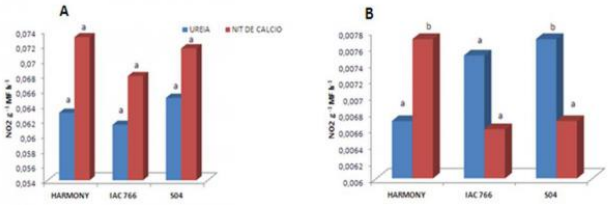


Figura 03. Teores de proteínas solúveis totais do tecido foliar da videira..

A atividade da redutase do nitrato nas folhas e raízes dos diferentes porta-enxerto da videira é demonstrada nas figuras 4A e 4B.



Conclusões

O teor de clorofila, de maneia alguma foi influenciado pelos tratamentos propostos, acarretando apenas em uma pequena variação entre os blocos, em decorrência da discrepância da radiação sobre as plantas.

A atividade da enzima redutase do nitrato, é maior em tecido vegetal foliar, independente da fonte de nitrogênio utilizada, para a cultura da videira em questão.

Todos os porta-enxerto avaliados obtiveram um alta disponibilidade de sacarose, auxiliando no mecanismo de transporte para outras partes da planta.

Agradecimentos

À trindade santa, a UNEB/DTCS pela concessão da bolsa de estudos, ao meu orientador, colegas de iniciação cientifica, mestrado e funcionários do campo.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ERNANI, P.R.; DIAS, J.; BORGES, M. A aplicação de nitrogênio ao solo em diferentes estádios não afetou o rendimento de frutos de cultivares de macieira. Ciencia Rural, v.30, p.223-227, 2000.

PURCINO, A. A. C.; MAGNAVACA, R.; MACHADO, A. T.; MARRIEL, I. E. Atividade da redutase do nitrato em genótipos antigos e modernos de milho, cultivados sob dois níveis de nitrogênio. R. Bras. Fisiol. Veg., 6(1):41-46, 1994.

SOUZA, D. de; A. MESQUITA, A. C. A Influencia de porta enxerto na fertilidade de gema e no índice de Clorofila na Cultivar Thompson Seedless. XVIII Jornada de Iniciação Científica-UNEB, Salvador/BA, 2013a.

SOUZA, R. E.; Ribeiro, V. G.; Dantas, B. F.; Filho, J. M. P. L. Variação de carboidratos em folhas da videira 'Itália' submetida a diferentes de níveis de desfolhas. Rev. Bras. Ciênc. Agrár. Recife, v.8, n.4, p.535-539, 2013b.

VON ELBE J.H. Colorantes. In: FENNEMA, O.W. Química de los alimentos. 2.ed. Zaragoza : Wisconsin - Madison, 2000. Cap.10, p.782-799.

YEMM, E.W.; WILLIS, A.J. The estimation of carbohydrates in plant extracts by anthrona. The Biochemical Journal, London, v.57, n.3, p.508-514, 1954.

MILLER, E. L. Use of dinitrosalicylic and reagent determination of sugar. Analytical Chemistry, Washington,v. 31, n. 3, p. 426 — 428, 1959

BRADFORD, M.M. 1976. A rapid and sensitive method for the quantification of microgram quantities of protein utilizing the principle of protein-dye binding. Analytical Biochemistry, New York, v.72, n.1-2, p.248-258, 1976.

Efeito da aplicação de diferentes fontes de nitrogênio em plantas de umbuzeiro propagado via sexuada e assexuada (estaquia e enxertia) sob sistemas de cultivo irrigado e sequeiro.

Vanuza De Souza, vanuzasouza2010@outlook.com, Alessandro Carlos Mesquita, alessandro.mesq@yahoo.com.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: umbuzeiro, nitrogênio, irrigação, sequeiro

Introdução

O umbuzeiro é uma frutífera adaptada para sobreviver e produzir sob condições de estresse hídrico. Apesar de sua distribuição ser dispersa, ela é consagrada como espécie frutífera de grande importância econômica, social e ecológica para o semi-árido nordestino (Silva et al., 1987). Apesar da importância real e potencial que a espécie apresenta, observa-se que existem poucas informações científicas ao seu respeito, principalmente no tocante às formas de propagação.

O nitrogênio (N) é considerado elemento essencial para as plantas, pois está presente na composição das mais importantes biomoléculas, tais como ATP, NADH, NADPH, clorofila, proteínas e inúmeras enzimas (HARPER, 1994).

Diante do exposto o presente trabalho teve como objetivo avaliar, o efeito da aplicação de diferentes fontes de nitrogênio em plantas de umbuzeiros propagado via sexuada e assexuada (estaquia e enxertia) sob sistema de cultivo irrigado e sequeiro.

Metodologia

O experimento foi conduzido na área experimental localizada no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS), campus III, da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), em Juazeiro – BA. Foram implantados dois experimentos simultâneos. Experimento 1- conduzido sob irrigação por micro aspersão e Experimento 2- conduzido sob regime pluviométrico. As mudas de umbuzeiro foram obtidas por via sexuada (semente) e assexuada (enxertia por garfagem de fenda cheia, e estaquia. O solo das duas áreas foi coletado para análise. A adubação dos umbuzeiros foi realizada utilizando-se como fontes de nitrogênio a Uréia (90g N) e o Nitrato de Cálcio (90g N).

Foram realizadas análises bioquímicas para quantificação de proteínas (Bradford,1976), açúcares solúveis totais (AST), (Yemm & Willis, 1954) açúcares redutores (AR) (Miller,1959) em tecidos foliares de plantas de umbuzeiros, além da atividade da enzima Redutase do Nitrato (RN) “in vivo” em tecido foliar e sistema radicular. As leituras dos índices de clorofila foram feitas, com auxílio do clorofilômetro. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, em esquema fatorial 3 x 2 (métodos de propagação (sementes, enxertia e estaquia) versus fonte de adubação nitrogenada), com 3 repetições. Todos os dados foram submetidos à análise de variância, sendo as médias comparadas entre si pelo teste Tukey, a 5% de probabilidade, por intermédio do programa ASSISTAT. Os dados foram avaliados separadamente.

Resultados e Discussão

Em relação à variável índice de clorofila não foram constatadas diferenças significativas entre os métodos de propagação (semente, enxertia e estaquia) e as diferentes fontes de nitrogênio (uréia e nitrato de cálcio) para as características avaliadas de clorofila a, b e total. Os teores de ASTs, ARs e valores estimados de sacarose são apresentados nas figuras 1 A, B, e C.

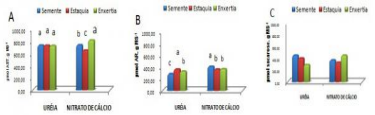


Figura 1: A = Teores de açúcares solúveis totais (AST), B = teores de açúcares redutores (AR), C= teores estimados de sacarose em tecido foliar de umbuzeiros propagados sexuadamente ou assexuadamente, submetidos aos tratamentos uréia e nitrato de cálcio, cultivados no Vale do Submédio São Francisco. Juazeiro-Ba 2014.

Pode-se observar que na adubação com nitrato de cálcio, plantas propagadas por enxertia obtiveram teores de ASTs maiores em relação às outras propagações. De acordo com os resultados mostrados na figura 1 B, os teores de ARs para plantas submetidas à adubação com uréia, foram superiores em umbuzeiros propagados por estaquia e os menores teores, observados em propagação por semente.Quando submetidos à adubação com nitrato de cálcio, plantas propagadas por semente obtiveram os maiores teores de ARs.

Para os teores estimados de sacarose (figura 1 C), em plantas adubadas com uréia, os maiores teores foram observados em plantas propagadas por semente e os menores em plantas propagadas por enxertia. No entanto, quando tratadas com nitrato de cálcio, aquelas obtidas por enxertia e estaquia apresentaram os maiores e menores teores respectivamente. Quando submetidas à adubação com uréia, as melhores respostas em relação aos teores de proteínas solúveis totais ocorreram em plantas disseminadas por semente. Quando tratadas com nitrato de cálcio não apresentaram estatisticamente entre si diferenças

significativas.

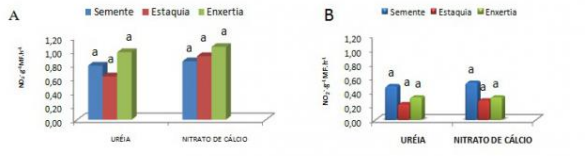


Figura 2: A = Atividade da redutase do nitrato nos tecidos foliares e B = Atividade da enzima redutase do nitrato no sistema radicular de umbuzeiros propagados via semente, estaquia e enxertia submetidos aos tratamentos uréia e nitrato de cálcio sob sistema irrigado, cultivados no Vale do Submédio São Francisco. Juazeiro-Ba 2014

Em relação à atividade da RN nos tecidos foliares e no sistema radicular (Figuras 2A e 2B) verifica-se que em ambos os tratamentos, não ocorreram diferenças significativas entre as propagações. Contudo, é importante ressaltar que a atividade da enzima verificada nos tecidos foliares foram superiores quando comparadas aos valores obtidos no sistema radicular.

A partir desse ponto, serão relatados os resultados observados no experimento 2, onde as plantas foram conduzidas sob regime pluviométrico. Estão dispostos na figura 3 A, B e C os teores de ASTs, ARs e estimativa de sacarose.

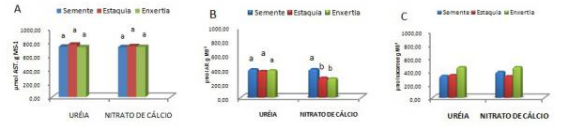


Figura 3: A = Teores de açúcares solúveis totais (AST), B = teores de açúcares redutores (AR) e C= teores estimados de sacarose em tecido foliar de umbuzeiros propagados via semente, estaquia e enxertia submetidos aos tratamentos uréia e nitrato de cálcio, cultivados no Vale do Submédio São Francisco sob regime pluviométrico. Juazeiro-Ba 2014.

Não houve diferença significativa entre as propagações em relação aos teores de AST(figura 3A), em ambos os tratamento. Em relação aos teores de ARs (figura3B), verifica-se que no tratamento com uréia, as diferentes propagações não se diferiram entre si estatisticamente. Em plantas submetidas ao nitrato de cálcio, observa-se que as propagadas por semente, obtiveram a maior média em relação aos demais. Observa-se na figura 3C independentemente da presença de nitrato de calcio ou ureia,plantas propagadas por enxertia apresentaram os maiores teores estimados de sacarose quando comparadas com as demais.

Com relação ao teor de PTN, na adubação com uréia, os maiores teores de PTN foram observados em umbuzeiro propagados por enxertia e semente, que não diferiram estatisticamente entre si. Já na presença de nitrato de cálcio, teores superiores de PTN foram obtidos em plantas propagadas por semente e os menores, em plantas obtidas por estaquia.

Nas figuras 4 A e B, observa-se a atividade da enzima redutase do nitrato (RN).

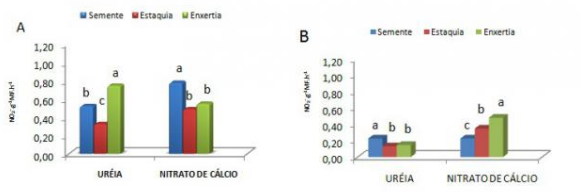


Figura 4: A = Atividade da redutase do nitrato em tecido foliar e B = Atividade da redutase do nitrato em sistema radicular de umbuzeiros propagados via semente, estaquia e enxertia submetidos aos tratamentos uréia e nitrato de cálcio sob regime pluviométrico, cultivados no Vale do Submédio São Francisco. Juazeiro-Ba 2014

Quando submetidas à adubação com uréia as melhores respostas para a atividade da enzima ocorreram em plantas propagadas via enxertia e as menores atividades, observadas em plantas propagadas por estaquia. No tratamento com nitrato de cálcio, as maiores atividades da RN ocorreram em propagações sexuadas. Na figura 4 B observa-se que, a maior atividade da RN na presença de uréia, ocorreu em plantas propagadas via semente.Quando submetida ao tratamento com nitrato de cálcio, a maior atividade da enzima foi observada em plantas propagadas via enxertia e as menores atividades ocorreram em plantas disseminadas por semente.

Conclusões

As duas fontes de adubação foram eficientes no metabolismo e desenvolvimento das plantas de umbuzeiros nas duas áreas experimentais.

As propagações por semente e enxertia apresentaram as melhores respostas, os piores resultados foram apresentados por plantas provenientes de estacas.

A enzima redutase do nitrato manteve-se ativa nos dois tecidos analisados, contudo, sempre superior no tecido foliar.

Agradecimentos

À Deus, ao CNPq, orientador, colegas , funcionários e a UNEB/DTCS-CampusIII.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

BRADFORD, M.M. 1976. A rapid and sensitive method for the quantification of microgram quantities of protein utilizing the
principle of protein-dye binding. Analytical Biochemistry, New York, v.72, n.1-2, p.248-258, 1976.

Alegre,2008. 4p.

MIFLIN, B.J., LEA, P.J. The pathway of nitrogen assimilation inplants. Phytochemistry, New York, v.15, p.873-885, 1976.

MILLER, E. L. Use of dinitrosalicylic and reagent determination of sugar. Analytical Chemistry, Washington,v. 31, n. 3, p. 426 -428, 1959.

SILVA, A. Q.; SILVA, H.; OLIVEIRA, E. M. Sintomas de salinidade em pinha (Annona squamosa L.). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS, 1987, Areia, PB. Anais... Areia: UFPB, 1987a. p. 76.

HARPER, J.E. Nitrogen metabolism. In: BOOTE, K.J., BENNETT. J.M., SINCLAIR, T.R., et al. Physiology and determination of crop yield. Madison : ASA/CSSA/SSSA, 1994. Chapt.11A. p.285-302.

YEMM, E.W.; WILLIS, A.J. The estimation of carbohydrates in plant extracts by anthrona. The Biochemical Journal, London,
v.57, n.3, p.508-514, 1954

QUALIDADE DO SOLO EM ÁREAS SUBMETIDAS A DIFERENTES FORMAS DE USOS NO OESTE DA BAHIA

Lucas Ribeiro Castro, ribeiro.lucas92@gmail.com, Adilson Alves Costa, adalves@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Engenharia Agronômica
Palavras Chaves: Atributos. Plantio direto. Nutrientes.

Introdução

Os sistemas de preparo do solo devem oferecer condições favoráveis ao crescimento e desenvolvimento das culturas. No entanto, dependendo do solo, do clima, da cultura e de seu manejo, eles podem promover a degradação da qualidade química do solo, com restrições ao crescimento radicular (ACIOLE, et al, 2010). Dentro da qualidade dos solos é importante conhecer os indicadores que são estudados com o intuito de avaliar as práticas de manejo do solo, que possam mostrar as tendências nas mudanças na qualidade do solo, além de relacionar a influência do uso dos recursos com os atributos físicos, químicos e biológicos. O objetivo desse trabalho foi avaliar os atributos físicos e químicos do solo como parâmetros da qualidade do solo em áreas sob diferentes usos de manejo no Oeste da Bahia.

Metodologia

O trabalho foi conduzido no município de Luis Eduardo Magalhães, Oeste da Bahia. Foram selecionadas quatro áreas com diferentes formas de manejo, representando os diferentes tratamentos: T1 = Área cerrado nativo, (CN); T2 = Área cultivado em sistema de plantio convencional (SPC); T3 = Área cultivado em sistema plantio direto (SPD) e T4 = Área cultivada com pastagem. Cada ambiente foi dividido em três subáreas que corresponderam às parcelas com 40 metros de largura e 50 metros de comprimento, totalizando 2000 m² de área para coleta das variáveis. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado. Em cada subárea (parcela) foram coletadas 10 amostras simples, nas profundidades de 0-20 e 20-40 cm para a determinação dos atributos químicos do solo. As amostras, foram homogeneizadas e formadas três amostras compostas em cada profundidade e em cada ambiente, totalizando seis amostras em todas profundidades para cada área e 24 amostras deformadas em todos os tratamentos. Para a determinação dos atributos físicos, em cada parcela, foram coletadas amostras indeformadas de solo nas profundidades de 0-10; 10-20; e 20-30 cm. Foram três amostras de solo para cada subárea em cada profundidade, sendo, 09 amostras em todas as profundidades para cada ambiente, totalizando 36 amostras indeformadas para todos ambientes. Os atributos físicos determinados foram: microporosidade, macroporosidade, Volume total de poros e densidade do solo. Analisou-se os seguintes atributos químicos: Ca, Mg K, P, e matéria orgânica . Os dados foram submetidos a análise de variância e posteriormente ao teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Na tabela 1 encontra-se os teores de Ca, Mg, K, P e M.O. no solo em diferentes profundidades. Os teores de Ca e Mg não diferiram estatisticamente para a camada superficial. Já para os teores de K, na camada superficial, verifica-se que entre os sistemas SPC e SPD não houve diferença significativa, porem diferem quando comparados a PAS, provavelmente devido a maiores adubações exercidas sobre os sistemas convencional e direto. Para os teores de P na profundidade de 0-20 cm, não houve diferença entre os SPC e SPD, diferindo estes para o CN e PAS. Na mesma tabela observa-se que todos os sistemas diferiram do CN, lembrando que, no bioma Cerrado, a taxa de mineraização é rápida, necessitando de práticas que aumentem os teores de matéria orgânica no solo. Para a profundidade de 20-40 cm, houve diferença significativa para todos os elementos quando comparados dentro de cada sistema. Os maiores teores de Ca foram encontrados no SPD e os menores teores para o CN. Em relação ao K, os sistemas SPD e SPC foram superiores e os maiores teores de fósforo foram encontrados no SPD. Não houve diferença significativa entre os diferentes sistemas para os teores de M.O., porém, o sistema PAS diferenciou-se do CN. Almeida et al. (2007), destaca que o comportamento dos elementos do solo estão diretamente ligados a fatores ambientais, mobilidade de cada elemento no solo, e adubação de culturas.

Tabela 1. Atributos químicos do solo em diferentes sistemas de manejo e profudidades

	Ca	**Mg**	**P**	**K**	**M.O.**
Sistemas	cmolc/dm³		mg/dm³		DAG/dm³
----------0-20 cm----------					
CN	1,00a	0,40a	12,43c	4,60b	1,50b
SPC	1,43a	0,53a	20,68ab	20,80a	1,96a
SPD	1,56a	0,63a	39,07a	22,23a	1,90a
PAS	1,30a	0,60a	28,73b	5,00b	2,20a
C.V. (%)	**17,15**	**19,94**	**15,42**	**24,47**	**6,65**
DMS	**0,59**	**0,28**	**10,17**	**8,42**	**0,32**

----------20-40 cm----------					
CN	0,30c	0,20b	6,53c	2,63c	0,56b
SPC	0,80b	0,53ab	24,13a	4,53b	0,80ab
SPD	1,23a	0,60a	27,58a	9,53a	0,76ab
PAS	0,97ab	0,43ab	14,94b	2,50c	1,00a
C.V. (%)	17,84	29,23	14,48	14,55	12,22
DMS	0,38	0,34	6,93	1,82	0,25

Médias seguidas pela mesma letra nas colunas não diferem significativamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Na tabela 2 encontram-se os valores de Ds, Mac, Mic e VTP em diferentes profundidades. Já para os valores de Mac, observa-se diferença significativa do sistema PAS quando comparado com os outros sistemas. Para a Mic, o SPD diferenciou-se estatisticamente dos demais, provavelmente devido ao aumento da matéria orgânica no solo que vai transformando macroporos em microporos. Ao analisar os dados de VTP, os sistemas PAS e SPD mostraram-se superiores, não ocorrendo diferença entre estes, em relação ao CN e SPC. Para a profundidade de 10-20 cm, não houve diferença para Ds. Em relação a Mac, a PAS e SPC foram superiores, entretanto, o SPC não diferiu dos demais. Para Mic, o SPD mostrou-se superior e para o VTP, não houve diferença entre os sistemas PAS, SPD e SPC, mas a PAS e SPD diferiram do CN. Na camada de 20-30 cm, o CN e SPC apresentaram valores significativos de Ds, sendo que o SPC que não diferenciou dos outros sistemas. Para os valores de Mac, não houve diferença estatística. Já para Mic, o SPD mostrou-se superior. Em relação ao VTP, nao houve diferença estatística.

Tabela 2. Atributos físicos do solo em diferentes sistemas de manejo e profundidades

	Ds	**Mac**	**Mic**	**VTP**
Sistemas	g/cm³	----------dm³/dm³----------		
----------0-10 cm----------				
CN	1,37a	7,00b	24,66b	32,00b
SPC	1,69a	9,17b	25,72b	34,90b
SPD	1,58a	8,52b	33,34a	41,86a
PAS	1,55a	17,39a	25,42b	42,81a
C.V. (%)	17,40	18,97	6,10	3,28
DMS	0,70	5,19	4,35	3,25
----------10-20 cm----------				
CN	1,67a	9,23b	25,00b	34,33b
SPC	1,66a	10,75ab	24,70b	35,46ab
SPD	1,59a	9,62b	31,32a	40,94a
PAS	1,54a	16,52a	25,12b	41,64a
C.V. (%)	3,77	18,90	6,11	6,24
DMS	0,16	5,70	4,24	6,22
----------20-30 cm----------				
CN	1,79a	9,88a	24,66b	34,66a
SPC	1,61ab	12,63a	23,78b	36,41a
SPD	1,49b	13,26a	28,23a	41,50a
PAS	1,50b	16,97a	24,24b	41,22a
C.V. (%)	5,65	20,94	5,09	7,26
DMS	0,23	7,22	3,35	7,30

Médias seguidas pela mesma letra nas colunas não diferem significativamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Conclusões

Os diferentes sistemas influenciaram nos teores de K e P na cada superficial e os maiores valores foram obtidos nos sistemas SPD e SPC. Na camada subsuperficial, os maiores teores de cálcio e fósforo foram encontrados no sistema SPD. Em relação ao K, os sistemas direto e convencional foram superiores. Houve diferença de Ds apenas na camada de 0-30cm e os maiores valores foram para CN e SPC. Os maiores valores de Mac, na camada 0-10, foram encontrados na forma de uso PAS. O SPD mostrou-se superior em relação a MIC em todas as profundidades. O VTP só foi alterado pelos sistemas na camada superficial com os maiores valores no PAS e SPD.

Agradecimentos

Universidade do Estado da Bahia - UNEB. FAPESB.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ACIOLE, F. M. S.; PEDROTTI, A.; ARAÚJO, ELOÁ, M. & OLIVEIRA, T. Produtividade do Milho Doce sob Sistemas de cultivo e sucessão de culturas nos Tabuleiros Costeiros Sergipano. XXIX Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas Guarapari – ES, Brasil, 2010. Centro de Convenções do SESC.

ALMEIDA, F. S.; LIMA, P. H. C.; WISNIEWSKI, C. B.; SOUZA, R. M. Adubação verde como contribuição à produção familiar de milho e feijão no centro sul do Paraná, mos sistemas convencional e agroecológico. Revista Brasileira Agroecológica, v.2 n.1, fev. 2007.

MANTELLI, J.;. SCHIAVO, D. R. Caracterização ambiental do espaço agrário na região noroeste do Rio Grande do Sul. 2007. Caminhos da Geografia. v. 7 n. 20. Uberlândia – MG.

Plantas de Cobertura em Áreas Sob Condiçoes de Cerrado

Carla Tamara Bastos Dos Santos, carla.agro@hotmail.com, Adilson Alves Costa, adalves@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Engenharia Agronômica
Palavras Chaves: Qualidade do solo. Crotalária. Milheto

Introdução

O uso e a ocupação agrícola do Cerrado tem sido um dos grandes avanços da agricultura brasileira, por isso a busca de novas tecnologias é fundamental para o estabelecimento da conservação como exemplo a utilização de plantas destinadas a cobertura do solo que é uma estratégia para melhorar a qualidade ambiental. As espécies utilizadas como cobertura do solo na Região do Cerrado devem apresentar rusticidade, crescimento inicial rápido e alta produção de biomassa na época da seca (CARVALHO e SODRÉ FILHO, 2000). Assim o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de diferentes plantas de cobertura em um LATOSSOLO AMARELO Distrófico típico no Oeste da Bahia.

Metodologia

O trabalho foi conduzido em área experimental da Faculdade Arnaldo Horácio Ferreira - FAAHF, situado no município de Luis Eduardo Magalhães - Ba, em condições de campo nos anos agrícolas de 2012 a 2013. As determinações químicas cosntaram de pH em água, fósforo, potássio, sódio, H + Al, cálcio, magnésio, Soma de Bases Trocáveis, CTC e matéria orgânica, seguindo metodologia conforme EMBRAPA, 1997 conforme a tabela 1.

Tabela 1. Resultado da análise química da área do experimento, a profundidade de 0-20 cm.

Elementos	**Macronutrientes**					**pH**	**M.O.**	**V**	**CTC**	**SB**	**H + Al**
Valor Encontrado	K	Ca	Mg	P	S						
	---cmolc dm³--- --mg dm³--					H2O	dag dm³	%	----cmolc dm³----		
	0,06	2,4	0,8	10,1	5,9	6,58	2,2	64,46	5,06	3,26	1,8

M.O = Matéria orgânica; SB = Soma de bases; CTC = Capacidade de troca catiônica; V= Saturação por bases; pH= Potencial hidrogeniônico.

Durante a execução do experimento foram determinadas as seguintes variáveis: Matéria Úmida (kg); Matéria seca (Kg); Densidade do solo; (EMBRAPA, 1997); Microporosidade; Macroporosidade e Taxa de cobertura (%). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA), e quando significativos, as médias foram analisadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, utilizando o programa Statistica versão 6.0 (Statsolf, 2001). Para as taxas de cobertura foram utilizadas regressões para obetençao das equações utilizando o programa Sigma Plot.

Resultados e Discussão

Verificou-se que as plantas com maiores médias na produção de matéria seca, a Braquiária decumbens e guandu, seguida do capim Tanzânia (Panicum maximum cv. Tanzânia) e brizantha (Tabela 2), com produção inferior à encontrada por Pacheco et al. (2013) pra maiores produções, a diferença pode ser explicada pelo fato das plantas de cobertura terem sido cultivadas em área de rotação com soja, assim o cultivo dessa leguminosa pode ter favorecido as condições de fertilidade do solo, no ensaio de Pacheco et al. (2013).

Tabela 2. Produção de massa fresca e seca sob efeito de diferentes coberturas do solo no bioma do Cerrado.

Plantas de cobertura	**Massa fresca**	**Massa seca**	**Massa fresca**	**Massa seca**
	--g parc-1--		--kg ha-1--	
Brizantha	219,00c	74,92b	8.760,00bc	2.996,90b
Miagi	61,33d	20,98c	2.453,30d	839,20d
Milheto	203,33c	39,57c	8.133,30c	1.583,00c
Mombaça	67,75d	33,86c	2.710,00d	1.363,40c
Tanzânia	304,66b	74,82b	12.186,60b	2.993,00b
Braquiária decumbens	410,00ab	138,57a	16.400,00ab	5.543,00a
Guandu	480,00a	131,69a	19.200,00a	5.267,80a
DMS	**94,02**	**21,63**	**3.601,09**	**871,15**
CV (%)	**23,32**	**19,65**	**23,32**	**19,65**

Médias seguidas pela mesma letra nas colunas não diferem significativamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

A produção média de massa seca do milheto (1.583,00 kg ha-1) obtida nesse trabalho foi superior à média estimada por Almeida et al. (2008) que foi de 1.430,00 kg ha-1, e inferior À encontrada por Silva et al. (2014), que foi acima de 9,0 t ha-1.Vale ressaltar que a produtividade das culturas variam a depender das condições edafoclimáticas e do manejo adotado durante o ciclo da cultura.

A produtividade da massa verde de milheto foi de 8,13 t ha-1, valor inferior ao estimado por Oliveira et al. (2002), que foi de 45,76 t ha-1, com espaçamentos entre linhas de 0,25 m, assim como Cardoso et al. (2013), que encontrou 15 t ha-1. No entanto, Sodré Filho et al. (2004) e Cardoso et al. (2013), obtiveram produtividade semelhantes, sendo de 5,0 t ha-1 para os espaçamentos entre linhas 0,20 m, média inferior à desse trabalho, diferença que pode ser explicada pelos

diferentes espaçamentos utilizados nesses estudos.

As maiores medias foram encontradas no guandu e braquiaria decumbens, pois, seus portes apresentam maior desenvolvimento vegetativo, favorecendo, assim, a maior deposição de material sobre o solo.

Os valores de macroporosidade encontrados (tabela 3) diferiram do trabalho feito por Mendonça et al. (2013), estudando atributos físicos do solo em consórcio de forrageiras e milho em sucessão com soja em região de cerrados que foram de 0,069 e 0,065dm³ dm-3 nas profundidades de 0-10 e 10-20 cm de profundidade, respectivamente para a *B. brizantha* e 0,065 e 0,067 dm³ dm-3 nas mesmas profundidades para o capim Panicum maximum cv. Tanzânia, a diferença pode ser explicada pelo sistema de manejo do solo, já que nesse trabalho o solo estava em pousioenquanto Mendonça et al. (2013) trabalhou com um solo em que havia 10 anos de condução em sistema de plantio direto.

Tabela 3. Atributos físicos do solo nas camadas de 0,0 – 10,0 e 10,0 – 20,0 cm de profundidade sob diferentes coberturas do solo no bioma do Cerrado.

Plantas de cobertura	Ds	Mac	Mic	VTP
	---g cm-3---	----------dm3dm-3----------		
----------0,0 – 10,0 cm----------				
Brizantha	1,48a	0,042a	0,35a	0,38a
Miagi	1,53a	0,041a	0,33a	0,37a
Milheto	1,47a	0,059a	0,35a	0,40a
Mombaça	1,53a	0,050a	0,31a	0,36a
Tanzânia	1,54a	0,063a	0,27a	0,33a
Braquiária decumbens	1,40a	0,042a	0,36a	0,40a
Guandu	1,50a	0,043a	0,35a	0,39a
DMS	**0,24**	**0,039**	**0,12**	**0,94**
CV (%)	**7,24**	**34,30**	**16,75**	**13,46**
----------10,0 – 20,0 cm----------				
Brizantha	1,56a	0,056a	0,34a	0,39a
Miagi	1,58a	0,093a	0,35a	0,45a
Milheto	1,55a	0,053a	0,35a	0,40a
Mombaça	1,48a	0,061a	0,34a	0,40a
Tanzânia	1,52a	0,055a	0,27a	0,33a
Braquiária decumbens	1,51a	0,040a	0,36a	0,40a
Guandu	1,55a	0,039a	0,34a	0,38a
DMS	**0,19**	**0,093**	**0,14**	**0,15**
CV (%)	**5,55**	**36,41**	**18,76**	**16,88**

***Médias seguidas pela mesma letra nas colunas não diferem significativamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Ds = densidade do solo; Mac = macroporos; Mic = microporos; VTP = volume total de poros.**

O miagi, o milheto, o B. brizantha e o tanzânia apresentaram valores médios de índice de cobertura acima de 40% aos 30 DAE, característica desejável para a proteção e conservação do solo, segundo Cardoso et. al. (2013).Observa-se que o miagi apresentou crescimento inicial rápido, atingindo uma taxa máxima de cobertura de 98,96%, no entanto o declínio de crescimento iniciou-se aos 45 DAE, a partir desse período a proteção do solo não acontece de forma efetiva. O tanzânia apresentou máximo de 97,33%, valor satisfatório, com declínio de aos 53 DAE, além de ter o crescimento inicial relativamente rápido, o que é satisfatório de acordo com Carvalho e Sodré Filho (2000), diferentemente do mombaça que apresentou crescimento inicial lento. O miagi e o tanzânia foram as plantas que apresentaram maior taxa de crescimento inicial, fator importante para a escolha de plantas de cobertura do solo utilizadas na Região do Cerrado, de acordo com Carvalho e Sodré Filho (2000), pois o sucesso na melhoria das propriedades dos solos depende da manutenção de sistemas capazes manter o solo coberto por todo um período.

Conclusões

As espécies estudadas não diferiram entre si com relação à influência sobre as propriedades físicas do solo; A *B. decumbnes* e o guandu. apresentaram maior produção de matéria fresca e matéria seca; A melhor cultivar para as condições de Cerrado, que proporciona a maior taxa de cobertura foi o capim Tanzânia, B. decumbens e Miagi.

Agradecimentos

Á Universidade do Estadod a Bahia; À Faculdade Arnaldo Horacio Ferreira - FAAHF pela apoio; FAPESB.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

CARDOSO, D. P. et al.. Atributos fitotécnicos de plantas de cobertura para a proteção do solo. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável. Mossoró, v. 8, n. 1, p. 19-24, jan-mar, 2013.

CARVALHO, A.M. de; SODRÉ FILHO, J.Uso de adubos verdes como cobertura do solo. Planaltina: Embrapa-CPAC, 2000. 20p. (Boletim de Pesquisa, 11).

EMBRAPA. Manual de métodos de análise de Solo. 2 ed. rev. atual. Rio de Janeiro, 1997.

PACHECO, L. P. et al..Ciclagem de nutrientes por plantas de cobertura e produtividade de soja e arroz em plantio direto.Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, v.48, n.9, p.1228-1236, set. 2013.

Autenticação de bactérias diazotróficas associadas a feijão-caupi (Vigna unguiculata (L.) Walp) para fins de estudos agronômicos.

Xenia Bastos De Oliveira, xenia_bastos15@hotmail.com, Lindete Miria Vieira Martins, lmvmartins@uneb.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Ecologia microbiana, Diversidade, Fixação Biológica de Nitrogênio

Introdução

A fixação biológica do nitrogênio (FBN) representa o ponto-chave do ingresso do nitrogênio molecular no ciclo biogeoquímico desse elemento (TAIZ & ZEIGER, 2009). Esse processo é realizado por microrganismos procariontes altamente especializados que possuem um sistema enzimático, composto pela enzima nitrogenase, capaz de reduzir o nitrogênio molecular à amônia (NH3). O exemplo mais conhecido e estudado é a simbiose de bactérias genericamente denominadas rizóbios com plantas da família Leguminosae, isso devido principalmente à importância agronômica de algumas espécies dessa família.

As leguminosas se prestam aos mais diversos usos, sendo que á maioria das espécies de importância econômica são capazes de formar estruturas hipertróficas nas raízes, denominadas de nódulos, e fixar N2 atmosférico, beneficiando-se desta associação. O desenvolvimento dos nódulos é iniciado pela troca de sinais químicos moleculares entre a planta e o simbionte (HUNGRIA et al., 1994).

A fixação biológica de nitrogênio é reconhecidamente eficiente no feijão-caupi, que quando bem nodulado, pode dispensar o uso de outras fontes de N, atingindo altos níveis de produtividade (Rumjanek et al ., 2005). Segundo esses autores, estimativas da contribuição da FBN no campo são bastante variáveis, encontrando-se valores entre 40 a 90% do total de N acumulado pela planta. O presente trabalho teve como objetivo autenticar isolados de uma Coleção depositada no Laboratório de Microbiologia do Solo do DTCS/UNEB quanto à capacidade de renodular e fixar nitrogênio em feijão-caupi.

Metodologia

A coleção dos isolados faz parte da Rede RENORBIO/UNEB e é proveniente de experimentos conduzidos no Laboratório de Microbiologia do Solo da Universidade do Estado da Bahia. Para este trabalho foram coletadas amostras de solos de sete áreas com diferentes usos na região do Submédio do Vale do São Francisco com o objetivo de capturar isolados de rizóbios, utilizando como planta isca o feijão-caupi (Vigna unguiculata (L.) Walp). Foram realizados dois ensaios conduzidos em casa de vegetação no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais da Universidade do Estado da Bahia. O primeiro constituiu na avaliação de 80 tratamentos com três repetições, sendo 78 isolados, uma estirpe de Bradyrhizobium (BR 3267) e uma testemunha isenta de inoculação ou nitrogênio mineral. No segundo ensaio foi utilizado 135 tratamentos etrês repetições, a saber: 132 isolados, 02 estirpes de Bradyrhizobium (BR 3267 e 3302) e 01 testemunha absoluta. Utilizou-se copos de plástico de 250mL e areia lavada como substrato, a qual foi acondicionada em sacos plásticos de polietileno e esterilizada por uma hora em autoclave a 120ºC por dois dias consecutivos. Em cada recipiente foram colocadas três sementes de feijão-caupi cultivar BRS Pujante , desinfetadas em etanol 70% por 30 segundos, e hipoclorito de sódio 2,5% por 5 min seguido de 10 lavagens sucessivas em água estéril.

Para o preparo do inóculo, as bactérias foram repicadas em placa de Petri em meio YMA com azul de bromotimol. Após o crescimento das colônias, foi retirada uma quantidade considerável da colônia, utilizando uma alça de platina e adicionada a 15 mL de meio YM líquido (VINCENT, 1970) em tubos de ensaios. As bactérias foram cultivadas em mesa agitadora orbital a 150 rpm, à temperatura ambiente e após o seu crescimento foram inoculadas no momento do plantio (1mL/semente). O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado. A avaliação da presença ou ausência de nódulos foi observada no momento da colheita das plantas e lavagem das raízes com água corrente

Resultados e Discussão

Dentre os 78 isolados avaliados no ensaio 1, somente três (411-3, 441-3 e 552-5) foram capazes de renodularam as plantas de feijão-caupi. Estes nódulos mostravam coloração vermelha em seu interior, indicando a presença da leghemoglobina. Esta substância é responsável pelo transporte de oxigênio no interior do nódulo, impedindo a inativação da nitrogenase (MOREIRA & SIQUEIRA 2006).

Predomina como características da grande maioria das bactérias que não formaram nódulos em feijão-caupi, crescimento rápido e reação ácida do meio de cultura, fato que pode ser explicado, dentre outros motivos, pela instabilidade genômica deste, uma vez que os genes de nodulação (nod) e codificação da nitrogenase (nif) são geralmente encontrados nos plasmídeos

(OLIVEIRA, 2009), que podem ser perdidos ao longo do tempo, ou mesmo altas temperaturas, dentre outros fatores (GARCÍA-DE LOS SANTOS et al., 1996).

Outra explicação para a baixa renodulação de alguns dos isolados pertencentes à Coleção seria a presença de organismos não simbiontes presentes nos nódulos radiculares coabitando com rizóbios (MURESU et al., 2008; GOSSMANN et al., 2012), que por crescerem mais rapidamente que estes, ocupam as placas de Petri mais rapidamente, não permitindo a observação dos outros isolados, resultando assim no isolamento de organismos não simbióticos ou não fixadores de N (OURARHI et al., 2011).

Por outro lado, 24 isolados de crescimento rápido, testados no ensaio 2 foram capazes de renodular a planta hospedeira. São eles: (351-5, 252-4B, 252-4A, 361-7, 112-3, 341-7, 261-1,311-6, 273-5, 363-2, 363-1, 341-8, 341-2, 261-3, 343-5, 211-4, 332-2, 231-1, 222-8, 342-2, 351-5, 361-6, 331-4, 373-2). Também foi observada no interior destes a coloração avermelhada, assim como nódulos grandes e localizados próximos ao colo das plantas. Relatos encontrados na literatura correlacionam o tamanho dos nódulos com a sua eficiência na fixação biológica de nitrogênio. Anyango et al.(1995), avaliaram a capacidade de formação de nódulos de isolados obtidos a partir de feijoeiro no Quênia. Estes autores constataram que os nódulos ineficientes eram brancos, pequenos, com aproximadamente 1 mm de diâmetro e em grandes quantidades, enquanto que os isolados eficientes eram os que formavam nódulos vermelhos, diâmetro em torno de 3 mm e em menor número.

Em trabalhos com a variedade de feijoeiro “Limburgse vroege”, em solos tropicais brasileiros, foram encontrados nódulos grandes, esféricos e pigmentados apresentaram a maior capacidade de fixação biológica de Nitrogênio em comparação com nódulos brancos que variaram em tamanhos e forma (Michiels et al . 1998).

Conclusões

Cerca de 23 % dos isolados autenticados como capazes de renodular as raízes do feijão-caupi.

Isolados de crescimento rápido e que alteram o pH do meio de cultura para ácido apresentam dificuldades em renodular espécies leguminosas.

Agradecimentos

Agradeçer primeiramente a Deus,

Ao Programa de Bolsas de IC da UNEB

A Professora Drº Lindete Míria Vieira Martins pela orientação concedida aos seus Bolsistas.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

ANYANGO, B., et .al . Diversity of rhizobia nodulation Phaseolus vulgaris L. in two Kenyan soils with contrasting pHs. Applied and Environmental Microbiology, v. 61, n. 11, p. 4016-4021, 1995.

GARCÍA DE LOS SANTOS, A.; BROM, S.; ROMERO, D. 1996.Rhizobium plasmids in bacteria-legume interactions.World Journal of Microbiology & Biotechnology. 12: 119-125.

HUNGRIA, M.; CAMPO, R. J.; MENDES, I. C. A importância do processo de fixação biológica do nitrogênio para a cultura da soja: componente essencial para a competitividade do produto brasileiro. Londrina: Embrapa Soja, 2007. 80 p. (Embrapa Soja. Documentos, 283).

MICHIELS, J. et al . O. Phaseolus vulgaris is a non-selective host for nodulation. Microbial Ecology, v. 26, , n . 3. 193-205, 1998.

MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. 2006. Microbiologia e Bioquímica do Solo. 2. ed. Lavras: UFLA, 729 p.

MURESU, R.; POLONE, E.; SULAS, L.; BALDAN, B.; TONDELLO, A.; DELOGU, G.; CAPPUCCINELLI, P.; ALBERGHINI, S.; BENHIZIA, Y.; BENHIZIA, H.; BENGUEDOUAR, A.; MORI, B.; CALAMASSI, R.; DAZZO, F.B.; SQUARTINI, A. 2008. Coexistence of predominantly nonculturable rhizobia with

RUMJANEK, N. G.; MARTINS, L. M. V.; XAVIER, G. R.; NEVES, M. C. P. Fixação biológica de nitrogênio. In: FREIRE FILHO, F. R.; LIMA, J. A. de A.; RIBEIRO, V. Q.(Ed.). Feijão-caupi: avanços tecnológicos. Brasília, DF: Embrapa Informação ecnológica, Cap. 8, p. 281-335, 2005.

OLIVEIRA, J. P. 2009. Investigação da variabilidade genética em rizóbios que nodulam o feijoeiro comum (Phaseolus vulgaris L.) de diferentes centros de diversidade. Curitiba: Universidade Federal do Paraná. 97 p. (Dissertação mestrado).

OURARHI, M.; ABDELMOUMEN, H.; GUERROUJ, K.; BENATA, H.; MURESU, R.; SQUARTINI, A.; EL IDRISSI. 2011. Coluteaarborescens is nodulated by diverse rhizobia in Eastern Morocco. Arch Microbiol. 193: 115-124.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

VINCENT, J. M. A manual for the practical study of root nodules bacteria. Oxford: Blackwell Scientific, 1970. 164 p.

Isolamento de Rizobactérias Associadas a Feijão Caupi e Guandu Utilizando Diferentes Tratamentos de Desinfestação de Nódulos.

Adriana Da Luz Barros Santana, dricabarros.barros@gmail.com, Lindete Miria Vieira Martins, lmvmartins@uneb.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia
Palavras Chaves: Fixação biológica de nitrogênio, ecologia microbiana, diazotróficas

Introdução

Os feijões caupi (Vigna unguiculata (L.) Walp e guandu (Cajanus cajan (L.) Millspaugh) são exemplos de leguminosas importantes para a região semiárida do Nordeste do Brasil, uma vez que utilizam a umidade residual do solo durante as estações secas. Além disso, podem dispensar a adubação nitrogenada já que realizam o processo de Fixação Biológica do Nitrogênio em simbiose com bactérias do gênero Rhizobium. Essa simbiose é uma técnica ecologicamente sustentável de baixo custo de produção, que reflete diretamente no lucro da atividade agrícola e melhorias na fertilidade do solo, bem como reduz a contaminação ambiental com adubos químicos nitrogenados, portanto, uma alternativa sustentável. Para a obtenção destas bactérias em laboratório se faz uso de métodos convencionados, um deles é o isolamento em meio de cultura, no qual se busca apenas o individuo de interesse. O presente trabalho objetivou isolar bactérias fixadoras de nitrogênio associadas a feijão-caupi e guandu utilizando diferentes tratamentos de desinfestação de nódulos.

Metodologia

O ensaio para captura dos rizóbios foi conduzido em casa de vegetação no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais – DTCS, campus III da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, utilizando três amostras de solos coletadas em Juazeiro - BA. Solos 1 e 2 foram coletadas no campo experimental da EMBRAPA Semiárido, estação de Mandacaru, sendo a amostra 1 de área de cultivo anterior de cebola e a 2 de uma área de reserva do bioma Caatinga. A amostra 3 foi coletada no Campus do Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS) da Universidade do Estado da Bahia - UNEB. Feijão-caupi (Vigna unguiculata L. Walp), cultivar BRS Pujante e, feijão guandu (Cajanus cajan (L.) Millspaugh) cultivar Petrolina, foram utilizadas como plantas-iscas, colhidas aos 45 e 55 dias após emergência, respectivamente, onde os nódulos foram destacados das raízes. O isolamento foi realizado no laboratório de microbiologia do solo (LAMISO), do DTCS/UNEB, utilizando cinco diferentes tratamentos de desinfestação, a saber: T1- imersão dos nódulos em etanol 95% por 30 segundos e hipoclorito de sódio 5% por 5 min; T2 imersão em álcool 70% por 30 segs e hipoclorito de sódio por 5 min; T3 imersãoem álcool 70% por 30 segs e hipoclorito para análises (P.A.) por 5 min; T4 imersão em uma solução contendo hipoclorito de sódio P.A. e peróxido de hidrogênio P.A. por 5 minutos; e T5 imersão em álcool 70% por 30 segs e peróxido de hidrogênio por 5 min. Após a desinfestação, os nódulos foram macerados com o auxílio de uma pinça e estriados com alça de platina em placas de Petri com meio de cultura YMA (manitol, ágar e extrato de levedura) com adição do corante vermelho congo e posteriormente azul de bromotimol. As repicagens foram realizadas até a obtenção de colônias puras onde se procedeu a caracterizaçao visual das colônias obtidas.

Resultados e Discussão

Do total de nódulos coletados nas três amostras de solos foram caracterizados 132 de feijão-caupi e 93 de feijão-guandu. Houve um predomínio de isolados de hábito de crescimento lento para os nódulos capturados em feijão-caupi. Nas amostras de solos 1, 2 e 3, 75%, 100% e 100% dos isolados, respectivamente, submetidos ao T1 apresentaram este comportamento, que também, predominou para outros tratamentos, a saber: 58%, 80% e 63% das bactérias isoladas nas amostras de solos 1, 2 e 3, respectivamente, submetidos ao T2; e, também, 72%, 75% e 66% dos isolados oriundos das amostras de solos 1, 2 e 3, do T4. (Figura 1). Este resultado demonstra uma alta população de isolados de rizóbios com esta característica nos solos estudados; e, está de acordo com resultados de outros autores. De 36 isolados, nativos do Semiárido, foram obtidos 86% com crescimento lento e capacidade de neutralizar ou alcalinizar o meio (71%), (Pinheiro et al., 2014). Esta característica esta associada a estirpes do gênero Bradyrhizobium, que comumente nodulam e são mais eficientes em fixar nitrogênio na cultura do feijão-caupi (Melloni et al., 2006), o que condiz com o resultado observado no presente trabalho. Porém, resultado oposto foi observado em outros autores, a exemplo de: Medeiros et al. (2009) que obtiveram crescimento rápido em 89% dos isolados obtidos em solos do Estado do Rio Grande do Norte; e Leite et al. (2009) também observaram crescimento rápido, em solos do Submédio São Francisco, em 62% dos isolados obtidos. No primeiro trabalho a desinfestação foi realizada com imersão dos nódulos em etanol 100% por 30 segundos

e em hipoclorito de sódio 5% por 4 minutos, que se aproxima do T1 do presente trabalho, mas com resultado bem distinto, o que pode ser justificado pelo fato de que rizóbios de crescimento rápido terem uma grande ocorrência em regiões áridas e semiáridas, sendo, para Sprent (1994) uma estratégia de sobrevivência e tolerência à seca. No segundo trabalho a desinfestação foi realizada com imersão dos nódulos em álcool 70% por 1 minuto e em hipoclorito de sódio 2% por 30 segundos, que não se aproxima do presente trabalho, e apresenta resultado bem distinto que pode ser um alerta importante quanto ao método de desinfestação.

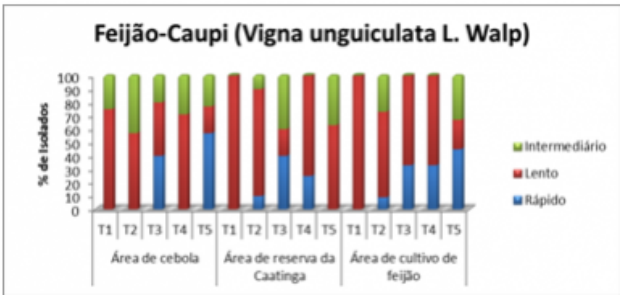


Figura 1: Percentagem de isolados capturados de nódulos de feijão-caupi (Vigna unguiculata L. Walp) cultivado em três diferentes amostras de solos e submetidos a cinco tratamentos de desinfestação diferentes.

Avaliando as características das culturas de nódulos de feijão guandu (dados não mostrados), houve um predomínio de isolados de hábito de crescimento lento, porém em menor proporção que a observada para feijão-caupi. Nas amostras de solos 1 e 2, 90% e 75% dos isolados, respectivamente, submetidos ao T1 apresentaram crescimento lento. Este padrão de resultado também se repetiu para isolados das amostras de solos 1, 2 e 3, com 81%, 50% e 100%, respectivamente, submetidos ao T2; nas amostras de solo 1 e 2 com 87% e 66%, respectivamente, submetidos ao T5. Resultados que divergem de outros estudos, a exemplo de Costa, (2010) que encontrou, em nódulos de raízes de feijão guandu, 88% com hábito de crescimento rápido; característica também observada por Fernandes Júnior (2009), que obteve 71% de isolados com crescimento rápido. Um problema bastante discutido é que estas bactérias não conseguem renodular as espécies de origem e têm eficiência baixa quanto à FBN, o que as torna indesejáveis nos estudos de diversidade e prospecção. Como já citado, existe uma hipótese lançada por Sprent, (1994), para bactérias isoladas do solo do semiárido como estratégia de sobrevivência e reafirmada por diversos autores, dentre estes Martins, (2006) e Leite et al., (2009). Uma outra discussão existente em torno da alta população destas bactérias e, também, da baixa eficiência simbiótica se relaciona à perda dos seus plasmídeos que carregam os genes relacionados à simbiose durante o sucessivos cultivos no processo de isolamento, purificação e estocagem. Pode haver também o isolamento de bactérias não simbiontes que coabitam os nódulos, juntamente com os rizóbios, conforme descrito em literatura (Muresu et al; 2008). Estes organismos não simbióticos, por levarem menos tempo para surgirem em meio de cultura, ocupam as placas de Petri mais rapidamente, não permitindo a observação de isolados que crescem mais lentamente (Ourarhi et al., 2011).

Conclusões

O aumento do tempo da desinfestação por hipoclorito de sódio é determinante para garantir colônias isentas de contaminantes externos ao nódulo.

Bactérias de hábito de crescimento lento e que alcalinizem o meio de cultura foram predominantes nas áreas estudadas.

Agradecimentos

A Deus, que sabe o momento certo para que as coisas aconteçam, ao DTCS/ UNEB pela estrutura, ao PIBIC-AF/CNPq pela concessão da bolsa de iniciação científica.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

COSTA. C. G., Caracterização fenotípica de rizóbios de solo rizosférico de leguminosas nativas do semi-árido cearense. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Depto. de Biologia. Fortaleza - CE,150 f. 2010.

FERNANDES JÚNIOR, P.I. Caracterização fenotípica e produção de biopolímeros por bactérias isoladas de nódulos de guandu [Cajanus cajan (L.) Millsp.].UFRR-RJ – Tese. Instituto de agronomia. Pós-graduação em Agronomia - Ciência do solo. Seropédica, Rj, p.222,Nov. 2009.

LEITE, J.; SEIDO, S.L.; PASSOS, S.R.; XAVIER, G.R.; RUMJANEK, N.G.;MARTINS, L.M.V. Biodiversity of rhizobia associated with cowpea cultivars in soil of the lower half of the São Francisco River Valley. Revista Brasileira de Ciência do Solo, v. 33. 2009.

MARTINS, L. M. V. Características ecológicas e fisiológicas de rizóbio de caupi (Vigna unguiculata (L) Walp) isolados a partir de solos da região nordeste do Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica, p.213, 1996.

MEDEIROS, E.V.;MARTINS, C.M.; LIMA,J.M.A.;FERNANDES,Y.T.D.;OLIVEIRA, V.R.;BORGES,W.L. Diversidade morfológica de rizóbios isolados de caupi cultivado em solos do Estado do Rio Grande do Norte. Acta Scientiarium. Agronomy. Maringá, v. 31, n.3, p. 529-535, 2009.

MELLONI, R. ;MOREIRA. F.M.S.;NÓBREGA, R.S.A.;SIQUEIRA, J.O. Eficiência e diversidade fenotípica de bactérias diazotróficas que nodulam Caupi [Vigna unguiculata (L.) WALP] e feijoeiro (Phaseolus vulgaris L.) em solos de mineração de bauxita em reabilitação. Revista Brasileira de Ciências do Solo, v. 30, p.235-246, 2006.

PINHEIRO, M. S.; SOUZA, J. B.; BERTINI, C. H. C. M.; MARTINS, S. C. S.; MARTINS, C. M. Isolamento e seleção de estirpes de rizóbios nativas dosemiárido tolerantes a estresses ambientais. ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.10, n.18; p. 2071-2082, 2014.

SPRENT, J.I. Evolution and diversity in the legume-rhizobium symbiosis: chaos theory? Plant and soil, Dordrecht, v.161, p.1-10,1994.

Características de rizóbios isolados de área de cultivo de feijão-caupi consorciado com maracujá do mato (Passiflora cincinnata) inoculado ou não com fungos micorrízicos.

Adriana Bezerra Dos Santos, drik.b@hotmail.com, Lindete Miria Vieira Martins, lmvmartins@uneb.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Fixação biológica de nitrogênio, nitrogenase, diversidade, semiárido

Introdução

O estudo das caracteristicas fenotípicas de isolados de bactérias representa o passo inicial para seleção de rizóbios eficientes. Essas caractéristicas são influenciadas por condições edafo-climáticas específicas do local de origem (XAVIER, 2007), como também pela presença de plantas leguminosas, que é um forte determinante da diversidade da população de rizóbio (STEFAN et al., 2000). Para se explorar de forma mais otimizada a Fixação Biológica do Nitrogênio - FBN, é preciso que se tenha conhecimento da ecologia desses micro-organismos antes do desenvolvimento do inoculante (RUMJANEK et al., 2005). Portanto, o trabalho tem como objetivo verificar o perfil de isolados com características fenotípicas de rizóbio em área de cultivo de feijão-caupi consorciado com maracujá do mato (Passiflora cincinnata).

Metodologia

O experimento foi montado em área de caatinga da Embrapa semiárido, em Petrolina PE, onde foram realizadas duas coletas de amostras de solos na profundidade 0-20 cm. A primeira se deu antes da instalação do maracujá do mato (Passiflora cincinnata), inoculado ou não com fungos Micorrízicos Arbusculares (FMA), e consorciado ou não com feijão-caupi (Vigna unguiculata (L.) Walp.). O desenho experimental foi composto de 6 tratamentos e 4 repetições, perfazendo um total de 24 parcelas, a saber: Tratamentos 1 (plantio de maracujá do mato não micorrizado), Tratamento 2 (maracujá do mato micorrizado), Tratamento 3 (maracujá do mato não micorrizado + consórcio com feijão-caupi), Tratamento 4 (maracujá do mato não micorrizado + feijão-caupi inoculado com BFN), Tratamento 5 (maracujá do mato micorrizado + feijão-caupi) e, Tratamento 6 (maracujá do mato micorrizado + feijão-caupi inoculado com BFN). Efetuou-se a segunda coleta de solo após a colheita do feijão-caupi.

Para a obtenção dos nódulos foi conduzido um experimento em casa de vegetação do Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS), da UNEB, em Juazeiro-BA. A espécie utilizada como planta-isca foi feijão-caupi (Vigna unguiculata (L.) Walp.). Antes do plantio as sementes foram desinfestadas superficialmente elavadas com água estéril. No ensaio com amostras de solos coletadas antes da instalação do experimento, foram semeadas 4 sementes por copo de 500 mL e efetuada a irrigação conforme necessário. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 5 repetições. O ensaio seguinte foi instalado após a coleta de amostras de solos que se deu posterior à colheita do feijão-caupi. Neste caso, foram semeadas 4 sementes por vaso de 900 mL. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 3 repetições para cada vaso de tratamento do experimento de campo antes detalhado. A colheita foi realizada aos 45 dias após a emergência, procedendo-se a lavagem das raízes com água corrente. Os nódulos foram destacados, contados e isolados.

Para o isolamento procedeu-se, inicialmente, a desinfestação superficial dos nódulos, segundo Vincent, (1970). Posteriormente, estes foram macerados com o auxílio de uma pinça devidamente esterilizada e riscados com alça de platina em placas de Petri com meio de cultura YMA (VINCENT, 1970), com adição de corante vermelho congo. As placas foram incubadas em câmara de crescimento tipo BOD e foram feitas repicagens sucessivas em meio de cultura com indicador azul de bromotimol. A caracterização dos isolados foi feita após obtenção dos isolados puros, com base no tempo de crescimento para aparecimento de colônias; alteração do pH do meio e quantidade de muco. Depois de caracterizados, iniciou-se o processo de estocagem dos isolados em eppendorf contendo meio YM com glicerina a 50% e armazenados em freezer.

Resultados e Discussão

Características culturais de bactérias isoladas a partir de amostras de solos antes da implementação do experimento com maracujá do mato e feijão-caupi

Considerando os parâmetros fenotípicos de 40 nódulos isolados a partir de ensaio com amostra de solo coletado na área antes da instalação do experimento, obteve-se 63% com hábito de crescimento lento, 20% intermediários e 17% rápidos. A alteração do pH do meio não seguiu o mesmo padrão de resultado, mostrando somente 37% alcalinos, 34% neutros, 17% ácidos e 12% com alterações ácidas e alcalinas, ou

seja, metade da placa alterou o pH para ácida e metade para alcalina. Quanto à produção de muco, verificou-se que 89% dos isolados apresentaram pouca produção de muco, 6% produziram muito muco e 5% das colônias se mostraram secas.

Número de nódulos em amostras de solos coletados após colheita do feijão-caupi

A nodulação da área após desenvolvimento do feijão-caupi consorciado ou não com o maracujá do mato foi alta, obtendo-se um total de 6.530 nódulos. Destes, decidiu-se isolar 10 de cada parcela, procurando obter 240 isolados. Até a data de finalização do relatório, o total era de 173 isolados. T4 e T5 foram os tratamentos com menor número de isolados. O maior número de bactérias purificadas corresponde ao T6, o que é um resultado justificado pela presença da leguminosa e inoculação da bactéria. O êxito da nodulação é determinado por vários elementos, além da presença da planta hospedeira, tais como fertilidade do solo e competitividade das estirpes, avaliadas pela capacidade de sobreviver e colonizar as raízes das plantas em um ambiente com abundância de micro-organismos nativos (MELCHIORRE et al., 2011). Para todos os 06 tratamentos houve um predomínio de isolados com hábito de crescimento lento, indicando, provavelmente, forte presença do gênero Bradyrhizobium spp. Este resultado foi encontrado independente da presença ou não da espécie leguminosa e da inoculação ou não. Ressalta-se, porém, uma expressividade de 91% com estas características no T6, onde o maracujá do mato recebeu o fungo micorrízico e o feijão-caupi a bactéria fixadora (Figura 1A). Com relação à alteração de pH do meio de cultura, a maioria dos isolados e em todos os tratamentos alteraram o pH do meio, sendo esta característica apresentada para 80% dos isolados. Alcalinizaram o meio 72% dos isolados, enquanto que acidificaram 8% dos isolados (Figura 1B).

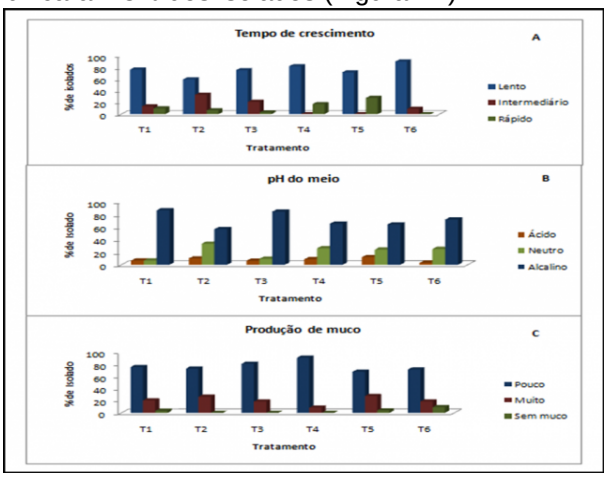


Figura 1 A, B e C: Hábito de crescimento, alteração do pH e produção de muco em meio YMA pelos isolados bacterianos obtidos de amostras de solos após colheita do feijão-caupi.

Para (MARTINS et al., 1996) a capacidade de isolados alcalinizarem o meio representa uma vantagem seletiva. A produção de muco não foi alta para a grande maioria dos isolados (Figura 1 C). As características culturais encontradas nos isolados nativos obtidos antes e depois do experimento em campo, não apresentaram diferenças quanto ao hábito de crescimento, pH do meio e produção de muco. A análise das características culturais e morfológicas das espécies bacterianas capazes de formar nódulos em leguminosas fornece informações importantes para sua identificação.

Conclusões

As características dos isolados de rizóbios independem do tratamento utilizado.

Predominam as as características de hábito de crescimento lento, alteração de pH do meio de cultura para alcalino e pouca produção de muco.

Agradecimentos

Orientadora: Lindete Míria Vieira Martins

Equipe de trabalho: Xênia Bastos, Carlos Antônio e Adriana Barros

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

MARTINS, L.M.V. Características ecológicas e fisiológicas de rizóbio de caupi (Vigna unguiculata (L) Walp) isolados a partir de solos da região nordeste do Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 213 p.1996.

MELCHIORRE, M.; LUCA, M. J.; ANTA, G. G.; SUAREZ, P.; LOPEZ, C.; LASCANO, R.; RACCA, R. W. Evaluation of bradyrhizobia strains isolated from field-grown soybean plants in Argentina as improved inoculants. Biology and Fertility of Soils, v.47, p.81-89, 2011.

RUMJANEK, N. G.; MARTINS, L. M. V.; XAVIER, G. R.; NEVES, M. C. P. Fixação biológica de nitrogênio. In: FREIRE FILHO, F. R.; LIMA, J. A. de A.; RIBEIRO, V. Q. (Ed.). Feijão-caupi: avanços tecnológicos. Brasília, DF: Embrapa Informação ecnológica, Cap. 8, p. 281-335, 2005.

STEPHAN, A.; MEYER, A. H.; SCHMID, B. Plant diversity affects culturable soil bacteria in experimental grassland communities. Journal of Ecology, v. 88, p. 988-998, 2000.

VINCENT, J.M. A Manual for the Practical Study of Root Nodule Bacteria.Oxford, BlackwellScientificPublications, 1970. 164p. (IBP Handbook, 15).

XAVIER, G. R.; MARTINS, L. M.; RUMJANEK, N. V.; NEVES, N. C. P. Tolerância de rizóbio de feijão-caupi à salinidade e à temperatura em condição in vitro. Revista Caatinga, v. 20, n. 4, p. 01-09, 2007.

Eficiência e praticabilidade agronômica do DPX-KN128 15 EC (Indoxacarbe 150 g/L) no controle da Traça-dos-cachos, Cryptoblabes gnidiella (Lepidoptera: Pyralidae) em videira Vitis vinifera.

Iure Lima Silva, i_urels@hotmail.com, Jose Osma Teles Moreira, jomoreira@uneb.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: videira; traça-dos-cachos; Cryptobables; inseticida

Introdução

A traça-dos-cachos-da-videira, *Cryptoblabes gnidiella* (Miliére, 1864) (Lepidoptera, Pyralidae) vem provocando sérios danos às cultivares de uva destinada à elaboração de vinhos (OLIVEIRA et al., 2013). O objetivo da pesquisa é avaliar a eficácia e a praticabilidade agronômica do inseticida DPX-KN128 15 EC no controle da traça-dos-cachos em videira *Vitis vinifera* e documentar possíveis sintomas de fitotoxicidade à cultura.

Metodologia

O experimento foi realizado na Vinícola do Vale do São Francisco S/A (Santa Maria da Boa Vista - PE), em um parreiral de uva da variedade Isabel, com idade de doze anos, sistema de plantio em "latada" e irrigada por gotejamento. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, com seis tratamentos e quatro repetições. As parcelas constituíram de 10 plantas, com espaçamento de 1,5 m entre plantas e 3,0 m entre linhas. A primeira aplicação foi realizada no dia 13/02/2014 (BBCH: 71), as demais aplicações foram realizadas com intervalo de sete dias, totalizando quatro aplicações (Tabela 2). Foi utilizado um pulverizador costal pressurizado a CO_2 , o volume de calda foi de 750 L/ ha. Para determinar o efeito dos tratamentos, foi realizada a coleta de cachos nas parcelas, em seguida no laboratório, foi realizada a contagem do número de cachos atacado (cachos com os excrementos da praga). Foram realizadas cinco coletas de cachos de acordo com a Tabela 4. Para estimativa de produção foram coletados e pesados todos os cachos das duas últimas plantas da área útil, os quais foram colhidos no dia 08/05/2014 - BBCH: 89. A fitotoxicidade dos tratamentos foi avaliada ao longo do ensaio, atribuindo-se notas de acordo com a escala de Frans et al. (1986). Os dados das avaliações foram transformados em $\sqrt{(x + 0,5)}$ e submetidos à análise de variância. As comparações entre as médias foram realizadas pelo teste de SCOTT-KNOTT (5%) e as eficácias dos tratamentos foram calculadas segundo fórmula proposta por ABBOTT (1925).

TABELA 1. Tratamentos, doses dos produtos comerciais e ingredientes ativos, grupos químicos, modos de ação, concentrações, formulações e classificações toxicológicas dos produtos utilizados no ensaio de controle da traça-dos-cachos na cultura da videira.

Tratamentos	Dosesha^{-1}		Ingredientes ativos	Grupos Químicos	Modos de ação	Concentrações
	mL p.c.[(1)]	g i.a.[(2)]				g.L^{-1}[(3)]
1. DPX-KN128 15EC	20	3	Indoxacarbe	Oxadiazina	Contato e ingestão	150
2. DPX-KN128 15EC	80	12	Indoxacarbe	Oxadiazina	Contato e ingestão	150
3. DPX-KN128 15EC	320	48	Indoxacarbe	Oxadiazina	Contato e ingestão	150
4. DPX-KN128 15EC	480	72	Indoxacarbe	Oxadiazina	Contato e ingestão	150
5. RUMO WG NATUR´L ÓLEO	16g/ 100L + 0,25 v/v	4,6	Indoxacarbe	Oxadiazina	Contato e ingestão	300
6. Testemunha	-	-	-	-	-	-

[(1)] mL p.c.: mililitros de produto comercial, [(2)] g i.a.: gramas de ingrediente ativo; [(3)] g.L^{-1}: gramas de ingrediente ativo por litro de produto comercial.

Justificativa para escolha do padrão: Rumo WG é utilizado pelos produtores da região, visando o controle da praga e o mesmo possui registro no MAPA para o controle da praga na cultura em questão.

TABELA 2. Data, condições climáticas no momento das aplicações no ensaio de controle da traça-dos-cachos na cultura da videira.

Aplicação	Data	Temp. (ºC)	UR (%)	V. V. (m/s)	Visib. (%)	Início (h)	Fim (h)	BBCH
1°	14/02/2014	39,0	39	1,4	100	14:00	16:00	77
2°	22/02/2014	36,4	41,2	1,6	100	10:00	11:40	77
3°	01/02/2014	35,8	38,3	1,0	100	14:00	15:00	81
4°	08/03/2014	34,8	44,3	1,8	100	14:50	15:00	89

Temp. (ºC): temperatura em ºC; UR (%): umidade relativa (%); V. V. (m/s): velocidade do vento em quilômetros por hora; Visib. (%): percentual de visibilidade; h: hora.

Resultados e Discussão

Não foi observada nenhum sintoma de fitotoxicidez durante as avaliações (Tabela 3). A Incidência de lagartas de *C. gnidiella* (Tabela 3), na primeira

avaliação, já apresentou diferença significativa entre os tratamentos, resultando em uma redução, à medida que se elevou a dose do produto DPX-KN128 15 EC, chegando a uma redução total a partir do tratamento 3, tendência de redução total que se mantém, nos tratamentos 2, 3, 4 e 5 nas três avaliações subsequentes. Na quinta e última avaliação, os resultados apontam os tratamentos 3, 4 e 5 como os que obtiveram a menor incidência, não diferindo estatisticamente entre si; e os mesmos foram os que apresentaram uma maior eficiência no controle de *C. gnidiella*, não diferindo estatisticamente entre si ao longo das 5 avaliações.

TABELA 3. Fitotoxicidade dos tratamentos no ensaio de controle da traça-dos-cachos aplicados sobre videira da variedade Isabel ao longo das avaliações.

Tratamentos	Doses	Fitotoxicidade (%)				
	mL p.c.ha^{-1}	7 D. A. 1°A.	7 D. A. 2° A.	7 D. A. 3° A.	7 D. A. 4° A.	61 D. A. 4°A.
		M				
1. DPX-KN128 15EC	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. DPX-KN128 15EC	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. DPX-KN128 15EC	320	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. DPX-KN128 15EC	480	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5. RUMO WG NATUR´L ÓLEO	16g/ 100L + 0,25 v/v	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6. Testemunha	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CV (%)						
Médias		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

DAA: dias após a aplicação dos tratamentos; mL p.c. ha^{-1}: mililitros de produto comercial por hectare; CV (%): coeficiente de variação.

TABELA 4. Efeito dos tratamentos aplicados para controle da traça-dos-cachos, em plantas de videira da variedade Isabel.

Tratamentos	Doses	Incidência (%)									
	mL p.c.ha^{-1}	7 D. A. 3°A.		7 D. A. 4°A.		14 D. A. 4°A.		21 D. A. 4°A.		62 D. A. 4°A.	
		M	E (%)	M	E (%)	M	E (%)	M	E(%)	M	E (%)
1. DPX-KN128 15EC	20	6,2 a	88,8	5,0 a	93,9	46,6 a	36,4	31,6 a	66,1	51,2 a	44,7
2. DPX-KN128 15EC	80	3,7 a	93,3	0 b	100	0 b	100	0 b	100	32,5 c	61,7
3. DPX-KN128 15EC	320	0 b	100	0 b	100	0 b	100	0 b	100	10,0 b	88,2
4. DPX-KN128 15EC	480	0 b	100	0 b	100	0 b	100	0 b	100	8,7 b	89,7
5. RUMO WG NATUR´L ÓLEO	16g/ 100L + 0,25 v/v	0 b	100	0 b	100	0 b	100	0 b	100	10,0 b	88,2
6. Testemunha	-	55,5 c	-	83,3 c	-	73,3 c	-	93,3 c	-	85,0 d	-
CV (%)		56,5		18,9		11,0		13,3		33,7	

† médias seguidas de mesma letra não diferem entre si nas colunas pelo teste de SCOTT-KNOTT ($p \leq 0,05$); m: número de cachos atacados (média de quatro repetições); DAA: dias após a aplicação dos tratamentos; mL p.c. ha^{-1}: mililitros de produto comercial por hectare; E (%): eficácia dos tratamentos segundo ABBOTT (1925); CV (%): coeficiente de variação.

TABELA 5. Média do número de cachos em duas plantas de videira da variedade Isabel e o peso dos cachos coletados na última avaliação, em função dos tratamentos aplicados para controle de *C. gnidiella*.

Tratamentos	Doses	Número médio de cachos a cada duas plantas	Produtividade	IR
	mL p.c.ha^{-1}		Peso dos cachos de duas plantas (Kg)	%
		M		
1. DPX-KN128 15EC	20	22,0 a	2,3 a	35,2
2. DPX-KN128 15EC	80	32,3 a	2,5 a	47,0
3. DPX-KN128 15EC	320	32,7 a	2,6 a	52,9
4. DPX-KN128 15EC	480	32,3 a	2,7 a	58,2
5. RUMO WG NATUR´L ÓLEO	16g/ 100L + 0,25 v/v	23,7 a	3,2 a	88,2
6. Testemunha	-	26,2 a	1,7 a	-
CV (%)		49,2	23,4	-

*médias seguidas de mesma letra não diferem entre si nas colunas pelo teste de SCOTT-KNOTT ($p \leq 0,05$);); m: produtividade por tratamento; mL p.c. ha^{-1}: mililitros de produto comercial por hectare; IR: incremento na produtividade em relação à testemunha; CV (%): coeficiente de variação.

Conclusões

O produto DPX-KN128 15 EC (Indoxacarbe 150 g/L) na dose de 320,00 mL de produto comercial por ha^{-1}, foi eficiente no controle dessa espécie, protegendo a cultura eficazmente durante o período de 7 dias após a terceira aplicação até 62 dias após a quarta. Os produtos utilizados no presente experimento não provocaram efeitos fitotóxicos.

Agradecimentos

Ao orientador prof. Dr. José Osmã Teles Moreira; ao agrônomo Carlos Henrique Feitosa Nogueira; aos Colegas bolsistas Durval Junior Barros e Josivan Marques da Silva; e a FAPESB (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia) pela concessão da bolsa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ABBOTT, W.S. A method of computing the effectiveness of an insecticide. **Journal of Economy Entomology**, New York, v. 18, n. 1, p. 265-267, 1925.

BOTTON, M.; AFONSO, A. P. S.; RINGENBERG, R. **Manejo de pragas na cultura da videira. In: SEMINÁRIO ESTADUAL DE FRUTICULTURA**, 3., 2003, Palmas. Anais... Palmas: FACIPAL; Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2003. p. 23-31.

FRANS, R. et al. **Experimental design and techniques for measuring and analysing plant responses to weed control practices. In: CAMPER, N. D. Research methods in weed science**. 3.ed. Champaign: Southern Weed Science Society, 1986. 37 p.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BAPTISTA, G. C. de; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIM, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. **Entomologia agrícola: pragas das plantas e seu controle**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 710 p.

OLIVEIRA, J. E. M.; PARANHOS, B. A. J.; MOREIRA, A. N. **Árvore do Conhecimento: Traça dos Cachos Cryptoblables gnidiella¬ – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).** Disponível em: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/uva_de_mesa/arvore/CONT000g88nyjz902wx5ok0u5nfpm9b04rkw.html. Acesso em 27 jan. 2013.

Avaliação da eficácia e da praticabilidade agronômica do inseticida Cyantraniliprole no controle de Pleuroprucha asthenaria na cultura da mangueira em aplicação foliar.

Durval Júnior Do Nascimento Barros, d.urvaljunior@hotmail.com, Jose Osma Teles Moreira, jomoreira@uneb.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Manga, Pragas, Controle químico, Lepidóptero

Introdução

O experimento foi conduzido na empresa Special Fruit, localizada á margem direita da Rodovia Juazeiro / Curaçá, km 05, município de Juazeiro (BA)), teve o objetivo de avaliar a eficácia e a praticabilidade agronômica do inseticida DPX-HGW86 10% OD (Cyantraniliprole) no controle de Pleoroprucha asthenaria na cultura da MANGA em aplicação foliar, para definição de dose e Registro Federal.

Metodologia

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com 06 tratamentos e 04 repetições. A parcela experimental foi constituída de 4 plantas. Para as avaliações da população de P. asthenaria, foram realizadas amostragens do início da floração até a fase de chumbinho, efetuando-se ao acaso, a batedura de 24 panículas por planta (seis em cada quadrante), para observar a presença ou a ausência de lagartas, a frequência das amostragens foi semanal, iniciando-se 14 dias após a primeira aplicação.

Resultados e Discussão

Observou-se que todos os tratamentos para controle da praga P. asthernaria, aplicados sob diferentes doses do produto comercial, não apresentaram nenhuma fitotoxicidade sobre mangueira. O tratamento 4 foi o que obteve maior eficiência em relação aos demais tratamentos no controle de P. asthernaria, chegando a 90,2 de porcentagem de eficiência {E(%)} aos 7 dias após a 4ª aplicação, reduzindo a população de lagartas na cultura da mangueira ao longo das avaliações.

Conclusões

O percentual de inflorescências da mangueira atacadas por P. asthenaria ao longo das avaliações foi diminuindo a cada aplicação do produto DPX-HGW86 sob diferentes doses, sendo que o tratamento na dose de 100 mL de produto comercial/ha-1 alcaçou maior redução da população de lagartas protegendo a cultura do ataque dessa praga no período dos 7 dias após a primeira aplicação até 7 dias após a quarta aplicação.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus, minha família, e ao meu orientador José Osmã Teles Moreira pela oportunidade de participar desse projeto tão importante para minha vida acadêmica e profissional, fica aqui também os meus agradecimentos a instituição na qual estou me formando e há todos aqueles que contribuiram de forma direta ou indireta no meu processo de aprendizagem.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ABBOTT, W. S. A method of computing the effectiveness of an inseticide. Journal of entomology, Maryland, v.18, n1, p. 265-267, 1925.

ALBUQUERQUE, J.A.S. de ; SOARES, J. M. ; TAVARES, S. C.C. de H. Praticas de cultivo para mangueira na região do Submédio São Francisco. Petrolina, PE: EMBRAPA- CPATSA, 1992. 34p. (Circular técnica, 25).

BARBOSA, F.R.; MOREIRA, A.N.; ALENCAR, J.A.; HAJI, F.N.P.; MEDINA, V.D. Metodologia de amostragem e nível de ação para as principais pragas da mangueira no Vale do São Francisco. Petrolina, PE: EMBRAPA Semi-Árido, 2000. 23p. Circular técnica, 50).

CODEVASF. Exportação de frutas brasileiras. Brasília. CODEVASF: 1989. 352p.

GALLO, D.; NAKANO, 0.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P.L.; BATISTA, G.C. de; BERTI FILHO, E.; PARRA, IR. P.; ZUCCHI, RA.; ALVES, SB.; VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S. & OMOTO, C. Entomologia Agrícola. Piracicaba, FEALQ, 2002. 920p.

HAJI, F. N. P. ; ALENCAR, J. A.; PREZOTTI, L.; CARVALHO, R. S. de .CARVALHO, R. S. Nova praga da cultura da manga no Submédio São Francisco. Petrolina, PE: EMBRAPA- CPATSA, 1996. 2p. (EMBRAPA-CPATSA. Comunicado técnico, 64)

LIMA, A.da C. Insetos do Brasil. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Agronomia , 1938. V.1. il. (Escola Nacional de Agronomia. Série Didática, 2)

MARTELLETO, L. A. P.; VIEIRA, A; LOPES, G. E. M. ; SILVA, J. A. da C. e ; COSTA, R. A.; SARMENTO, W. da R. M.; CUNHA, H. ; CARVALHO, S. M. P. de. A cultura da manga - perspectivas - tecnologia - viabilidade. Niterói, RJ: PESAGRAO- RIO, 1999. 36p.

MOREIRA, J.O.T. Principais Pragas de Frutíferas no Vale do São Francisco. Petrolina. Graf. Franciscana. 2001. p. 01-18.

PAVAN, M.A.; COSTA, A.C.; KUROSAWA, C.; FORTI, L.C. & GUIMARÃES, A.M. Colonização do tomateiro e de ervas daninhas pelo tripes vetor do vírus do vira-cabeça-do-tomateiro. Hort. Bras. 11: 122-125. 1993.

PEÑA, J. E. ; MOHYUDDIN, A. I.; WYSOKI, M. A review of the pest management situation in mango agro ecosystems. Phytoparasitica, Bet Dagam, v 264, n.2, p129-148, 1998.

PIZA, S. M. de T . ; PIZA JÚNIOR, C. de T. ; RIBEIRO, I, J, A. A malformação da mangueira : uma revisão bibliográfica. Campinas, SP: 1987. 267p.

Avaliação da eficácia e praticabilidade agronômica do inseticida DPX-KN128 (EC 15.00 PC) (Indoxacarb) no controle de Pleuroprucha asthenaria associada a inflorescência da mangueira (Mangifera indica L.) no Submédio Vale do São Francisco.

Josivan Marques Da Silva, ivan_25marques@hotmail.com, Jose Osma Teles Moreira, jomoreira@uneb.br
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia

Palavras Chaves: Mangueira; Lepidóptero da inflorescência;Controle; Inseticida.

Introdução

A mangueira é uma planta originária da India. Atualmente, é cultivada em todos os países da faixa tropical e equatorial do mundo. No Brasil o Vale do São Francisco vem se destacando na produção de manga, tanto para o mercado interno, quanto para a Europa, Estados Unidos e mais recentemente, para o Japão. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a eficácia e praticabilidade agronômica do DPX-KN128 (EC 15.00 PC) Indoxacarbe no controle de Pleuroprucha asthenaria (Lepidoptera: Geometridae), na cultura da mangueira irrigada no Vale do São Francisco.

Metodologia

A pesquisa foi instalada e conduzida na empresa DAN situada no Núcleo 05, do Perímetro Irrigado Senador Nilo Coelho, Zona Rural do município de Petrolina – PE. O trabalho foi instalado em 29 de maio de 2013, sendo conduzido até 29 de Maio de 2014..

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com seis tratamentos e quatro repetições. As parcelas experimentais constituíram-se de fileira de duas árvores com 12 metros de comprimentos, totalizando uma área de 96 m^2. Contudo, para as avaliações considerou-se apenas os quatro quadrantes contíguos das 2 árvores, ou seja, a área central da parcela, descartando-se os dois quadrantes externos de cada árvore, localizados nas extremidades da parcela experimental, encerrando área útil de 48 m².

A primeira aplicação dos tratamentos ocorreu no dia 29/05/2013. Para a aplicação foi utilizado pulverizador costal motorizado e volume de calda equivalente a 200 L. ha^{-1}.

Para determinar o efeito dos tratamentos em estudo sobre a infestação de *P. asthenaria* em mangueira foram realizadas amostragens em 12 inflorescências por planta (em 02 quadrantes), contabilizando-se o número de lagartas vivas, através de bateduras em bandeja branca. As avaliações foram realizadas antes da aplicação (prévia – 29/05/2013) e em 7 dias após a primeira aplicação (04/06/2013), 7 dias após a segunda aplicação (11/06/2013), e 7 após a terceira aplicação (18/06/2013). A produtividade da mangueira irrigada foi estimada em quilogramas por hectare, pesando-se 100 frutos por tratamento colhidos ao final do ciclo da cultura, dia 09/08/2013.

Durante a vigência do experimento monitorou-se a cultura com a finalidade de documentar a ocorrência de qualquer sintoma de fitotoxicidez causado pelos tratamentos às plantas. A fitotoxicidade dos tratamentos foi avaliada ao longo do ensaio, atribuindo-se notas de acordo com a escala de Frans et al. (1986), em função da observância de sintomas de clorose e/ou injúrias.

TABELA 1. Tratamentos, doses dos produtos comerciais e ingredientes ativos, grupos químicos, modos de ação, concentrações, formulações e classificações toxicológicas dos produtos utilizados. Petrolina-PE, 2013.

Tratamentos	Doses ha^{-1}		Ingredientes ativos	Grupo Químico	Modo de ação[3]	Concentrações $g.L^{-1}$[4]	Formulações[5]	Classificações Toxicológicas[6]
	mL p.c.[1]	g.a.[2]						
1. DPX-KN128 (EC 15.00 PC)	20	0,76	Indoxacarbe	Oxadiazinas	ND	150	SC	ND
2. DPX-KN128 (EC 15.00 PC)	80	3	Indoxacarbe	Oxadiazinas	ND	150	SC	ND
3. DPX-KN128 (EC 15.00 PC)	320	12,3	Indoxacarbe	Oxadiazinas	ND	150	SC	ND
4. DPX-KN128 (EC 15.00 PC)	480	18,4	Indoxacarbe	Oxadiazinas	ND	150	SC	ND
5. RUMO GDA NATUR´L ÓLEO (SL 99.00)	16g/ 100L + 0,25 v/v		Indoxacarbe + Óleo vegetal	Oxadiazinas + Óleo vegetal	Regulador de crescimento de inseto	300+990	GDA	II+IV
6. Testemunha	-	-	-	-	-	-	-	-

[1] mL p.c.: mililitros de produto comercial, [2] g i.a.: gramas de ingrediente ativo; [3] ND: não definido; [4] $g.L^{-1}$: gramas de ingrediente ativo por litro de produto comercial; [5] SC – suspensão concentrada ;[6] III –medianemente tóxico.

Os dados das avaliações foram submetidos à análise de variância. As comparações entre as médias foram realizadas pelo teste de SCOTT-KNOTT (5%) e as eficácias dos tratamentos foram calculadas segundo ABBOTT (1925).

Resultados e Discussão

A incidência das lagartas de *P. Asthenaria* atacando as inflorescências da mangueira, conforme se observa na

Tabela 2, na primeira avaliação, isto é, aos sete dias após a primeira aplicação (7 DA1ªA) já houve diferença significativa ao nível de 5% de probabilidade entre os tratamentos 2; 3; 4 e 5 e a testemunha pelo teste de SCOTT-KNOTT, resultando em uma redução dessa incidência à medida que se elevou a dose do produto DPX-KN128 inversamente proporcional entre as doses de 80 a 480 mL de produto comercial por hectare, tendência que se mantém, principalmente no tratamento 4 nas duas avaliações subseqüentes (14 e 21 dias).

TABELA 2. Percentual de inflorescências da mangueira (*M. indica*) atacadas por lagartas de *P. asthenaria* submetidas a tratamentos para o seu controle.

Tratamentos	Doses	Percentual (%)			
	mL p.c.ha^{-1}	Prévia	7 D. A. 1ªA.	7 D. A. 2ªA.	7 D. A. 3ªA.
		M			
1. DPX-KN128 (EC 15.00 PC)	20	0	64,5 a*	56,2 a	74,9 a
2. DPX-KN128 (EC 15.00 PC)	80	0	33,3 b	49,9 a	62,4 b
3. DPX-KN128 (EC 15.00 PC)	320	0	33,2 b	22,9 b	49,9 c
4. DPX-KN128 (EC 15.00 PC)	480	0	24,9 b	18,7 b	31,2 d
5. RUMO GDA NATUR´L ÓLEO (SL 99.00)	16g/ 100L + 0,25 v/v	0	31,2 b	43,7 a	52,0 c
6. Testemunha	-	0	72,8 a	91,6 c	77,0 a
CV (%)		0	29,2	27,5	12,9
Médias		0,00	0,00	0,00	0,00

*médias seguidas de mesma letra não diferem entre si nas colunas pelo teste de SCOTT-KNOTT (p≤0,05); m:número de lagartas em 12 inflorescências (média de quatro repetições); **DAA: dias após a aplicação dos tratamentos; mL p.c. ha^{-1}: mililitros de produto comercial por hectare; CV (%): coeficiente de variação.

TABELA 3. Efeito dos tratamentos aplicados para controle de *P. asthernaria* (lagartas) na cultura da mangueira (*M. indica*) e eficácia dos tratamentos. Petrolina-PE, 2013.

Tratamentos	Doses	AVALIAÇÕES						
	mL p.c.ha^{-1}	Prévia	7 D. A. 1ªA**		7 D. A. 2ªA.		7 D. A. 3ªA.	
		M	m*	E(%)***	m	E (%)	m	E (%)
1. DPX-KN128 (EC 15.00 PC)	20	0 a	0,7 a	30,0	0,7 a	46,1	1,0 a	16,6
2. DPX-KN128 (EC 15.00 PC)	80	0 a	0,3 b	70,0	0,5 a	61,5	0,7 b	41,6
3. DPX-KN128 (EC 15.00 PC)	320	0 a	0,3 b	70,0	0,2 b	84,6	0,5 b	58,3
4. DPX-KN128 (EC 15.00 PC)	480	0 a	0,2 b	80,0	0,2 b	84,6	0,3 c	75,0
5. RUMO GDA NATUR´L ÓLEO (SL 99.00)	16g/ 100L + 0,25 v/v	0 a	0,3 b	70,0	0,5 a	61,5	0,7 a	41,6
6. Testemunha	-	0 a	1,0 c	-	1,3 c	-	1,2 d	-
CV (%)		0	108,5		97,3		85,4	

*médias seguidas de mesma letra não diferem entre si nas colunas pelo teste de SCOTT-KNOTT (p≤0,05); m: número de lagartas em 12 inflorescências (média de quatro repetições); **DAA: dias após a aplicação dos tratamentos; mL p.c. ha^{-1}: mililitros de produto comercial por hectare; ***E (%): eficácia dos tratamentos segundo ABBOTT (1925); CV (%): coeficiente de variação.

Com relação à produtividade (Tabela 4) não houve diferença significativa entre os tratamentos e a testemunha, entretanto, o DPX-KN128 na dose de 480 mL de produto comercial por hectare apresentou a mais elevada porcentagem de incremento à produtividade.

TABELA 4. Média do número de frutos de manga por planta e o peso de 100 frutos, em função dos tratamentos aplicados para controle de *P. asthenaria*.

Tratamentos	Doses	Número médio de frutos por m^2	Produtividade	IR
	mL p.c.ha^{-1}		Peso de 100 frutos (Kg)	%
		M*		
1. DPX-KN128 (EC 15.00 PC)	20	9 a	53 a	6,79
2. DPX-KN128 (EC 15.00 PC)	80	10 b	53,2 a	5,13
3. DPX-KN128 (EC 15.00 PC)	320	11 b	51,8 a	2,37
4. DPX-KN128 (EC 15.00 PC)	480	12 b	57,2 a	13,04
5. RUMO GDA NATUR´L ÓLEO (SL 99.00)	16g/ 100L + 0,25 v/v	9 a	52,0 a	2,76
6. Testemunha	-	8 a	50,6 a	-
CV (%)		14,7	8,1	-
Médias				-

*médias seguidas de mesma letra não diferem entre si nas colunas pelo teste de SCOTT-KNOTT (p≤0,05); m:produtividade de frutos de mangueira por tratamento (peso de 100 frutos / média de quatro repetições); mL p.c. ha^{-1}:mililitros de produto comercial por hectare; IR: incremento na produtividade em relação à testemunha; CV (%):coeficiente de variação.

Conclusões

O produto DPX-KN128 (EC 15.00 PC) (Indoxacarbe) aplicado em pulverização na dose de 480,00 mL de produto comercial por ha-1, foi eficiente no controle dessa espécie, bem como, contribuiu com um acréscimo de 13% do peso de 100 frutos. Os produtos utilizados no presente experimento não provocaram efeitos fitotóxicos.

Agradecimentos

Ao orientador prof. Dr. José Osmã Teles Moreira; Ao Engenheiro agrônomo e co-orientador Carlos Henrique Feitosa Nogueira ; Aos Colegas bolsistas Iure Lima Silva e Durval Junior Barros.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

ABBOTT, W. S. A method of computing the effectiveness of an inseticide. **Journal of entomology,** Maryland, v.18, n1, p. 265-267, 1925.

ALBUQUERQUE, J.A.S. de ; SOARES, J. M. ; TAVARES, S. C.C. de H. **Praticas de cultivo para mangueira na região do Submédio São Francisco.** Petrolina, PE: EMBRAPA- CPATSA, 1992. 34p. (Circular técnica, 25).

BARBOSA, F.R.; MOREIRA, A.N.; ALENCAR, J.A.; HAJI, F.N.P.; MEDINA, V.D. **Metodologia de amostragem e nível de ação para as principais pragas da mangueira no Vale do São Francisco.** Petrolina, PE: EMBRAPA Semi-Árido, 2000. 23p. Circular técnica, 50).

MOREIRA, J.O.T. Principais Pragas de Frutíferas no Vale do São Francisco. Petrolina. Franciscana. 2001. p. 01-18.

Demanda hídrica de flor tropical em ambiente protegido na região semiárida.

Thomaz Da Silva Felisberto, thomazvilbe@hotmail.com, Ligia Borges Marinho, ligia.bmarinho@gmail.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia

Palavras Chaves: evapotranspiração da cultura, Helicônia ssp, balanço hídrico e produção.

Introdução

O cultivo de Helicônia tem expandido devido a sua beleza exótica, rusticidade e durabilidade pós-colheita. A helicônia cv Golden Torch é uma das flores tropicais que mais se destaca no agronegócio mundial (Castro et. al, 2007), por ser muito produtiva e florescer o ano inteiro (Costa, 2005), permitindo incremento na rentabilidade por unidade de área cultivada e geração de empregos. Apesar da expansão do cultivo de flores tropicais, são poucas as informações a cerca da sua necessidade hídrica. A quantificação da evapotranspiração da cultura pode ser determinada por diferentes métodos (diretos e indiretos). Em estudo realizado por Gomes et al. (2006) se determinou a evapotranspiração e coeficiente de cultivo da Helicônia variedade Alan carle em ambiente protegido, na Região Litorânea do Estado do Ceará, sendo a evapotranspiração da cultura(ETc= ETo x kc) estimada pelo método do balanço hídrico, a evapotranspiração de referência (ETo), utilizou-se o método do tanque classe A e desta maneira se obteve valores dos coeficientes de cultivo para a fase inicial, vegetativa e floração de 0,41; 0,78 e 1,26 respectivamente, quando utilizou-se o tanque classe A interno, e 0,29; 0,60 e 0,92 para o tanque classe A externo. A estimativa da evapotranpiração de plantas ornamentais flores tropicais no Submédio do Vale do São Francisco tem sido, na maioria das vezes, realizada com dados extrapolados de outras regiões ou de outras culturas, até mesmo bananeira, acarretando erros inerentes na demanda hídrica da cultura para a condição local. No Submédio do Vale do São Francisco os dados meteorológicos são disponibilizados em site da Embrapa Semiárido e podem ser utilizados junto aos coeficientes de cultivo para estimativa da evapotranspiração da cultura, por produtores, para manejo da irrigação. Por este motivo, é fundamental o ajuste dos coeficientes de cultivo para a condição de solo e cultura na região em que será empregado. Dessa forma, objetivo do estudo foi determinar a demanda hídrica e o coefiente de cultivo da flor tropical, helicônia Golden Torch, em ambiente protegido, em Juazeiro – BA.

Metodologia

O estudo foi realizado em ambiente protegido no campo experimental da Universidade do Estado da Bahia, no vale do São Francisco, município de Juazeiro – BA (9° 24' S; 40° 30' W; 368 m de altitude. O clima da região é classificado como semiárido com pluviosidade média anual de 400 a 600 mm. Foi cultivado heliconia Golden Torch, com mudas propagadas por rizoma, em solo textura franco-arenosa, em canteiros, com espaçamento de 0,5 m x 2,0m. A caracterização físico-hídrica do solo foi realizada na Embrapa – Cpatsa conforme Embrapa, (1997). A irrigação foi realizada por gotejamento e frequência diária, mantendo o solo com umidade próxima à umidade na capacidade de campo. A Evapotranspiração de referência (ETo) foi obtida pelo tanque classe "A" localizado fora do ambiente protegido em uma área gramada com 10 metros de bordadura . Os dados para determinação do Kp foram obtidos de uma estação automática localizada dentro do campo experimental da Uneb/DTCS – Campus III. Foram instaladas cinco baterias de tensiômetros representando as camadas de 0-20 e 20-40 a fim de, determinar o potencial matricial, a lâmina de irrigação, a drenagem profunda ou ascensão capilar e a variação de armazenamento de água no solo. A drenagem e ascensão capilar foram estimadas para a profundidade efetiva das raízes pela equação de Buckingham – Darcy, modificada por Reichardt (1985). Para a determinação da condutividade hidráulica do solo saturado (Ko) foram coletadas amostras de solo deformadas, na camada de 0-40 cm, pelo método do permeâmetro de carga constante. Através do método de balanço hídrico se recalculou a Evapotranspiração da cultura e o coeficiente da cultiva para as condições locais (kc). As fases fenológicas foram determinadas, anotando-se a duração de cada uma delas pela observação da altura e área foliar. . Os dados de lâmina bruta aplicada, potencial matricial, drenagem e precipitação, ETc e Kc foram comparados aos verificados na literatura. A área foliar foram expresso em função dos dias após transplantio e ajustados por regressão.

Resultados e Discussão

A precipitação efetiva total ocorrida durante o experimento foi de 183,1mm, distribuída de forma irregular. Verificou-se que as precipitações contribuíram significativamente com a umidade do solo além da capacidade de campo, provocando uma redução na necessidade de irrigação. A lâmina total de água acumulada aplicada, através da irrigação, atingiu 146,99 mm. Resultados semelhantes de lâminas acumuladas aplicadas (130,2 mm) foram relatadas por

Gomes et al., 2008 em estudo sobre a evapotranspiração e coe?ciente de cultivo da Alpinia purpurata em Paraipaba, CE, contudo, no período do estudo do referido autor, houve uma superior contribuição da precipitação (390,9 mm).O potencial matricial do solo na zona radicular de 0 - 40 cm manteve-se entre a capacidade de campo (-6 kPa), conforme Rivers e Shipp (1978), para solo arenoso e de - 20 kPa. O que indica que as lâminas de irrigação aplicadas e as precipitações pluviométricas foram suficientes para atender a demanda hídrica da cultura durante o período do estudo, sem déficit hídrico. Similares resultados foram encontrados por Gomes et al., 2008 em estudo realizado com Alpinia purpurata, potencial mátrico entre a capacidade de campo e -15 kPa.

Os resultados referentes aos potenciais matriciais obtidos nas camadas de 0-20 cm e 20-40 cm do solo, dos 40 aos 122 DAT da heliconia Golden Torch encontram-se na Figura 1.

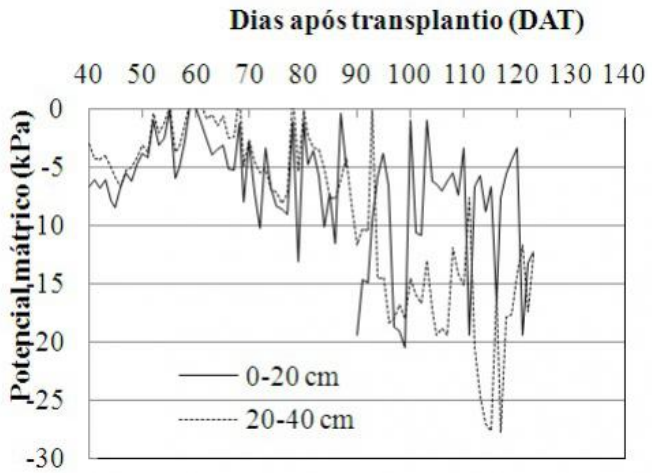


Figura 1. Potencial matricial do solo, camadas de 0-20 cm e 20-40 cm, dos 40 aos 122 DAT.

Em relação ao armazenamento de água no perfil do solo, constatou-se uma variação de -32 mm a + 30 mm. Isto evidencia que houve aporte de água no perfil em período de baixo conteúdo de água do solo, e em outros onde havia excesso de umidade. Observa-se perdas por drenagem profunda favorecida pela textura arenosa (Neossolo Flúvico) e às altas precipitação ocorridas no período da pesquisa.

Na Tabela 1 estão expostos os valores médios de Evapotranspiração da cultura (ETc), Evapotranspiração de referência (ETo) e o coeficiente da cultura (kc), para cada fase fenológica da helicônia Golden Torch, em ambiente semi-protegido, Juazeiro-BA.

Tabela 1. Evapotranspiração da cultura (ETc), evapotranspiração de referência (ETo) e coeficiente de cultivo (Kc) helicônia.

Dias após o plantio	Fase fenológicas	ETc (mm/d^{-1})	ETo (mm/d^{-1})	(Kc)
40-63	Inicial	4,0	6,28	0,63
64-81	Vegetativa	5,0	6,25	0,80
82-122	Floração-colheita	5,8	5,74	1,01

O valor médio de Kc observado neste estudo durante a fase vegetativa é semelhante ao reportado por Gondim et al. (2005) ao estudarem a Helicônia bihai L. na região litorânea do Estado do Ceará, na fase vegetativa (kc de 0,80 e 0,60) utilizando o método de balanço hídrico e Penman-Moteith FAO, respectivamente). Gomes et al. (2006), em condições semelhantes ao presente estudo, encontraram para a heliconia, variedade Alan carle, valores médios de coeficientes de cultivo de 0,78 e 1,26 para a fase vegetativa e floração. Contudo, os valores de coeficiente de cultivo não são semelhantes aos apresentados pela FAO, para bananeira, que têm sido recomendado para o manejo de irrigação da helicônia, devido no passado terem sido taxonomicamente pertencentes à mesma família de plantas (musaceae).

Conclusões

1. A helicônia Golden Torch apresentou uma taxa de evapotranspiração média de 2,78 mm d-1, totalizando 231,2 mm no período estudado.
2. Os valores médios dos coeficientes de cultivos encontrados foram de 0,63 na fase inicial, 0,80 na fase vegetativa e de 1,01 na fase de florescimento-colheita.
3. Não se recomenda que seja adotado o valor de kc da bananeira para o cultivo de helicônia sob condições semelhantes ao estudo em Juazeiro-BA e recomenda-se que sejam utilizados kc locais para o manejo da irrigação.

Agradecimentos

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia - FAPESB, pela concessão da bolsa; a instituição Universidade do Estado da Bahia - UNEB e a Embrapa Semiárido.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CASTRO ACR; LOGES V; COSTA AS; CASTRO MFA; ARAGÃO FAS; WILLADINO LG. 2007. Hastes florais de helicônia sob deficiência de macronutrientes. *Pesquisa Agropecuária Brasileira,* v.42, p. 1299-1306.

COSTA AS. 2005. Características agronômicas e genéticas de helicônias na Zona da Mata Sul de Pernambuco. Recife: UFRPE. 80p (Tese mestrado).

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Nacional de Pesquisa de Solos.
Manual de métodos de análise de solo. 2.ed. Rio de Janeiro: Embrapa CNPS, 1997. 212p

GOMES, A. R. M. et. al. Estimativa da evapotranspiração e coeficiente de cultivo da Heliconia psittacorum L x H spathocinada (arist) cultivada em ambiente protegido. Revista Ciência Agronômica, v. 37, n. 01, p. 13-18,2006.

GONDIM, R. S.; GOMES, A. R. M. Coeficiente de cultivo da Heliconia bihai L., cultivada em ambiente protegido, na região litorânea do Estado do Ceará. In: Congresso Brasileiro de Irrigação e Drenagem, 15., 2005, Teresina. Anais... Teresina:ABID, 2005. 1 CD.

GOMES, A. R. M. et. al. Evapotranspiração e coeficiente de cultivo da Alpinia purpurata. Revista Ciência Agronômica, v. 39, n.4, p. 481 – 486, 2008.

RICHARDS, L. A.; WEAVER, L. R. Fitten-atmosphere percentage as related percentage. Soil Science, v.56, p.331-339, 1943.

Água disponível no solo e ponto de murcha permanente fisiológico de plantas ornamentais no submédio do vale do são Francisco.

Joao Rodrigues De Sousa Filho, joaorfilho00@gmail.com, Ligia Borges Marinho, ligia.bmarinho@gmail.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro
Agronomia
Palavras Chaves: Murcha fisiológica, Método da Centrifuga, retenção da água no solo, flores tropicais.

Introdução

O gênero Helicônia pertence à família Heliconiaceae, originaria da região da América Central e América do Sul (Ribeiro, 2002) cada vez mais explorada comercialmente, é uma planta de exigências climáticas especificas, por isso praticada em ambiente protegido para minimizar os efeitos das variações climáticas, salvo a ampliação da sua área cultivada hoje são poucos os conhecimentos sobre as necessidades hídricas e sobre a sua tolerancia ao estresse hidrico. O conhecimento do teor de água entre a capacidade de campo (Cc) e ponto de murcha permanente (PMP) é usualmente utilizada para o manejo de irrigação. O PMP considerado como o limite inferior de retenção de água pelo solo disponível às plantas, no qual as plantas murcham sem a recuperação da turgidez mesmo que sejam colocadas em câmara escura e úmida (Bezerra et al. 1999) e a Cc refere-se ao máximo teor de água retido pelo solo após o excesso haver drenado, variável com a textura do solo devido a variação de macro e microporos. Em pesquisas realizadas por alguns autores (Souza et al. 2000; Klein et al. 2006; Coelho, 2012) onde se fez a comparação entre os valores de PMPf e PMP foram verificadas diferenças de umidade significativas. Coelho (2012) encontrou o que o ponto de murcha permanente obtidos pelo método do extrator de Richards em relação ao fisiológico, utilizando o feijão vigna como indicador, superior ao método direto em 33,3 e 18,0%, para os solos franco-arenoso e franco-argiloso, evidenciando que a planta pôde extrair água a potenciais mais baixos que -1500 kPa. Em estudo realizado por Costa et al. (2009) os valores do ponto de murcha permanente determinado pelosmétodos do extrator de Richards (-1,5MPa) e fisiológico na cultura do melão foram semelhantes. O objetivo do estudo foi avaliar água disponível ao se considerar o ponto de murcha permanente por diferentes métodos e o ponto de murcha permanente fisiológico de plantas ornamentais em função do tipo de solo.

Metodologia

O estudo foi conduzido em ambiente semi-protegido no campo experimental da Universidade do Estado da Bahia, no Vale do São Francisco, município de Juazeiro – BA (9° 24' S; 40° 30'W; 368 m de altitude), no período de 23 de dezembro de 2013 a 3 março de 2014, com clima BSh (clima das estepes quentes de baixa latitude e altitude) segundo a classificação de Köppen.

Para a determinação do Ponto de Murcha Permanente Fisiológico (PMPf) foi utilizado um delineamento experimental inteiramente casualizado (DIC. Sendo duas cultivares (cv.) de Helicônia spp. (Golden Torch e Sassy) e dois tipos de solos (Franco Argilo Arenoso e Franco Argiloso). Os solos utilizados foram coletados e encaminhados ao Laboratório para caracterização físico-hídrica conforme (EMBRAPA, 1997). As plantas foram propagadas por rizomas, coletados no setor de floricultura da universidade. Após 30 dias as mudas foram transplantadas aos respectivos vasos de 5L, contendo um sistema de drenagem constituído de uma manta acrilon e uma camada de 1 cm de brita, preenchidos com solo com massa conhecida em um volume determinado para submetê-las as mesmas condições de densidade do solo, em seguida as unidades experimentais foram dispostas em bancada conforme delineamento para iniciar o ensaio. A irrigação foi realizada diariamente, a evapotranspiração da cultura (ETc), determinada pela diferença entre o volume aplicado e o drenado, expressa em mL.planta-1.dia-1.

Para determinação PMPf as plantas foram conduzidas até que alcançassem 2 pares de folhas permanente, neste momento houve a suspensão da irrigação. A partir de então foi feito o acompanhamento diário da perda de turgor das unidades experimentais, então estas eram encaminhada para uma câmara úmida e escura, do fim da tarde ao amanhecer, neste momento foi feito uma avaliação visual quanto a parda de turgescência , as que recuperaram-se eram levadas novamente ao ambiente de imposição ao déficit, caso contrario era levadas ao laboratório para realizar a coleta, pesagem úmida, levada a estufa e pesagem seca de uma amostra de solo da unidade experimental. Ao final, foram coletadas amostras para determinação da umidade na Cc e PMP de cada unidade experimental, por método da centrifuga. Os dados de água disponível e ponto de murcha para diferentes métodos foi submetidos à analise de variância e quando pertinente, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey, pelo software ASSISTAT.

Resultados e Discussão

O valor médio de ETcp da helicônia foi de 233,49 ml.planta-1 e valores de ETc acumulados variaram de 5211,667 ml.planta-1, para Sassy sob solo franco argiloso e de 5657,833 ml.planta-1 para a helicônia cv. Golden Torch em solo franco argiloso, essa maior e menor demanda está relacionada a altura e área foliar das plantas

Os valores de umidade no PMP determinados pelo método da centrifuga foram inferiores a umidade no PMPf. As plantas foram capazes de extrair água a potenciais mátricos inferiores a -1,5 MPa. A cultivar Sassy apresentou maior capacidade de extração de água que a cv. Golden torch, sendo que a menor umidade residual no solo foi menor quando o pmp foi determidado pelo método da centrifuga.

Resultados diferentes dos resultados obtidos por Costa (2009), onde o PMP obtido por métodos laboratoriais foram superiores ao obtidos por métodos fisiológicos, avaliando Água disponível em Neossolo Quartzarênico após adição de um condicionador mineral do solo, na região do vale do são Francisco. Esses resultados são atribuído à textura do solo onde mesmo sendo texturas distintas apresentam valores consideráveis de argila. Conforme Tormena et al., (1998) a densidade exerce efeito favorável à retenção de água em potenciais entre -0,01 e -1,5 Mpa, isso justifica a capacidade de extração de água das cultivares no método direto. Na Tabela 1 pode ser visualizada menor água disponível no solo com determinação do ponto de murcha permanente pelo método fisiológico, que pelo método da centrífuga ao se utilizar a helicônia cv. Sassy como planta indicadora do ponto de murcha fisiológico. Possivelmente, devido à maior habilidade dessa cultivar em extrair a água sob potencial mátrico inferior a -1,5 MPa.

Esta também foi objeto de estudo de Souza et al.,(2002) avaliando diferentes métodos de determinação de água disponível no solo cultivado com algodão, onde o métodos direto apresentou superioridade nos valores de água disponível no solo na umidade do PMP.

Tabela 1. Médias de Umidade no Ponto de Murcha Permanente e Água Disponivel no solo, como o Ponto de Murcha Permanente obtido pelo método da centrifuga e fisiológico.

	Umidade no Ponto de Murcha Permanente	
Cultivar	Centrifuga	Fisiológico
Golden Torch	5,1622 Ba	19,6881 Aa
Sassy	0,9594 Bb	5,1591 Ab
CV%	9,82	
	Água Disponível no Ponto de Murcha Permanente (%)	
Cultivar	Centrifuga	Fisiológico
Golden Torch	3,5430 Ab	3,8648 Ab
Sassy	7,7561 Ba	18,3941 Aa
CV%	10	

Médias seguidas de mesma letra minúscula na coluna e maiúscula na linha, não diferem significativamente entre si ao nível de 5% de probabilidade (Teste de Tukey)

Conclusões

1. O valor médio de Evapotranspiração potencial da cultura da helicônia foi de 233,49 ml.planta-1, na fase inicial de cultivo.
2. Os valores de umidade equivalente ao ponto de murcha permanente determinada pelo método do Centrifuga foram maiores que aos obtidos pelo método fisiológico.
3. A helicônia cv. Sassy mostrou-se mais tolerante ao déficit hídrico.
4. Os valores de água disponível foram influenciados pelo método utilizado na determinação do PMP e cultivar indicadora da murcha irreversível.

Agradecimentos

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia - FAPESB, pela concessão da bolsa; a Universidade do Estado da Bahia - UNEB e a Embrapa Semiárido.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BEZERRA NETO, E.; BARRETO, L. P. Análises Químicas e Bioquímicas em Plantas. Recife: Editora Universitária da UFRPE, 2011. 267 p.

COELHO, J. B. M. Potencial osmótico, solutos orgânicos e comportamento hídrico do feijão vigna cultivado em solos salinizados. 2012, 73p, Tese (Doutorado Ciência do Solo) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2012.

COSTA, C. S.; RODRIGUES, J. J. V; CAVALCANTI, A. C.; MARINHO, L. B.; ALMEIDA NETO, L. A.; SILVA, T. J. A.. Água disponível em um Neossolo Quartzarênico após adição de um condicionador mineral do solo. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, Campina Grande, v.13, n.5, p.524-530, 2009.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Manual de métodos de análise de solo. 2.ed. Rio de Janeiro: Embrapa CNPS, 1997. 212p

KLEIN, A. V, REICHERT, J. M., REINERT, J. D. Água disponível em um Latossolo Vermelho argiloso e murcha fisiológica de culturas. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental. v.10, n.3, p.646–650, 2006.

PAIVA, W. O. Cultura de Helicônia. Fortaleza: EMBRAPA -CNPAT, 1998. 20p. (EMBRAPA-CNPAT.Circular Técnica, 2).

RIBEIRO, T. T.; LOPES, G.G.O.; VIANNA, F.D. Produção de Mudas e Flores de Plantas OrnamentaisTropicais. Petrolina, PE: Embrapa, 2002, 41p.

SOUZA, C. S.; OLIVEIRA, F. A.; SILVA, I. F.; AMORIM NETO, M. S. Avaliação de métodos de determinação de água disponível em solo cultivado com algodão. Pesquisa Agropecuária Brasileira. Brasília, v.37, p.337-341, 2002.

SOUZA, C. C.; OLIVEIRA, F. A.; SILVA, I. F.; AMORIM NETO, M. S. Avaliação de métodos de determinação de água disponível e manejo da irrigação em terra roxa sob cultivo de algodoeiro herbáceo. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v.4, n.3, p.338-342, 2000.

TEIXEIRA, A. H. de C. Informações Agrometeorológicas do Polo Petrolina, PE/Juazeiro, BA -1963 a 2009. Petrolina, PE: EMBRAPA-CPATSA, 2010 .23p. (EMBRAPA-CPATSA.Documentos, 233. CASTRO, C. E. F. de. Helicônia para exportação: aspectos técnicos da produção. Brasília: Embrapa / SPI, 1995. 44p. (Série Publicações Técnicas Frupex; 16).TORMENA, C. A.; SILVA, A. P.; LIBARDI, P. L. Caracterização do intervalo hídrico ótimo de um latossolo roxo sob plantio direto. Revista Brasileira de ciências do Solo, 22:573-581, 1998.

Ponto de murcha permanente fisiológico de plantas ornamentais sob déficit hídrico em diferentes fases fenológicas

Eneias De Araujo Andrade, en-araujo@hotmail.com, Ligia Borges Marinho, ligia.bmarinho@gmail.com
Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, Juazeiro

Agronomia

Palavras Chaves: Deficit hídrico, ponto de murcha permanente, flores tropicais, indicadores de estresse hídrico

Introdução

A água é fator limitante para o desenvolvimento da agricultura, influenciando diretamente sobre o crescimento, a sanidade e a produção das plantas. A água disponível no solo para as plantas esta situada entre a capacidade de campo (CC) e o ponto de murcha permanente (PMP), sendo necessária para o manejo da irrigação. O ponto de murcha permanente ocorre quando a umidade do solo proporciona a murcha irreversível das plantas, não ocorrendo mais recuperação da turgescência das folhas quando as plantas são colocadas em um ambiente escuro e saturado de umidade (Briggs e Shantz,1912). O PMF pode ser determinado por métodos direto (fisiológico) e métodos indiretos realizados em laboratório, câmara de Richards, centrífuga entre outros. O método fisiológico é considerado o mais preciso, porém o mais demorado. A determinação em laboratório da umidade no ponto de murcha permanente no potencial mátrico de -1,5 Mpa é uma maneira prática e tem sido assumida a partir de trabalho realizado por Richards & Weaver (1943), os quais verificaram que os valores de PMP (método laboratório) corresponderam a ± 1,5% da umidade gravimétrica, obtido pelo método fisiológico, em mais de 100 solos testados. Entretanto, as plantas podem atingir o PMP a potencial mátrico do solo dentro da ampla faixa entre -0,8 e -3 MPa, conforme citado por Klein et al., (2006). Estes autores, ao comparar a determinação da disponibilidade de água no solo e ponto de murcha fisiológico obtiveram teores de água menores para o PMP pelo método fisiológico que pela Câmara de Richards, ao utilizar as culturas do milho e girassol como plantas teste. Já em um estudo usando melão como planta indicadora em Neossolo Quartzarênico, Costa et. al., (2009) encontraram maiores umidade do solo no PMP significativamente determinado pelo método fisiológico comparado que pela retenção de água no potencial mátrico de -1,50 MPa. Estudos utilizando flores tropicais como plantas indicadoras da murcha fisiológica e sob condição de seca são escassos, apesar do grande potencial de comercialização. Com isso, o objetivo do trabalho foi determinar a demanda hídrica de helicônia, obter e comparar os valores de água disponível no solo com ponto de murcha permanente determinado por diferentes métodos, laboratório e fisiológico.

Metodologia

O experimento foi conduzido em ambiente semiprotegido, do Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Universidade do Estado da Bahia, Campus III, Juazeiro-BA, clima semiárido, com precipitação média anual de 400 a 600 mm. Foi utilizado um delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial, 2x2, com quatro repetições. Foram utilizadas duas cultivares de Helicônia: Golden Torch e Sassy, com imposição do déficit hídrico em duas fases fenológica, fase vegetativa e floração. As plantas foram cultivadas em um solo franco arenoso. O déficit hídrico foi imposto pela suspensão de irrigação, onde cobriu-se a superfície do solo com papel alumínio, para evitar a evaporação e, quando as plantas apresentaram sinais de perda de turgescência foram encaminhadas ao final da tarde para um ambiente escuro e com umidade do ar de aproximadamente 100 %. No dia seguinte, ao recuperar a turgidez, as mudas foram levadas ao ambiente protegido. Este procedimento foi repetido até a murcha irreversível das plantas. Neste momento, foram coletadas amostras de solo, sem raízes, para a determinação da umidade do solo na qual ocorreu o ponto de murcha permanente fisiológico (PMPf), pelo método gravimétrico, para cada cultura sob os dois diferentes tipos de solo. Também, foram coletadas amostras para determinação da umidade na capacidade de campo ponto de murcha de cada unidade experimental, por método da Centrifuga (Embrapa, 1997). Os dados obtidos e, quando pertinentes, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey, pelo software ASSISTAT, exceto dados de demanda hídrica.

Resultados e Discussão

A água aplicada por planta de Golden Torch, para o período estudado pode ser observado na figura 1. Nesse período também, potencial mátrico nesse solo variou de -2,5 a 12,80 Kpa (Figura 2).

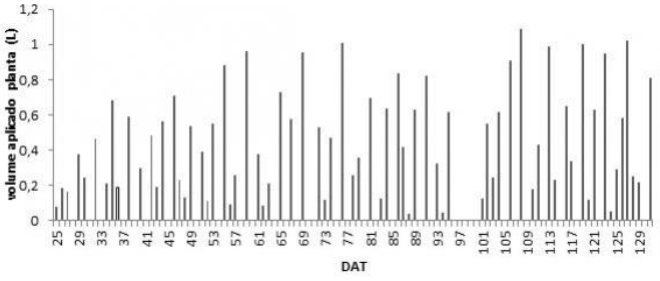


Figura 1. Volume aplicado por planta de helicônia

Golden Torch, no período de 130 dias cultivado em ambiente semi-protegido, Juazeiro-BA.

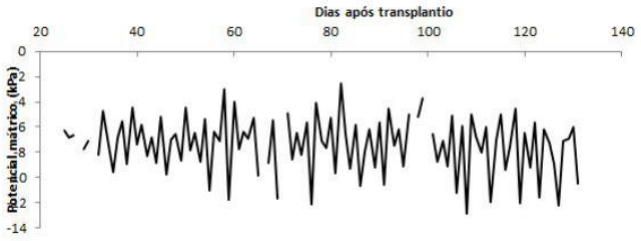


Figura 2. Variação do potencial mátrico no solo franco arenoso cultivado com helicônia Golden Torch, no período de 130 dias.

As helicônias Golden Torch apresentaram a murcha permanente em solo mais úmido do que a cv. Sassy, na fase vegetativa, demonstrando menor capacidade de extração de água do solo e menor tolerância ao déficit hídrico para nesta fase, não se verificando diferenças de médias de PMPf, para ambas cultivares, quando a imposição do déficit hídrico foi realizado na fase de floração(Tabela 1).

Tabela 1. Valores médios da umidade do solo no ponto de murcha permanente fisiológico, em função das cultivares de helicônias e fases de imposição do déficit hídrico.

Variedade	Umidade no ponto de murcha fisiológico (% peso)	
	Fase vegetativa	Fase Floração
Golden Toch	1,0796 aA	0,6968 aB
Sassy	0,6146 bA	0,6317 aA

Médias seguidas de mesma letra minúscula na coluna e maiúscula na linha, não diferem significativamente entre si ao nível de 5% de probabilidade (Teste de Tukey)

Ao se comparar as fases de imposição do déficit hídrico verificam-se maiores valores médios de umidade do solo no ponto de murcha fisiológico da helicônia cv. Golden torch na fase vegetativa que na fase de floração. Este resultado indica que a fase vegetativa é a mais crítica à escassez de água para essa cultivar, o mesmo não foi constatado para a cv. Sassy.

Quanto a comparação dos métodos, observou-se menor umidade no ponto de murcha permanente pelo método fisiológico, que pelo método da centrífuga, consequentemente o inverso foi verificado para a água disponível no solo (Tabela 2). Possivelmente, devido à maior habilidade das plantas de helicônia Golden torch em extraírem a água sob potencial mátrico inferior a -1,5 MPa ou que o equilíbrio potencial mátrico versus teor de água do solo não foi atingido nas amostras submetidas a tensão, na centrifuga, como semelhantemente foi reportado por Klein et al., (2006) em estudo sobre a quantificação da água disponível em um Latossolo Vermelho argiloso e murcha fisiológica de culturas, em que verificaram a discrepância de valores entre o ponto de murcha permanente obtido pelo método fisiológico, com girassol e milho como plantas indicadoras da murcha, e através da câmara de Richards. Estes autores observaram que as plantas, de ambas as culturas, foram capazes de extrair água a potencial mátrico inferior a -1,5 MPa os quais foram encontrados por Briggs e Shantz (1912) com girassol como cultura indicadora. Resultados diferentes foram verificados por Costa (1997) que constatou que o girassol, o feijão e a soja atingiram a murcha irreversível a uma umidade maior que os determinados pela câmara de Richards no potencial mátrico de -1,5 MPa, evidenciando que a disponibilidade de água em solos arenosos neste potencial, é menor para as culturas, determinando que elas experimentam a murcha irreversível, em potenciais mátricos maiores.

Tabela 2. Valores de ponto de murcha permanente fisiológico da helicônia Golden Torche água disponível, em função do método de determinação do ponto de murcha permanente.

Método	Umidade PMP (% peso)	Água disponível
Centrífuga (tensão -1,5 MPa)	4,817 a	3.502 b
Fisiológico	1,079 b	7.240 a

Conclusões

1. A helicônia Sassy apresentou habilidade de extração de água a potencias inferiores a -1,5 MPa.
2. A umidade no ponto de murcha permanente foi significativamente maior quando determinada pelo método fisiológico que quando pelo método de laboratório.
3. A fase de imposição do déficit hídrico influencia no ponto de murcha fisiológico da helicônia Golden Torch.
4. Os valores de água disponível apresentaram diferenças entre si de acordo com o método utilizado.

Agradecimentos

Ao Programa de Iniciação Cientifica da UNEB, pela concessão da bolsa; a Universidade do Estado da Bahia - UNEB e a Embrapa Semiárido.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BRIGGS, L. J.; SHANTZ, H. L.The wilting coefficient for different plants and its indirect determination.Washington: DepartmentofAgriculture. 1912. 83p. Bulletin 230

COSTA, A. C. S. da; NANNI, M. R.; JESKE, E. Determinação da umidade na capacidade de campo e ponto de murchamento permanente por diferentes metodologias. Revista UNIMAR, v.1, n.3, p.827-844, 1997.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Manual de métodos de análise de solo. 2.ed. Rio de Janeiro: Embrapa CNPS, 1997. 212p.

KLEIN, V. A.; REICHERT, J.M.; REINERT, D. J. Água disponível em um Latossolo Vermelho argiloso e murcha fisiológica de culturas. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, Campina Grande, v. 10, n.3,2006.

CIÊNCIAS

SOCIAIS

POLITICA PUBLICA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: LIMITES E DESAFIOS

Ivaneide Miranda Da Silva, ivaneidemirandinha@bol.com.br, Jose Claudio Rocha, jrocha@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XIX, Camaçari

Direito

Palavras Chaves: CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Introdução

Sabemos que a Universidade Pública tem sido buscada pelos setores públicos com freqüência para responder aos desafios que a pós-modernidade está impondo as economias nacionais. Visto que, em um cenário de crise da economia tradicional, setores como a economia verde e a economia criativa ganham importância já que podem gerar muitos recursos e postos de trabalho, é de suma importância pesquisar a indústria criativa, pois a mesma envolve todos os setores da vida baseados na criatividade e engenhosidade com foco nas produções culturais e criativas. Dessa forma, abrangem também todas as áreas que tradicionalmente chamamos de arte e/ou cultura como espetáculos, músicas etc.

Metodologia

Sendo a metodologia um conjunto de abordagens, técnicas e processos utilizados pela ciência para formular e resolver problemas de aquisição objetiva do conhecimento, de uma maneira sistemática a utilizada nessa pesquisa se assenta no método de investigação denominado na “Abordagem Baseada em Direito” (Right-Based Approach – RBA). Desde a sua formação o GEDH procurou desenvolver uma linha metodológica de pesquisa fundada na articulação entre ensino, pesquisa e extensão compreensiva focada na solução de problemas sociais. Para o GEDH a metodologia que melhor se aplica as suas necessidades de produção de pesquisas em articulação permanente são as relacionadas com a sociedade. Ela é originalmente uma metodologia para projetos de intervenção social proposta pela ONU para empreendimentos de agências multilaterais e ONGs que trabalham com o direito ao desenvolvimento. Essa metodologia associada a técnicas de pesquisar ação vem sendo adequada ao Grupo de Pesquisa Gestão, Educação e Direitos Humanos (GEDH), do qual o bolsista de Iniciação Científica do PIBIC, responsável por desenvolver esse subprojeto está vinculado. A RBA é uma metodologia fundamentada na Declaração Universal de Direitos Humanos2 (DUDH) das Nações Unidas (ONU) e em outros instrumentos internacionalmente aceitos, que fornecem padrões reconhecidos globalmente do que significa viver com dignidade humana. Em última instância, as Abordagens Baseadas em Direitos visam criar as condições pelas quais as pessoas possam viver com dignidade e desenvolver todo o seu potencial humano. A abordagem baseada em direitos (RBA) está fundamentada na estrutura normativa dos direitos humanos e em intervenções diretas visando desenvolver a capacidade dos detentores de direitos de reivindicar seus direitos e a habilidade dos encarregados (agentes públicos) em cumprir suas obrigações. Em outras palavras, a RBA objetiva contribuir para que a população de forma cívica e cidadã passe a reivindicar seus direitos previstos na legislação nacional e internacional e a participar do espaço público local. Ainda do ponto de vista da metodologia, a pesquisa desenvolvida pelo GEDH pode ser compreendida como uma pesquisa jurídica, social e qualitativa de cunho exploratório, descritivo, lógico-compreensivo, dogmático e prospectivo. A pesquisa é exploratória na medida em que busca conhecer melhor os diversos aspectos de um problema jurídico. É lógico-compreensiva, quando além de conhecer o objeto, utiliza-se do instrumento analítico de decomposição deste objeto em seus diversos aspectos, relações e complexidade para a sua compreensão. É dogmática na medida em que visa compreender e interpretar a norma a luz da realidade social. O caráter dogmático aparece quando se preocupa em integrar a norma ao sistema jurídico com um todo em suas relações e interdependências. É jurídico-prospectiva quando parte de premissas e condições vigentes para detectar tendências futuras de determinado instituto jurídico ou de determinado campo normativo.

Resultados e Discussão

Podemos desenvolver pesquisas bibliografica e documental sobre economia(industriais) criativas e os aspectos legais aplicadso a esse nova ramo da economia. Contudo, com os atrasos sofridos no projeto, por questões burocraticas alheias a vontade do grupo, o projeto encontra-se na fase de validação dos instrumentos e coletas de dados, ficando os resultados da pesquisa para o final do ano.

Conclusões

Fatores competitivos intrínsecos do nosso cotidiano mercadológico para um Brasil competitivo só podem ser superados pela inteligência de novos modelos de negócios, novos processos, novas tecnologias e outros decorrentes da criatividade, imaginação e inovações constantes. Este é o caminho a ser trilhado, ainda são poucas as mudanças legislativas que acontecem para solucionar este problema. Discutir desenvolvimento sustentável e inovação é discutir as instituições, o direito e a legislação. Apesar de um curto período de

estudo observamos a estrita importância deste projeto para a população com seus fatores de informar, conscientizar e ampliar os vastos horizontes de cada cidadão e sua perspectiva de vida.

Agradecimentos

A Deus, o que seria de mim sem a fé que eu tenho nele, toda minha familia que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida. Em especial ao meu orientador, o professor José Claudiopelo apoio, pela compreensão e pela amizade.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

BENDASSOLINI, Thomaz Wood Jr. Indústrias Criativas no Brasil. São Paulo, Atlas, 2009.

BRASIL, As metas do Plano Nacional de Cultura. Brasília, Ministério da Cultura, 2012.

DEAPARMENT FOR CULTURE MEDIA AND SPORT. Disponível em http://www.culture.tgov.ukacesso em 27.11.2012.

FEDERAÇÃO DAS INDUSTRIAS DO RIO DE JANEIRO (FIRJAN). Relatório sobre a cadeia

produtiva da indústria criativa no Brasil, FIRJAN, Rio de Janeiro, 2011, mimeo.MASSI, Domenico de. A economia do ócio. Rio de Janeiro, Sextante, 2011.

_____. Criatividade e Grupos Criativos. Rio de Janeiro, Sextante, 2008.

_____. O ócio criativo. Rio de Janeiro, Sextante, 2005.

NOVAES, Ivan Luiz e HETKOWSKI, Tânia. Gestão, Tecnologia e Educação. Salvador, EDUNEB, 2012.

ROCHA, José Cláudio. Indústrias Criativas. Nota técnica elaborada para o Secretário de Ciência, Tecnologia e inovação, UNEB, Salvador, 2012

VELOSO, João Paulo dos Reis. Desenvolvimento Humano e Industrias Criativas. São Paulo, José Olimpo. 2012.

Inconstitucionalidade ou Constitucionalidade das Patentes Pipeline e de que forma elas afetam a Saúde Pública Brasileira

Diego De Lima Leal, diegodelima.leal@gmail.com, Jose Claudio Rocha, jrocha@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador
Bacharelado Em Direito
Palavras Chaves: Patentes Pipeline; Saúde Pública; Constitucionalidade; Inconstitucionalidade

Introdução

A presente pesquisa acadêmica objetivou reconhecer e estudar as Patentes *Pipeline* ou comumente conhecidas como “Patentes de Revalidação” e seu impacto na saúde pública brasileira. Além disso, buscou-se também na presente pesquisa realizar um levantamento de legislações e jurisprudências atinentes à matéria, bem como dos órgãos e instituições relacionados à temática.

Metodologia

A metodologia utilizada nessa pesquisa se assenta no método de investigação denominado "Abordagem Baseadas em Direitos" ou Right -Based Approach (RBA). A RBA é originalmente uma metodologia para projetos de intervenção social proposta pela ONU para empreendimentos de agências multilaterais e ONGs que trabalham com o direito ao desenvolvimento. Essa metodologia associada a técnicas de pesquisar ação vem sendo adequada ao Grupo de Pesquisa Gestão, Educação e Direitos Humanos (GEDH), do qual o bolsista de Iniciação Científica do PIBIC, responsável por desenvolver esse subprojeto, está vinculado. A RBA é uma metodologia fundamentada na Declaração Universal de Direitos Humanos (DUDH) das Nações Unidas (ONU) e em outros instrumentos internacionalmente aceitos, que fornecem padrões reconhecidos globalmente do que significa viver com dignidade humana.

Em última instância, as Abordagens Baseadas em Direitos visam criar as condições pelas quais as pessoas possam viver com dignidade e em paz, e desenvolver todo o seu potencial humano. A abordagem baseada em direitos (RBA) está fundamentada na estrutura normativa dos direitos humanos e em intervenções diretas visando desenvolver a capacidade dos detentores de direitos de reivindicar seus direitos e a habilidade dos encarregados (agentes públicos) em cumprir suas obrigações. Em outras palavras, a RBA objetiva contribuir para que a população de forma cívica e cidadã passe a reivindicar seus direitos previstos na legislação nacional e internacional e a participar do espaço público local.

Ainda do ponto de vista da metodologia, a pesquisa desenvolvida pelo GEDH pode ser compreendida como uma pesquisa jurídica, social e qualitativa de cunho exploratório, descritivo, lógico-compreensivo, dogmático e prospectivo. A pesquisa é exploratória na medida em que busca conhecer melhor os diversos aspectos de um problema jurídico. É lógico-compreensiva, quando além de conhecer o objeto, utiliza-se do instrumento analítico de decomposição deste objeto em seus diversos aspectos, relações e complexidade para a sua compreensão. É dogmática na medida em que visa compreender e interpretar a norma a luz da realidade social. O caráter dogmático aparece quando se preocupa em integrar a norma ao sistema jurídico com um todo em suas relações e interdependências. É jurídico-prospectiva quando parte de premissas e condições vigentes para detectar tendências futuras de determinado instituto jurídico ou de determinado campo normativo.

Partindo desse campo epistemológico, o percurso adotado pelo bolsista para a realização da pesquisa obedeceu aos seguintes procedimentos para coleta de dados:

1. Realização de uma pesquisa bibliográfica exploratória que consiste na leitura e revisão de literatura sobre o objeto pesquisado em livros e artigos científicos;
2. Realização de uma pesquisa documental que corresponde à leitura de documentos que ainda não sofreram tratamento metodológico amplo, sendo que muitos deles estão disponíveis na internet a exemplo de Leis, Decretos, Portarias, Regulamentos, sites de órgãos públicos e instituições privadas, sites especializados, blogs, etc;
3. Participação em reuniões e encontros sobre o tema (eventos campo). Durante a pesquisa o bolsista foi encaminhado a eventos e reuniões onde o tema é debatido. Em destaque a participação do bolsista de IC no Seminário “Patentes de Medicamentos e Saúde Pública” na Universidade Federal da Bahia, e no "Congresso Brasileiro de Direito Internacional", realizado em Salvador-Ba.
4. Observação direta e análise dos resultados obtidos com os instrumentos de pesquisa. Todas as informações coletadas pelo bolsista servem para compor o quadro referencial teórico do objeto analisado, as críticas dos dados colhidos são feitas através da análise do discurso, com base no pensamento racional lógico-dedutivo;

5. O bolsista passou, no decorrer da pesquisa, a integrar, na condição de pesquisador-voluntário, o Grupo de Pesquisa em Propriedade Intelectual do Centro de Estudos e Pesquisa Jurídica (CEPEJ) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), com o intuito de ampliar os horizontes da pesquisa e incrementá-la ainda mais de elementos didático-científicos.

Resultados e Discussão

A pesquisa possibilitou o reconhecimento e estudo das "Patentes *Pipeline*" ou comumente conhecidas como "Patentes de Revalidação" e seu impacto na Saúde Pública Brasileira. Houve um mapeamento dos medicamentos essenciais a tratamento de doenças como câncer e doenças venéreas, como a AIDS, pois com o advento da Lei de Propriedade Industrial, alguns medicamentos outrora de domínio público passaram a ser protegidos com patentes farmacêuticas e alcançaram preços estratosféricos impactando consequentemente nos cofres públicos do Estado brasileiro, já que é ele o responsável pelo fornecimento de tais medicamentos. Vale ressaltar que além da identificação desses medicamentos foi possível vislumbrar por meio da coleta de dados o prejuízo que os cofres públicos têm ao manter esses tipos de patentes.

Além disso, com a pesquisa, foi identificada uma ADI (Ação Direta de Inconstitucionalidade) que tramita no STF (Supremo Tribunal Federal), tombada sobre nº 4.234, que almeja a declaração de inconstitucionalidade pela Suprema Corte dos artigos 230 e 231 da Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/1996). Insta frisar que a supracitada ADI encontra-se ainda em tramitação perante a Corte Constitucional. Em sua última movimentação, datada em 26/03/2014, há um pedindo de ingresso de "*Amicus curiae*". Contudo, verifica-se em julgados recentes do STJ (Superior Tribunal de Justiça) que há uma inclinação deste tribunal pela admissibilidade e legitimidade dessas espécies de patentes que fogem de um dos requisitos essenciais das patentes convencionais: novidade.

Conclusões

A pesquisa, apesar de ser dimensionada para o período curto de um ano – por disposição do próprio Edital de Iniciação Científica – a sua realização projeta-se para mais tempo já que a proposta é estudar o tratamento dado pela legislação pátria, pela academia e doutrina brasileira à "Inconstitucionalidade ou Constitucionalidade das Patentes Pipeline e de que forma elas afetam a Saúde Pública Brasileira". A partir do estudo desta problemática conclui-se que é imprescindível lutar pelo acolhimento da ADI (Ação Direta de Inconstitucionalidade), pois não se trata apenas de debates jurídico-filosóficos ou de tecnicismo ortodoxo, mas de uma questão envolvendo a saúde pública e os direitos fundamentais a ela inerentes, pois só por meio da concretização desses direitos fundamentais é que se efetivará o respeito ao epicentro axiológico do ordenamento jurídico brasileiro: o princípio da dignidade da pessoa humana.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus e depois aos meus pais (Marilene e Dário Leal) que tanto primaram pela minha educação. Agradeço enormemente ao Professor Doutor José Cláudio Rocha pela oportunidade ímpar de desenvolver e participar desta pesquisa de grande relevância acadêmica. Além disso, agradeço aos colegas de Iniciação Científica (Ivaneide e Tamires), aos demais integrantes do Grupo de Pesquisa Gestão, Educação e Direitos Humanos (GEDH) e a minha namorada (Ingrid Lima) que tanto me ouviu falar da temática abordada nesta pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BARROS, Carla Eugênia Caldas. Manual de Direito da Propriedade Intelectual. Carla Eugênia Caldas. Aracaju: Evocati, 2007-08-09;

BEZERRA, Matheus Ferreira. Patente de medicamentos: quebra de patente como instrumento de realização de direitos:/ Matheus Ferreira Bezerra./ Curitiba: Juruá, 2010. 218p.

BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil. DOU. 5 de outubro de 1988. Extraído de www.planalto.gov.br/constituicaofederal.html;

BRASIL, Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/1996). Extraído de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm;

CLÈVE, Clèmerson Merlin. Patente pipeline e ação direta de inconstitucionalidade (ADIn 4234). Em: http://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI89422,41046Patente+pipeline+e+ADIn+4234

GOMES, Renato da Silva. A importância da patente pipeline para a saúde coletiva no Brasil./ Renato da Silva Gomes. Rev. SJRJ, Rio de Janeiro, v. 18, nº 30, p. 159-168, abr. 2011 p. 159.

MIRANDA, Pedro Henrique Marques Villardi. Perguntas e respostas sobre patentes pipeline : como afetam sua saúde? / [autoria, Pedro Henrique Marques Villardi Miranda, Francisco Viegas Neves da Silva, Amanda Mey Carmo Pereira ; organizadores Veriano Terto Jr., Maria Cristina Pimenta, Renata Reis]. - Rio de Janeiro: ABIA, 2009.

SARLET, Ingo Wofgang. As dimensões da dignidade da pessoa humana: Construindo uma compreensão jurídico-constitucional necessária e possível. In Sarlet (org.), Dimensões da Dignidade: ensaio de Filosofia do Direito Constitucional. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

SARLET, Ingo Wolfgang. Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988. Nona Edição. Revista e Atualizada. Segunda Tiragem. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010;

TAVARES, André Ramos. Curso de Direito Constitucional / André Ramos Tavares. - 5. ed. rev. e atual. - São Paulo: Saraiva, 2007;

Lista de medicamentos que foram patenteados via *Pipeline*. Disponível em: http://www.abiaids.org.br/_img/media/ID_pipeline.xls

Políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação - limites e desafio

Tamires Fernandes Vieira, tgoncalvesdeoliveira@yahoo.com.br, Jose Claudio Rocha, jrocha@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XIX, Camaçari
Direito
Palavras Chaves: políticas públicas; ciência,tecnologia e inovação; universidades; marco legal

Introdução

As características de políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação são assimetria do sistema de inovação brasileiro, conhecidas e descritas através do confronto entre bons indicadores acadêmicos como publicações, formação de doutores, mas a importância das opções que venham a ser feitas em ciência e tecnologia para o desenvolvimento brasileiro é hoje evidente. A proposta deste projeto é trabalhar estes percalços do cotidiano atribuindo opções e medidas que possam ser usadas como suporte.

Podemos nos referir ao equilíbrio entre a liberdade do aluno e a necessidade social do conhecimento, quanto aos objetivos da educação podemos destacar provimento do interesse dos estudantes em relacionar a ciência com aspectos tecnológicos e sociais, discutir as implicações sociais e éticas relacionadas ao uso da ciência-tecnologia e também podem ser consideradas as alternativas entre a centralização de criação de ciência e tecnologia e os desequilíbrios regionais.

Metodologia

A metodologia utilizada nessa pesquisa se assenta no método de investigação denominado na “Abordagem Baseada em Direito” (Right-Based Approach – RBA) uma linha metodológica de pesquisa fundada na articulação entre ensino, pesquisa e extensão compreensiva focada na solução de problemas sociais. Ainda do ponto de vista da metodologia, a pesquisa desenvolvida pelo GEDH pode ser compreendida como uma pesquisa jurídica, social e qualitativa de cunho exploratório, descritivo, lógico-compreensivo, dogmático e prospectivo.

Resultados e Discussão

O presente projeto de pesquisa investigou o Sistema Local de Inovação formado pela indústria criativa no Território Metropolitano de Salvador com foco no perfil econômico, social e, principalmente, educacional há um novo olhar sobre esse setor que busca compreender essa atividade econômica em toda a sua complexidade, melhorando as políticas públicas de apoio e fomento a criatividade como um recurso e como um valor agregado para a economia em geral, pois se queremos ter um novo tipo de relacionamento com o meio ambiente, é necessário um novo tipo de relação com o consumo, Logo, precisamos rever nossas necessidades e redefinir nossos padrões. Posso concluir que não falamos apenas da indústria cultural, mas de tudo o que está baseado no conhecimento e esse novo capítulo faz com que seja possível ver de maneira mais clara as possibilidades de nossa capacidade criadora afirmando que as indústrias criativas se mostram como uma possibilidade concreta de apoio ao desenvolvimento local sustentável, como inclusão social.

Conclusões

A elaboração de projetos se mostra de grande importância, pois é a fase de levantar informações, organizar essas informações, consolidar os envolvidos, validar entendimentos, custo, qualidade e prazo. É uma etapa importante que alimenta outras fases como planejamento, execução, controle e encerramento, por isso esse projeto teve como iniciativa despertar as pessoas para uma maior investigação a cerca do tema e sua importância socialmente, por isso vale muito a pena continuar investindo em áreas desse conhecimento para possíveis elaborações de projetos garantidos por um planejamento mais adequado e com artefatos (documentos) ricos e completos de informações.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a meu orientador, o Prof. Jose Claudio Rocha por todo o apoio, atenção, dedicação, paciência por ter me ajudado durante todo o processo. Agradeço aos meus colegas de estudos e discussões. Outro agradecimento em especial para Ana América Subgerente dos Programas de IC. Que sempre se disponibilizava a nos avisar, informar.Agradeço também a PIBITI / CNPq pela oportunidade de esta fazendo parte de um projeto tão respeitado e de extrema importância na vida do acadêmico, por contribuir de infinitas formas.

Bolsa: PIBITI / CNPq

Referências

ROCHA, José Cláudio. Metodologia da pesquisa: uma introdução à abordagem baseada em direitos. Apriss: Curitiba. 2013.

GAMEPOLITAN 2014. Disponível em http://www.gamepolitan.com.br acesso em 08.04.2014.

MASCENA, Keyla M.C., FIGUEIREDO, Fernanda C . e BOAVENTURA, João M. G. Clusters, sistemas e arranjos produtivos locais: análise das produções locais no período de 2000 a 2011. Anais Simposi 2012: São Paulo, disponível em http://www.simposi.fgvsp.br.

A aplicabilidade das regras estruturais das histórias em quadrinhos na construções das personagens e das animações do jogo-simulador Kimera - Cidades Imaginárias

Ila Mascarenhas Muniz, ilamuniz@hotmail.com, Andre Luiz Souza Da Silva, betonnasi@gmail.com
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Desenho Industrial-habilitação Em Programação Visual
Palavras Chaves: Quadrinhos, estrutura narrativa, jogo-simulador

Introdução

Aparelhos altamente tecnológicos são cada vez mais comuns no nosso dia a dia. Computadores, celulares e tablets se popularizaram facilmente e, com eles, os jogos eletrônicos desenvolvidos para essas plataformas e também para os tradicionais consoles de videogames. Recentemente, alguns educadores perceberam o potencial dos jogos eletrônicos e buscam adotá-los em uma nova metodologia em sala de aula. Enquanto alguns buscam adaptar os jogos disponíveis no mercado à realidade da sala de aula, pesquisadores das mais variadas áreas trabalham diligentemente na tarefa de desenvolver jogos que atendam às necessidades dos conteúdos educacionais e às expectativas dos alunos. Este artigo busca tratar da influência das histórias em quadrinhos na estrutura narrativa adotada nas construções dos jogos eletrônicos, usando como exemplo o jogo-simulador Kimera - Cidades Imaginárias, desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa Geotecnologias, Educação e Contemporaneidade (GEOTEC) da Universidade do Estado da Bahia. Primeiramente, deve-se analisar a importância dos jogos no aprendizado e traçar um paralelo entre o design e o processo de concepção de personagens e outros elementos narrativos tanto nos quadrinhos quanto nos videogames ou no desenho de animação. Também são apresentados o roteiro do jogo Kimera e o trabalho de criação do conceito visual.

Metodologia

O projeto de pesquisa basea-se na consulta de livros e artigos dedicados aos jogos eletrônicos e suas aplicações na sala de aula e também nas observações durante o desenvolvimento do jogo-simulador Kimera - Cidades Imaginárias.

Resultados e Discussão

As regras estruturais, para a produção do conceito visual, adotadas nas linguagens das histórias em quadrinhos foram seguidas no processo de composição das personagens e no enredo do jogo-simulador Kimera, garantindo um resultado satisfatório na tentativa de prender a atenção do jogador à proposta do jogo.

Conclusões

Com a fundamentação proporcionada pela pesquisa de material bibliográfico relacionado ao assunto e na observação do processo de composição de um jogo eletrônico educativo, conclui-se que a linguagem empregada na estrutura narrativa das histórias em quadrinhos é de grande utilidade tanto na produção visual de animações quanto de jogos eletrônicos, levando em conta as particularidades de cada mídia e suas respectivas limitações.

Agradecimentos

Meus sinceros agradecimentos à Universidade do Estado da Bahia pela oportunidade de desenvolvimento de pesquisa para os alunos da institutição, à FAPESB pelo financiamento aos projetos de pesquisa, ao meu orientador André Luiz Souza da Silva pelas recomendações sempre pertinentes e aos meus colegas de pesquisa pela dedicação e apoio.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ARNHEIM, Rudolf. Arte & percepção visual: uma psicologia da visão criadora. São Paulo: Cengage
Learning, 2008.
BARBOSA JÚNIOR, Alberto Lucena. Arte da animação: técnica e estética através da história. São Paulo:
Editora SENAC, 2002.
BRIGGS, Asa; BURKE, Peter. Uma história social da mídia: de Gutenberg à Internet. Rio de Janeiro:
Jorge Zahar Ed., 2004.2
DENIS, Rafael Cardoso. Uma introdução à história do design. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
EISNER, Will. Quadrinhos e arte sequencial. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
GOMES FILHO, João. Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma. 9.ed. São Paulo: Escrituras
Editora, 2009.
HETKOWSKY, Tânia; DIAS, Josemeire; DUQUE, Gabriele. Arte e design: criação dos cinematics do
jogo-simulador Kimera. Disponível em: . Acesso: 22 de maio de 2014.
HOLLIS, Richard. Design Gráfico: uma história concisa. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
JUNG, Carl Gustav. Os arquétipos e o inconsciente coletivo. 7.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
McCLOUD, Scott. Desvendando os Quadrinhos. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora Ltda, 1995.
McCLOUD, Scott. Desenhando Quadrinhos. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2008.
MIGUEL, Rodrigo. Animação 3D, game & HQ: conexões e mercado. Rio de Janeiro: 2AB, 2009.
MULLER, Daniel Nehme; AXT, Margarete; HETKOWSKY, Tânia Maria (Org.). Cultura digital e espaço
escolar: diálogos sobre jogos, imaginário e crianças. Salvador: EDUNEB, 2014.
RAIMES, Jonathan; BHASKARAN, Lakshmi. Design retrô: 100 anos de design gráfico. São Paulo: Editora
Senac São Paulo, 2007.
TEZUKA, Osamu. Dororo: Volume I. São Paulo: NewPOP Editora, 2010.

Delimitação da função do game designer na produção do Jogo/Simulador Kimera - Cidades Imaginárias, dentro de um ambiente multidisciplinar.

Manoella Christina Souza Oliveira, manella.oliveira@hotmail.com, Andre Luiz Souza Da Silva, betonnasi@gmail.com
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Design - Bacharelado
Palavras Chaves: Gestão; Design; Multidisciplinar; Jogos

Introdução

O seguinte projeto de pesquisa propõe um olhar voltado para a prática do designer no desenvolvimento do Jogo-Simulador Kimera. Por ter diversos componentes de diferentes áreas de formação, a equipe que desenvolve o jogo possui uma organização que permite que todos os participantes opinem e contribuam para seu desenvolvimento. Porém, é durante esse processo de organização, que algumas falhas prejudicam o desenrolar do grupo. Por vezes, alguns componentes ficam ausentes por motivos diversos, dentre eles, suas implicações com seus respectivos projetos particulares, assim, algumas atividades são interrompidas, causando uma "bola de neve" no desenvolver do jogo. Nota-se,assim, a suma importância de uma gestão entre os núcleos de Sistemas de Informação, Pedagogia, Design e Roteiro.

Metodologia

A pesquisa se desenvolve através da participação de dois grupos distintos, um grupo onde é feita a leitura e discussão de textos, em sua maioria sobre narrativas, e outro grupo que está criou e está desenvolvendo o Jogo/Simulador Kimera - Cidades Imaginárias. No grupo de pesquisa participo ativamente das leituras e discussões que são posteriormente interpretadas e adequadas as demandas pessoais. Enquanto que no grupo do Jogo/Simulador, participo como observadora, onde recolho dados e informações e analiso o processo de gestão dos núcleos de desenvolvimento, delimitando o papel do designer na criação do jogo e sua relação com os demais núcleos. O método ultizado é o de pesquisa descritiva, sendo feito o registro das atividades de desenvolvimento do jogo aliadas e contextualizadas com a teoria obtida no outro grupo.

Resultados e Discussão

Foi no decorrer da pesquisa realizada, que pude perceber a necessidade de evidenciar o processo da gestão dos núcleos de desenvolvimento do jogo, delimitando o papel do designer, que assume o papel de dar forma a tudo que foi anteriormente definido em em equipe. O grupo responsável pelo desenvolvimento do jogo-simulador é formado por núcleos de profissionais de diversas áreas e formações, sendo estas, Sistemas de Informação, Pedagogia, Design e Roteiro. Desta maneira, a relação entre estes exige um planejamento estratégico que otimize o aproveitamento e o contraste entre essas áreas. O desenvolvimento do jogo se dava a princípio com reuniões semanais onde as demandas eram definidas e os resultados eram apresentados e, dependendo do feedbak dado pelos demais componentes, as devidas correções e adaptações eram feitas. Entretanto, os membros das esquipes tem uma implicação com seus projetos – que são alimentados pelo Kimera - de pesquisa, mestrado, ou doutorado, resultando uma descentralização dos componentes. Desta forma, o cumprimento das demandas, por vezes, não era feito de forma semanal, atrasando a equipe como todo, já que um núcleo depende do outro. Assim, foi estabelecido que as reuniões seriam feitas quinzenalmente, dando mais tempo para a organização e realização das demandas. Desse modo, as demandas são definidas durante as reuniões, por toda a equipe, sendo refinadas através de sugestões de todos os participantes. Após definida a demanda, os respectivos núcleos tem um prazo pré-definido para sua realização, tendo em vista as reuniões quinzenais. Através do método PDCA (Plan – Do – Check – Act / Planejar – Fazer - Checar e Agir), método interativo de gestão, que as atividades, principalmente dos designer são desenvolvidas. Após definidas as demandas da equipe de design(Plan), estes a executam(Do) e posteriormente recebem as orientações(Check) da equipe de Sistema de Informações, Pedagogia e Roteiro, para que o objeto desenvolvido seja adequado(Act) em todos os níveis da construção.

Assim sendo, é notável que o modo como os grupos se relacionam influem diretamente para a forma como o designer pode contribir, pois este, depende da relação de troca entre todas as equipes, de forma que sua produção atenda todas as necessidades pedagógicas, de programação e de roteiro.

Conclusões

Diantes das problemáticas apresentadas, evidencia-se a primordialidade do uso de um método de gestão que atenda as necessidades e se adeque a forma que o grupo se organiza, cada compenente com seu projeto específico. Consequentemente, o trabalho deverá fluir de modo que não haja interrupções no

desenvolvimento, uma vez que cada equipe terá sua independência conservada e otimizada.

Agradecimentos

Agradecimentos especiais aos meus pais que sempre me apoiaram e me deram as ferramentas necessárias para alcançar meus objetivos, e ao meu orientador e colegas dos grupos de pesquisa.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

Referências:

BERGSON, Henri. O riso: Ensaio sobre a significação do cômico. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1983. Tradução: Natanahel Caixeiro.

COELHO, Teixeira. O que é indústria cultural? Coleção primeiros passos. São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.

ECO, Umberto. Apocalipticos e integrados. São Paulo: Editora Perspectiva, 2008. Tradução: Pérola de Carvalho.

EISNER, Will. Quadrinhos e arte sequencial. São Paulo: Martins Fontes, 1989. Tradução: Luís Carlos Borges.

FERREIRA, Emmanoel. Games e imersão: a realidade híbrida como meio de imanência virtual. Disponível em: http://www.academia.edu/529960/Games_e_imersao_a_realidade_hibrida_como_meio_de_imanencia_virtual. Acesso em: 19 abril 2013.

JURAN, Joseph M. A qualidade desde o projeto: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1994.

KAMINSKI, Paulo Carlos. Desenvolvendo produtos com planejamento, criatividade e qualidade. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

MATTAR, João. Games em educação: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

McCLOUD, Scott. Desvendando os quadrinhos. São Paulo: M. Books do Brasil, 2005. 266p. Tradução: Helcio de Carvalho, Marisa do Nascimento Paro.

McGONIGAL, Jane. A Realidade Em Jogo - Por que os Games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo. [S.l]: Best Seller Ltda, 2011.

PIFFER, Anderson; Domingues, Delmar. As interfaces espaciais e o lócus de atenção do jogador no design de interfaces dos jogos digitais. 2012. Disponível em: http://sbgames.org/sbgames2012/proceedings/papers/artedesign/AD_Full5.pdf . Acesso em: 19 abril 2013.

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E TÁTICO: Referências para identificação das variáveis de sustentabilidade e desenvolvimento de estratégias para empreendimentos solidários.

Aionara Santos Freitas, aionarafreitas@hotmail.com, Egnaldo Barbosa Pellegrino, egnaldop@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador
Administração
Palavras Chaves: Planejamento; Sustentabilidade; Empreendimentos Solidários.

Introdução

O objetivo norteador deste projeto consiste na elaboração de um planejamento estratégico e tático concernente às atividades de empreendimentos solidários, contribuindo para o desenvolvimento sustentável dos mesmos, bem como na melhoria dos seus produtos e serviços. Esse planejamento é estruturado para ser continuado com o planejamento operacional dos empreendimentos solidários. Inicia-se o planejamento com um diagnóstico e posteriormente com as análises e reflexões, até a definição do prognóstico, incluindo as diretrizes de melhorias, atividades sempre desenvolvidas em conjunto com os representantes desses empreendimentos, na perspectiva do longo e médio prazos, detalhando posteriormente esse planejamento no nível operacional, visando o curto prazo. A pesquisa é efetivada junto aos empreendimentos solidários, através de uma atividade em equipe sobre planejamento estratégico, realizada com o corpo discente da disciplina Teoria Geral da Administração - Curso de Administração da UNEB/DCH-I/Salvador, ministrada pelo orientador da pesquisa e com a participação dos bolsistas deste projeto.

Metodologia

A metodologia aplicada é a pesquisa-ação, com foco qualitativo e descritivo, com a observação da dinâmica de gestão dos empreendimentos solidários, tendo o viés exploratório, delineado no formato do estudo de casos. O referencial teórico se baseia na pesquisa bibliográfica, documental, em revistas especializadas, textos impressos e virtuais, produções acadêmicas e documentos institucionais condizentes com a realidade estudada. Para a coleta de dados e informações, a pesquisa está associada a instrumentos como a observação direta, aplicação de questionários e entrevistas, realização de visitas técnicas, pesquisas de campo, oficinas temáticas, entre outros meios. Busca-se avaliar a situação econômica e financeira dos empreendimentos solidários, via documentação institucional e contábil, assim como visualizar a missão e os objetivos da organização. São também estudados o macro e o microambiente.

É realizada uma análise da atuação desses empreendimentos solidários, no que se refere às atividades que desempenham. Os dados coletados recebem tratamento analítico e qualitativo. Outra análise consiste na identificação dos pontos fortes e fracos da organização, no intuito de aprimorar as potencialidades, minimizar as fraquezas e identificar oportunidades para o seu desenvolvimento.

Estudo de casos são utilizados para o desenvolvimento do trabalho, estabelecendo a comparação dos empreendimentos solidários, em análise, com outras organizações semelhantes, de maneira que as medidas de sustentabilidade adotadas por estas possam servir de embasamento para a melhoria das condições sociais, financeiras e econômicas, retratadas no projeto.

A pesquisa se delineia, sobretudo, na região metropolitana de Salvador, onde são estudados empreendimentos solidários, sem fins lucrativos, que já se encontram em estágio de comercialização de produtos e serviços.

Buscou-se realizar seminários e entrevistas com os representantes dos empreendimentos solidários, visando compreender a realidade das organizações em questão e a sua inserção no contexto social, econômico, político e cultural. A revisão da literatura é baseada nos seguintes temas: Planejamento Estratégico, Economia Solidária e Sustentabilidade.

Resultados e Discussão

Os trabalhos são realizados envolvendo orientador, bolsistas, discentes e representantes dos empreendimentos solidários, havendo uma ampla integração entre eles. Os representantes disponibilizam os dados e as informações necessárias para a elaboração do planejamento e participam das suas diversas atividades. Isso possibilita uma visão ampla do empreendimento, nos aspectos teórico e prático, o que facilita sobremaneira o aprendizado e a compreensão da administração, especialmente na perspectiva estratégica e tática. O conhecimento adquirido, em seu conjunto, proporciona a intensificação de debates e a geração de novas ideias sobre a gestão de empreendimentos, sobretudo os solidários.

Conclusões

A experiência com a pesquisa tem sido muito promissora para os participantes, visto que se refere a um tema relevante para a área da gestão e, em particular, o entendimento da atuação dos

empreendimentos solidários na sociedade. O conhecimento adquirido alia a teoria à prática, trabalhando as especificidades administrativas e financeiras dos empreendimentos, suas dificuldades e perspectivas. A atividade permite uma visão ampla da organização ao ser desenvolvido o planejamento estratégico.

Agradecimentos

A Deus, pelo privilégio a mim ofertado de fazer parte desse grupo de pesquisa, aos empreendimentos solidários pela participação e disponibilização dos dados para a pesquisa. Aos discentes do segundo semestre do Curso de Administração e, especialmente, ao professor orientador Egnaldo Barbosa Pellegrino pelo total apoio. À Universidade do Estado da Bahia - UNEB e, à FAPESB, pela concessão da bolsa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CERTO, Samuel C.; PETER J. Paul. *Administração estratégica:* planejamento e implantação da estratégia. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.

CHIAVENATO, Idalberto. *Introdução à teoria geral da administração.* Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

COSTA, Benny K.; ALMEIDA, Martinho I. R. *Estratégia:* direcionando negócios e organizações. São Paulo: Atlas, 2005.

DORNELAS, J. C. Assis. *Empreendedorismo:* transformando ideias em negócios. . Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

FERNANDES, Bruno R. F.; BERTON, Luiz H. *Administração estratégica:* da competência empreendedora à avaliação de desempenho. São Paulo: Saraiva, 2012.

GRACIOSO, Francisco. *Marketing estratégico:* planejamento estratégico orientado para o mercado. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

KOTLER, Philip. KELLER. Kevin L. *Administração de marketing:* análise, planejamento, implementação e controle. 14ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2012.

MARTINS, Paulo Haus. *As relações de trabalho e o terceiro setor.* Disponível em: . Acesso em 17 mar. 2008.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. *Estratégia empresarial e vantagem competitiva:* como estabelecer, implementar e avaliar. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. *Planejamento estratégico:* conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Atlas, 2012.

POCHMANN, Márcio. *Rumos da política do trabalho no Brasil.* In: SILVA, Maria O. da Silva & YAZBEK, Maria Carmelita. Políticas públicas de trabalho e renda no Brasil contemporâneo. São Paulo: Cortez, 2006.

PORTER, Michael E. *Estratégia competitiva:* técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

REA, Louis M.; PARKER, Richard A. *Metodologia de pesquisa:* do planejamento à execução. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

SINGER, Paul. *Introdução à economia solidária.* São Paulo: Ed. Fundação Perseu Abramo, 2002.

TUDE, João; RODRIGUES, Grace Kelly Marques. *Organizações não governamentais:* uma discussão sobre suas peculiaridades organizacionais. Disponível em: Acesso em 20 abr. 2013.

Planejamento operacional: aplicação de mecanismos e procedimentos para a consecução de metas estabelecidas.

Tainan Tecia Da Silva Gomes, tainantecia@yahoo.com.br, Egnaldo Barbosa Pellegrino, egnaldop@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador
Administração
Palavras Chaves: Planejamento operacional, Recursos e Monitoramento.

Introdução

Este projeto de pesquisa pretende desenvolver ações e procedimentos operacionais, em um desdobramento dos planos estratégicos e táticos das organizações solidárias analisadas, também estabelecer metas como produção, resultados e vendas, entre outros monitoramentos operacionais. O planejamento coloca em prática cada um dos planos táticos dentro da organização solidária. O planejamento operacional estabelece prazos, metas e recursos, visando o desenvolvimento do empreendimento, sendo mais detalhado e explicativo sobre cada tarefa individualmente. As atividades são realizadas juntamente com os representantes dos empreendimentos, na perspectiva de curto prazo, tendo como horizonte maior o planejamento estratégico e tático desenvolvido no longo e médio prazos.

A pesquisa é desenvolvida junto aos empreendimentos solidários, através de atividades, em equipes, sobre planejamento estratégico, tático e operacional, realizadas com o corpo discente da disciplina Teoria Geral da Administração - Curso de Administração da UNEB/DCH-I, Salvador, ministrada pelo orientador da pesquisa e com a participação da bolsista deste projeto.

Metodologia

A metodologia aplicada é a pesquisa-ação, no sentido qualitativo e descritivo, observando a gestão da organização, na forma de estudo de caso, tendo o foco exploratório. Busca-se aprimorar o referencial teórico sobretudo através da pesquisa bibliográfica, documental e eletrônica, de revistas especializadas e trabalhos acadêmicos. A revisão da literatura compreende os seguintes temas: economia solidária, empreendedorismo, planejamento operacional, ocupação, trabalho e renda. A área de desenvolvimento da pesquisa é a região metropolitana de Salvador, junto a empreendimentos solidários, sem fins lucrativos, que comercializem produtos e serviços. Na coleta de dados e informações, a pesquisa está embasada em instrumentos como a observação direta, aplicação de questionários e entrevistas, realização de visitas técnicas, pesquisas de campo, oficinas temáticas e avaliação da situação econômica e financeira dos empreendimentos solidários, através de documentos institucionais e contábeis.

Com base no planejamento estratégico e tático é elaborado o planejamento operacional, segundo os objetivos da organização. São levantados dados e informações sobre a dinâmica e os procedimentos operacionais da organização, observando: técnicas, processos, equipamentos, produção, estoques, logística, custos, tomada de decisão etc. Os dados coletados recebem tratamento analítico, subsidiando as subsequentes projeções, consolidadas na proposta de um planejamento operacional para a organização.

Resultados e Discussão

O projeto é desenvolvido a partir de pesquisas, junto a empreendimentos solidários, onde há colaboração dos seus representantes, os quais possibilitam a efetivação do projeto, desde o fornecimento de dados e informações, assim como participam das análises e reflexões sobre os procedimentos utilizados no empreendimento. A partir dessas análises é possível propor, conjuntamente, um planejamento operacional para o empreendimento. A realização dessas atividades possibilitam gerar resultados positivos, especialmente via planejamento operacional, sendo permitida uma visão ampliada da organização e o aprendizado da teoria e da prática da gestão de um empreendimento.

Conclusões

O desenvolvimento das atividades do projeto de pesquisa proporciona a vivência do funcionamento de empreendimentos solidários e permite entender a aplicação das teorias estudadas, sobretudo ao elaborar o planejamento operacional. Com a participação dos envolvidos na pesquisa, há a possibilidade de ampliação do conhecimento adquirido na universidade, consolidando o aprendizado conjuntamente.

Agradecimentos

Ao orientador, professor Egnaldo Barbosa Pellegrino pelo incentivo, confiança e seu conhecimento passado durante o desenvolvimento do projeto; aos empreendimentos solidários por participarem da pesquisa e, à bolsista Aionara Freitas pelas experiências e ideias compartilhadas. À Universidade do Estado da Bahia - UNEB e à FAPESB, pela concessão da bolsa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ABRAHAMSON, Eric. *Mudança organizacional:* uma abordagem criativa, moderna e inovadora. São Paulo: Makron Books, 2006.

CANÇADO, Airton C.; PEREIRA, José R.; JUNIOR, Jeová Torres S. *Economia solidária, cooperativismo popular e auto-gestão:* as experiências de Palmas-TO. Palmas: NEsol;UFT, 2007.

CHIAVENATO, Idalberto. *Introdução à teoria geral da administração.* Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

CORAGGIO, J. Luis. *Da economia dos setores populares à economia do trabalho.* In: KRAYCHETE, Gabriel et al. Economia dos setores populares: entre a realidade e a utopia. Petrópolis: Vozes, 2000.

FERNANDES, Bruno R. F.; BERTON, Luiz H. *Administração estratégica:* da competência empreendedora à avaliação de desempenho. São Paulo: Saraiva, 2012.

FIGUEIRA, Edilce. *Qualificação profissional.* In: Comissão especial de trabalho, emprego e renda. Câmara Municipal de Salvador. Radiografia do trabalho em Salvador. Salvador: Empresa Gráfica da Bahia, 1999.

FREZATTI, Fábio. *Orçamento empresarial:* planejamento e controle gerencial. São Paulo: Atlas, 2000.

KRAYCHETE, Gabriel. *Sustentabilidade dos empreendimentos da economia popular solidária*. In: Seminário Economia dos setores populares: sustentabilidade e estratégias de formação. Salvador: Anais da CAPINA, NET/UCSal. 2006.

LANDIM, Leilah; BERES, Neide. *Ocupações, despesas e recursos:* as organizações sem fins lucrativos no Brasil. Rio de Janeiro: Nau, 1999.

MARTINS, Paulo Haus. *As relações de trabalho e o terceiro setor.* Disponível em: htt://www.rits.org.br. Acesso em 17 mar. 2008.

MAXIMIANO, Antonio C. Amaru. *Introdução à administração*. São Paulo: Atlas, 2004.

ODA, Nilson Tadashi. *Gestão e trabalho em cooperativas de produção:* dilemas e alternativas à participação. Dissertação de mestrado na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo: 2001.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. *Planejamento estratégico:* conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Atlas, 2012.

SINGER, Paul; SOUZA, A. R. (Org.). *A economia solidária no Brasil:* a autogestão como resposta ao desemprego. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2003.

TENÓRIO, Fernando Guilherme. *Gestão de ONGs:* principais funções gerenciais. 10ª. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

Periferia visível: comunicação comunitária e popular como fenômeno inclusivo

Mateus Gonçalves Ferreira Dos Santos, mateusgoncalves@live.com, Ricardo Oliveira De Freitas, ricofrei@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador
Comunicação Social Habilitação Em Relações Públicas
Palavras Chaves: Comunicação Comunitária; Midiativismo; Periferia.

Introdução

A complexidade social, aliada às diversas demandas e necessidades oriundas de grupos e atores sociais, envolvem aspectos que estão direta ou indiretamente relacionados com as pautas oficiais dos poderes vigentes. O desenvolvimento de atividades comunicacionais, em caráter comunitário, tem proporcionado estudos e debates neste nível, favorecendo reflexões e negociações que interferem no panorama social, cultural e político.

A realização de análises e investigações, neste sentido, torna possível a identificação de novas formas de comunicação, expressão e de conexão entre os sujeitos articuladores comunicacional e politicamente, das periferias urbanas, percebendo-se a sintonia e a dialogicidade entre as causas da realidade periférica soteropolitana, com as de outras periferias brasileiras. A multiplicidade de conteúdos produzidos por esses jovens (divulgação, crítica, homenagens, ações), por meio de plataformas digitais, faz surgir novos questionamentos, que se relacionam com a dinâmica social contemporânea.

Metodologia

A pesquisa exploratória, através da ampla pesquisa bibliográfica e a realização de etnografia virtual foram fundamentais para o desenvolvimento do projeto. As reuniões entre o grupo de pesquisa foram, também, importantes para a sintonia de pensamentos e geração de resultados.

Ao passo que as informações iam sendo colhidas e os conhecimentos sendo estruturados, a partir de vários artigos, livros e publicações de diversos grupos que praticam comunicação comunitária e popular, realizou-se entrevistas (presenciais e por e-mail) com a Rede Desabafo Social, e com o Coletivo Cutucar, ambos originados em Salvador, com o apoio de articuladores em outros estados do Brasil. Estas entrevistas e encontros, juntamente com a visita à exposição A Beleza do Subúrbio, em dezembro de 2013, serviram para confirmar hipóteses durante a pesquisa e para problematizar questões interligadas, que impulsionaram outros esforços e análises.

Resultados e Discussão

Articulando e desenvolvendo novas comparações e observações, foi possível aprofundar o conhecimento sobre os modos de representação, a partir da apropriação de algumas das NTIC's (Novas Tecnologias de Informação e Comunicação), por parte de membros de classes populares e de grupos de comunicação comunitária, além de expandir o olhar sobre os possíveis efeitos deste processo, que configuram imagens das periferias, em nível local e global.

Um dos aspectos que mais interessam é a hibridação entre mídias, espaços e sociabilidade, que com base na visão de Meyrowitz (1984, p. 60), indica que as novas mídias produzem relações entre espaços e pessoas, superando o olhar direcionado nos comportamentos vistos no interior de espaços físicos, cercados por limites perceptivos.

O capital social, estabelecido com o auxílio das mídias sociais utilizadas por grupos e redes de comunicação comunitária, corrobora para a visibilidade das ações de caráter comunicativo e mobilizador que surgem nas periferias urbanas, pois, um processo de mobilização social requer o compartilhamento de visões, informações e discursos, envolvendo ações de comunicação em sentido amplo.

Todos esses aspectos refutam a perspectiva comunicacional unilateral, presente no estudo das teorias clássicas da comunicação, que indicam um esquema de "emissores dominantes versus espectadores passivos" (MARTÍN-BARBERO, 2003), uma vez que a comunicação, principalmente com todos os enfrentamentos e complexidade atuais, envolve sujeitos sociais que se relacionam com a linguagem e com o simbólico, e assim, se relacionam com o outro:

> É mais que a ação de produzir/receber discursos [...] É a ação de afetar e ser afetado pelo outro através de materiais significantes. É produzir/consumir discursos, representações, sentidos para e em decorrência do outro – e sofrer, junto com ele, as conseqüências. (FRANÇA, 2006, p. 86)

Entretanto, é necessário atentar para os interesses

(empresariais, políticos, individuais) que cercam as iniciativas culturais locais e transformam o subalterno e a periferia em “moda cultural rentável” (PRYSTHON, 2005, p. 444). Os articuladores de iniciativas em comunicação comunitária devem ter uma visão crítica quanto a esse aspecto, que constitui mais um desafio na conquista por visibilidade e reconhecimento das causas periféricas.

Conclusões

As ações que dizem respeito à comunicação comunitária estão se tornando cada vez mais notórias, gerando resultados que repercutem na sociedade civil e na esfera pública. Diversos grupos e redes formados por jovens, não apenas na cidade de Salvador, mas em diversas localidades do país, estão atuando intensamente, almejando a transformação social, tornando-se importantes atores com influência política e cultural.

As dinâmicas de violência, tão acentuadas nas periferias, podem eficazmente ser amenizadas através dos processos de comunicação comunitária que muitas vezes contribuem para a ressignificação dos indivíduos envolvidos, uma vez que são capazes de fornecer experiências culturais e artísticas, compostas de diversas noções de valorização da vida em seus mais variados aspectos, além de instruir profissionalmente estes indivíduos, quando se trata, mais precisamente, das oficinas audiovisuais ou de fotografia.

As configurações hegemônicas que geram estigmas e estereótipos sobre as periferias, a partir de uma ideologia de que os habitantes destes lugares são invisíveis e vivem sob a égide da violência e da falta civilidade, continuam sendo fatores que desafiam a prática da comunicação popular e comunitária. E, este processo de invisibilização, como não é descompromissado, acaba mantendo essa população classificada como "inferior", sem prestígio, logo, sem perspectiva de ascenção em instâncias da subjetividade humana. Desta maneira, é pertinente que os poderes públicos deem a devida atenção às ações e articulações de jovens comunicadores das periferias urbanas.

Os estudos sobre as iniciativas de comunicação comunitária nas periferias urbanas revelam, cada vez mais, o quanto esse processo é complexo e se desdobra em outras muitas ações a cada dia. Em tempos de hiperexposição, sobretudo, através da Internet, ainda assim é difícil mobilizar vontades e causas, principalmente as que são oriundas de áreas e lugares historicamente vulnerabilizados, sobretudo juridicamente e politicamente, constituindo luta, resistência e reforços identitários, por parte dos grupos invisibilizados e estigmatizados socialmente. Os critérios de visibilidade e prestígio se estendem ao mundo virtual, mesmo com toda a sua abertura e seu caráter “democrático”, provocando embates sociais, forjando representações e reforçando visões hegemônicas.

Em contrapartida, as atitudes dos jovens mobilizadores das periferias têm gerado resultados positivos, superando a “valorização” efêmera do debate e das expressões periféricas, e evitando que as culturas e modos de representação daí resultantes, se tornem meros produtos mercadológicos, com interesses escusos e deturpadores.

Agradecimentos

Ao orientador, Ricardo Oliveira de Freitas, pela dedicação, incentivo e ensinamentos.

As colegas bolsistas Bruna Calasans e Franciele Viana, pela sinergia e solidariedade em prol da pesquisa.

Ao CNPq.

Ao Programa de Iniciação Científica da UNEB.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

DI FELICE, Massimo. **As formas digitais do social e os novos dinamismos da sociabilidade contemporânea.** In: KUNSCH, M. e KUNSCH, W. (Orgs.). Relações públicas comunitárias – a comunicação em uma perspectiva dialógica e transformadora. São Paulo: Summus Editorial, 2007, pp.29-44.

DOWNING, John D.H. **Mídia Radical, Rebeldia nas comunicações e movimentos sociais**. Senac, São Paulo, 2002.

FRANÇA, Vera. **Sujeitos da comunicação, sujeitos em comunicação.** In: GUIMARÃES, César; FRANÇA, Vera (Orgs). Na mídia, na rua: narrativas do cotidiano. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

FREITAS, Ricardo Oliveira. **Da margem ao centro: comunicação e arte frente às questões de produção e recepção em produtos audiovisuais periféricos.** In: FREITAS, Ricardo Oliveira (org.). Mídia Alter{n}ativa: estratégias e desafios para a comunicação hegemônica. Ilhéus, BA: Editus, 2009.

GRAMSCI, Antônio. **Cadernos do cárcere - Literatura. Folclore. Gramática.** Apêndices: variantes e índices. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002b. 495 p. v. 6.

MALINI, Fábio; ANTOUN, Henrique. **A internet e a rua: Ciberativismo e mobilização nas redes sociais.** Coleção Cibercultura, 278 p. Porto Alegre: Sulina, 2013.

MARTÍN - BARBERO, Jesus. **Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia.** Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.

MEYROWITZ, Joshua. ***No sense of place: the impacts of eletronic media on social behavior.*** Nova York: Oxford University Press, 1984.

PAIVA, Raquel; BARBALHO, Alexandre (Orgs). **Comunicação e cultura das minorias.** São Paulo: Paulus, 2000.

PRYSTHON, Angela. **Imagens periféricas: entre a hipérbole freak e a voz do subalterno.** In: FIDALGO, António; SERRA, Paulo. (Org.). Visões Disciplinares - Estudos culturais e de gênero. Ciências da Comunicação em Congresso na Covilhã. Actas do III Sopcom, VI Lusocom e II Ibérico. Universidade da Beira Interior. Covilhã, 2005. p. 441 – 449.

SODRÉ, Muniz. **Claros e escuros: identidade, povo e mídia no Brasil.** Petrópolis: Editora Vozes, 1999.

TAVARES, Júlio César de Souza. **Paisagem midiática, etnicidade e pedagogia cívica.** In: FREITAS, Ricardo Oliveira (org.). Mídia Alter{n}ativa: estratégias e desafios para a comunicação hegemônica. Ilhéus, BA: Editus, 2009.

TEIXEIRA, Elenaldo. **O local e o global: limites e desafios da participação cidadã.** SP. Cortez, 2001.

TORO, José Bernardo & WERNECK, Nísia Maria Duarte. **Mobilização social: um modo de construir a democracia e a participação.** Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

Periferia visível: comunicação comunitária e popular como fenômeno inclusivo

Franciele Viana Da Cruz, francyvianarp@hotmail.com, Ricardo Oliveira De Freitas, ricofrei@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador
Comunicação Social Habilitação Em Relações Públicas
Palavras Chaves: Comunicação; Jovens;Interne;Mobilização Social.

Introdução

Observa-se atualmente uma mudança e uma crescente mobilização entre diferentes setores da sociedade. Iniciativas e parcerias de diferentes tipos mostram que a sociedade civil está se organizando para vencer a exclusão social e as desigualdades enfrentadas cotidianamente por brasileiros que moram na periferia. Esse é o caso do grupo Desabafo Social-uma iniciativa da baiana Monique Evelle de 19 anos. O coletivo é composto por adolescentes e jovens que estão inseridos nos movimentos sociais, buscando contribuir para que os direitos humanos ganhem sentindo no cotidiano das crianças, dos adolescentes e dos jovens. Este trabalho se constituirá de uma ampla análise sobre como os jovens da rede Desabafo Social passam a se articular na tentativa de superação dos problemas sociais que os cercam e como as novas tecnologias da comunicação contribue para isso.

Metodologia

Neste período foi possível observar textos que auxiliaram na compreensão de inclusão social através das novas mídias. Além do levantamento bibliográfico, no qual será tida principalmente, como base, dados sobre a utilização da internet por jovens periféricos. Além disso, foram realizadas entrevistas e análise documental observando os sites, blogs, páginas no Facebook e perfis dos integrantes dos grupos escolhidos como objeto de trabalho. Para as entrevistas, foi usado o método de entrevista semiestrutura que combinam perguntas abertas e fechadas, onde o entrevistado pode discorrer sobre o tema proposto de acordo com seus conhecimentos. Esta técnica foiescolhida afim de uma cobertura mais profunda sobre determinados assuntos. Além disso, a interação entre pesquisado e pesquisador favoreceu as respostas espontâneas de membros dos grupos pesquisados.

Resultados e Discussão

Apesar de os jovens serem frequentemente colocados como agentes do presente, eles dispõem de poucos espaços e oportunidade para participar da vida politica e social de suas comunidades locais e sociedades nacionais. Por esse motivo e diversos outros que expõe os jovens como estereótipos negativos, nasceu o coletivo Desabafo Social, uma tentativa para superar essa visão, e mostrar as diversas vozes que a juventude pode ter.

O trabalho de pesquisa apresentado, portanto, conseguiu identificar e aprofundar a compreensão de que maneira a juventude baiana se representa na internet. Incialmente foi catalogado grupos periféricos que utilizam mecanismos online para se expressarem, posterior a isso foi escolhido um grupo (Desabafo Social) para análise em profundidade. Foi possível concluir que as redes sociais online é uma importante ferramenta para a representação e consolidação de imagens positiva.

A partir dos conhecimentos adquiridos durante o período foi elaborado o artigo "Comunicação Comunitária em Periferias Urbanas: Rede Desabafo Social" ao qual foi aprovado para apresentação no evento Lusocom - Federação das Associações Lusófonas de Ciências da Comunicação e Enecom – Executiva Nacional de Estudantes de Comunicação Social, um evento internacional e outro nacional de grande relevância para área da comunicação, o que mostra que a pesquisa ora apresentada, foi bem avaliada por eventos renomados. Além disso, tive a oportunidade de visitar membros do projeto Desabafo Social na cidade de Fortaleza, com auxílio financeiro da Universidade do Estado da Bahia

Conclusões

Observou-se no período de vigência da bolsa de Iniciação Cientifico que os jovens do grupo Desabafo Social, com auxílio das novas tecnologias, passam a compartilhar as suas realidades e a defender seus pontos de vista na internet, estes não esperam receber um discurso pronto e hegemônico, mas sim, produzem o seu próprio discurso. Além disso, esses protagonistas juvenis passam a transformar suas realidades com ações concretas nos espaços on e offline, tornando-se produtores de informação e agentes atuantes de comunicação.

Agradecimentos

Agradeço ao meu professor orientador – Ricardo Freitas, por toda dedicação e disponibilidade, aos amigos de pesquisa Bruna e Mateus pelo companheirismo em todo o processo a Universidade do Estado da Bahia e a FAPESB por colaborar para o crescimento de pesquisas no Estado da Bahia.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

DOWNING, John D.H. Mídia Radical, Rebeldia nas comunicações e movimentos sociais. Senac, São Paulo,2002.

FREITAS, Ricardo Oliveira – Organizador. Mídia Alter{n}ativa: estratégias e desafios para a comunicação hegemônica. Ilhéus, BA: Editus, 2009.

GRAMSCI, Antônio. Cadernos do cárcere - Literatura. Folclore. Gramática. Apêndices: variantes e índices. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002b. 495 p. v. 6.

GRUPPI, Luciano. O conceito de hegemonia em Gramsci. Disponível em:http://www.cult.ufba.br/enecult2008/14540.pdf. Acesso em: 25/11/2013.

NOVAES, Regina. Juventude e sociedade: jogos de espelhos – Sentimentos, percepções e demandas por direitos e políticas públicas. Disponível em: Acesso em 25/11/2013.

PAIVA, Raquel; BARBALHO, Alexandre (Orgs). Comunicação e cultura das minorias. São Paulo: Paulus,2000

PERIFERIA VISÍVEL: COMUNICAÇÃO COMUNITÁRIA E POPULAR COMO FENÔMENO INCLUSIVO

Bruna Santos Calasans, bscalazans93@hotmail.com, Ricardo Oliveira De Freitas, ricofrei@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador
Comunicação Social Habilitação Em Relações Públicas
Palavras Chaves: Comunicação Comunitária; Desabafo Social; Midiativismo; Protagonismo Juvenil.

Introdução

O desenvolvimento da pesquisa possibilitou a percepção da organização da juventude, sujeitos periféricos, por meio de grupos e coletivos – formas alternativas de comunicação. Esses sujeitos se apropriam da emergência das novas tecnologias da informação e comunicação e constituem-se em receptores ativos, podendo ser chamados de prossumidores já que passam de receptores passivos, para protagonistas; produtores. Desse modo, a internet vem a ser um espaço de socialização e de militância. Com isso, os estudos foram relevantes para a compreensão da utilização do ciberespaço como potencial para o desenvolvimento de práticas democráticas, ampliação do alcance de determinadas falas e protagonismo juvenil, para grupos subalternizados/marginalizados. As ações desses grupos, sobretudo do objeto de análise Desabafo Social, se caracterizam em comunicação comunitária, refletem na mobilização social e na conquista de direitos.

Metodologia

Como base metodológica utilizada estão as leituras teóricas, principalmente sobre: mobilização social (Bernardo Toro), participação cidadã (Elenaldo Teixeira), Juventude (Juarez Dayrell e Regina Novaes), sujeito periférico (Tiarajú D'Andrea), minorias (Muniz Sodré) e hegemonia (Antônio Gramsci). Também foi realizada análise de textos e materiais divulgados pelos jovens do Desabafo Social na internet. A fundamentação teórica foi completada com a realização de pesquisa exploratória e pesquisa documental de livros, artigos, teses e sites na Internet. A etnografia virtual foi um mecanismo de análise importante, tendo em vista as articulações nos outros estados, viabilizando as entrevistas e as observações dos membros do Desabafo Social, assim como as atividades desenvolvidas, conteúdos produzidos e discussões nas redes sociais. Também foram realizadas entrevistas prensenciais em Salvador e Fortaleza. Por fim, foi optou-se pela análise interpretação dos dados (entrevistas, bibliográficos e imagéticos).

Resultados e Discussão

A pesquisa possibilitou a observação e compreensão da forma de atuação dos articuladores do Desabafo Social, a participação política e principalmente os discursos apresentados tanto nos espaços físicos, quanto virtuais, em busca de poder de fala e participação ativa nas Políticas Públicas, na medida em que tornam-se protagonistas juvenis. O recorte se deteve a análise das produções que tomam o debate sobre minoritário e periférico como tema central, constituindo o campo das mídias radicais alternativas, com base nos novos movimentos e coletivos/redes que têm surgido nas periferias de Salvador - nesse subprojeto especificamente no bairro Nordeste de Amaralina, por meio da rede Desabafo Social.

O coletivo (iniciativa da jovem Monique Evelle, moradora do bairro Nordeste de Amaralina - Salvador) desde 2011, inicialmente como grêmio estudantil, torna-se uma ferramenta que busca transformar a realidade através de ações estruturadas e intencionais, dando destaque principalmente para as temáticas de Direitos Humanos da Infância e Juventude, Comunicação e Cidadania. As atividades, que são desenvolvidas em espaços físicos (oficinas, rodas de conversas, palestras, seminários, participações em eventos e recentemente através da rádio com o "Programa Estação Juventude") e virtualmente (debates on-line, redes sociais, Revista On-line e também pelo programa de Web Rádio), contando com o apoio de articuladores de mais oito estados (São Paulo, Espírito Santo, Alagoas, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará, Maranhão e Amazonas); o que justifica a articulação principalmente via internet e formação de uma rede. Em março, o Desabafo levou o Prêmio de Protagonismo Juvenil pela Associação Brasileira de Magistrados, Promotores de Justiça e Defensores Públicos da Infância e da Juventude.

Assim, durante esse período de vigência da bolsa, buscamos pensar de que modo esses jovens articuladores do Desabafo Social atuam e se apropriam dos recursos tecnológicos para se expressarem de modo contra-hegemônico. A participação em eventos científicos e do próprio coletivo possibilitou novos debates e acúmulo de conhecimento, bem como a observação participante e contato físico com os participantes do Desabafo Social, implicando em um melhor aprofundamento na pesquisa. Além disso, tornou-se concreta a realização de duas produções

científicas aprovadas em eventos acadêmicos (ENECOM (Encontro Nacional de Estudantes de Comunicação) Alagoas e LUSOCOM - Federação Lusófona de Ciências da Comunicação, em Potevedra - Espanha).

Conclusões

Esses sujeitos estudados são estigmatizados, estereotipados e diariamente violentados. Vítimas de uma violência que não se detém somente ao ato de matar, espancar e estuprar, mas que perpassa os níveis de agressão, constrangimentos (físicos e moral), desigualdades sociais e as diversas situações de vulnerabilidade, assim como destaca (ESPINHEIRA, 2004). Com isso, vão buscar meios de transformação social, a partir de ações (em espaços físicos e virtuais) de mobilização social, entendida por Bernardo Toro (1996) como o ato de convocar vontades para atuar na busca de um propósito comum, sob uma interpretação e um sentido também compartilhado. A partir do momento que esses jovens passam a agir politicamente e na condição de pertencentes à periferia, podem ser nomeados de sujeitos periféricos (D'ANDREA, 2013).

Agradecimentos

Agradeço a Deus por me guiar e me conceder sabedoria. Ao orientador Ricardo Oliveira pela paciência, dedicação e ensinamentos. Aos amigos Franciele Viana e Mateus Gonçalves, pela cumplicidade, parceria e experiências divididas. Ao Desabafo Social, especialmente a Monique Evelle, Lucas Alves e Carlos Junior, pela paciência, disponibilidade e acolhimento; contribuição fundamental. A UNEB, PPG, FAPESB e ao NUPE-DCH I pela assistência e por viabilizarem o desenvolvimento dessa pesquisa.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

D'ANDREA, Tiarajú Pablo. A formação dos sujeitos periféricos: Cultura e Política na Periferia de São Paulo. Tese de Doutorado em Sociologia. São Paulo, 2013. Disponível em: file:///C:/Users/Wtech/Downloads/2013_TiarajuPabloDAndrea_VCorr.pdf. Acesso: 06/08/2014.

Dayrell, Juarez. Os Jovens Contemporâneos e a Escola: entrevista com o sociólogo Juarez. 2010. Disponível em: file:///C:/Users/Wtech/Downloads/104-350-1-PB.pdf. Acesso: 12/04/2014

DOWNING, John D.H. Mídia Radical, Rebeldia nas comunicações e movimentos sociais. Senac, São Paulo, 2002.

ESPINHEIRA, Gey (Coord.). Sociabilidade e Violência: criminalidade no cotidiano de vida dos moradores do Subúrbio Ferroviário de Salvador. Salvador: Ministério Público do Estado da Bahia, Universidade Federal da Bahia, 2004.

FOUCAULT, Michel. A ordem do discurso. São Paulo: Edições Loyola, 4ª Ed,1998.

FRAGOSO, Suely; RECUERO, Raquel; AMARAL, Adriana. Métodos de pesquisa para internet. Porto Alegre: Editora Sulina. 2011.

FREITAS, Ricardo Oliveira – Organizador. Mídia Alter{n}ativa: estratégias e desafios para a comunicação hegemônica. Ilhéus, BA: Editus, 2009.

GRUPPI, Luciano. O conceito de hegemonia em Gramsci. Rio de Janeiro:Graal, 1978.

LEWGOY, Bernardo. A invenção da (ciber)cultura: virtualização, aura e práticas etnográficas pós-tradicionais no ciberespaço. Civitas, v.9, n.2. Porto Alegre, 2009.

NOVAES, Regina. Juventude e sociedade: jogos de espelhos – Sentimentos, percepções e demandas por direitos e políticas públicas. Disponível em: Acesso em 25/11/2013.

PAIVA, Raquel; BARBALHO, Alexandre (Orgs). Comunicação e cultura das minorias. São Paulo: Paulus, 2000.

SODRÉ, Muniz. Por um conceito de minoria. In: PAIVA, Raquel; BARBALHO, Alexandre (orgs.). Comunicação e cultura das minorias. São Paulo: Paulus, 2005.

SOUZA, Vilma de. Juventude, solidariedade e voluntariado. Salvador: Fundação Odebrecht; Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego e Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2003.

TEIXEIRA, Elenaldo. O local e o global: limites e desafios da participação cidadã. SP. Cortez, 2001.

TORO, Bernardo. Mobilização Social – Um modo de Construir a democracia e a participação. UNICEF- Brasil, 1996.

Estudo da Influência do desempenho sócio econômico das empresas na divulgação do GRI

Iamara Moreira De Jesus, iamaramoreira94@hotmail.com, Gilson Barbosa Dourado, gdourado@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XIX, Camaçari
Ciências Contábeis
Palavras Chaves: GRI; índices contábeis; Sustentabilidade

Introdução

As conseqüências da agressão ambiental e da desigualdade social são temas que ganharam destaque no século XX, e fez com que a sociedade, incluindo governo, população e classe capitalista passassem a desenvolver certa responsabilidade socioambiental no intuito de promover o desenvolvimento com o mínimo possível de danos ao meio ambiente e apoio ao desenvolvimento social.

Em 1997 foi criada a GRI (Global Reporting Initiative) no intuito de criar uma harmonização internacional de relatórios sustentáveis. Ela propõem diretrizes para a elaboração de relatórios sustentáveis para unificar sua elaboração independente de setor, dimensão ou localização, facilitando a compreensão de seus usuários. Além disso, o GRI divulga anualmente o nível de qualidade, das empresas inscritas, em relação ao seu desempenho sócio ambiental.

Considerando que as empresas anualmente divulgam demonstrações contábeis onde são expressas seu desempenho econômico, o intuito da pesquisa é identificar se há alguma relação entre o desempenho da empresa e os níveis de divulgação apresentados pelo GRI.

Metodologia

Para que alcançássemos nossos objetivos, iniciamos com a pesquisa bibliográfica, buscando embasamento teórico para compreender o que é analisado no relatório GRI, e qual o interesse das empresas em desenvolver atividades sustentáveis e divulgar estes atos para a sociedade.

Para delimitar nosso estudo determinamos trabalhar com algumas empresas do Brasil, que divulgam no GRI e são do ramo de energia e instituições financeiras, do ano de 2007 á 2012. Buscamos os dados referentes á seu desempenho econômico, nas demonstrações financeiras divulgada por estas e também a disposição no site da Bovespa.

Para resumir e facilitar a interpretação destes dados definimos alguns indicies contábeis que sintetizam qual foi o desempenho da empresa a partir dos valores por ela divulgado. Para analisar estes índices utilizou das tecnicas de análise longitudinal.

Resultados e Discussão

As conseqüências da agressão ambiental e da desigualdade social são temas fortemente debatidos atualmente, danos como a destruição da biodiversidade, a destruição progressiva da camada de ozônio por gases, aquecimento global, poluição, a diminuição da água potável, fome, desemprego, acesso a educação, etc. são problemas que vem se agravando com o tempo, e fez com que a sociedade, incluindo governo, população e classe capitalista passassem a desenvolver certa responsabilidade socioambiental no intuito de promover o desenvolvimento com o mínimo possível de danos ao meio ambiente e apoio ao desenvolvimento social.

A partir da década de 80 as empresas passaram a se preocupar com a questão social, e aos poucos o termo sustentabilidade foi ganhando força no meio empresarial onde o intuito era provocar o desenvolvimento de forma que a satisfação das necessidades da geração presente não prejudique a necessidade das gerações futuras. Segundo Claro e Amâncio (2008), a sustentabilidade possui três dimensões, a econômica, a ambiental e a social.

Quando as questões sócias ambientais ganharam força no meio empresarial, também tornou-se um diferencial ás empresas e passou a ser cobrado pela população como um todo, desde consumidores a governo. A sociedade passou a exercer maior pressão social e política nas empresas, exigindo transparência e responsabilidade com relação a atuação da organização, deve-se a isto a democratização, diminuição do papel do Estado, maior atuação da sociedade civil (DIAS apud OLIVEIRA 2003,p.1)

Em 1997 o GRI (Global Reporting Initiative) criou diretrizes para elaboração dos relatórios sustentáveis, estas apontam qual conteúdo deve ser tratado nos relatórios e compreende um conjunto de informações padrões que possui indicadores de desempenho que devem seguir protocolos também determinados. Para ADAMS e EVANS (2004, p.97) o “modelo do GRI é menos suscetível a tendências, fornecendo as empresas indicadoras não tendenciosas para incluem no relatório social, dando maior garantia referente à independência do relatório, fornecendo-o uma credibilidade adicional.”

O GRI apresenta anualmente níveis de divulgação das empresas que seguem suas diretrizes, e anualmente as empresas divulgam seus resultados através de suas demonstrações financeiras, a partir dos valores

divulgados é possível calcular índices que sintetizam o desempenho da empresa. Estes índices podem ser de estrutura, que demonstram como está organizado o capital da empresa, índices de liquidez que sugerem a capacidade da empresa em quitar suas dividas e índices de rentabilidade, que apresenta qual foi o retorno alcançado pela empresa a partir das atividades realizadas.

Para analisar a relação entre o nível de divulgação apresentado pelo GRI e o desempenho social da empresa, ou seja, os índices calculados realizaremos um estudo longitudinal, pois a pesquisa abrange o período de 2007 á 2012, um período continuo onde os indivíduos estudados (as empresas) entram e sai neste intervalo, o que são exatamente características de um estudo longitudinal.

A analise de regressão é um estudo estatístico que analisa a relação entre duas ou mais variáveis, determinando se uma variável pode interferir na outra, ou seja através deste método é possível identificar se e como o desempenho econômico interfere no nível de divulgação do GRI.

Conclusões

O estudo do GRI nos remete a temas atuais e importantes, como a responsabilidade empresarial e a sustentabilidade. A questão da padronização dos relatórios sustentáveis nos faz visualizar a importância da transparência das empresas em relação aos seus impactos na sociedade.

A analise do desempenho social e econômico da empresa em relação ao nível de divulgação do GRI pode nos fazer compreender melhor as atividades das empresas podem interferir em seu desempenho socioambiental, facilitando assim a fiscalização de seus atos perante os dados divulgados.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, que proporcionou saúde e bem estar para chegar até onde cheguei e realizar este trabalho;

Ao professor Gilson Barbosa, pela paciência e dispozição em compartilhar seu conhecimento comigo e muitos outros alunos;

Á minha colega de jornada Ângela Atanásio, pela ajuda e companheirismo e por me sustentar de pé nos momentos de angustia.

Aos meus pais, que proporcionaram a minha educação e me ensinaram os princípios básicos para uma vida diga e honesta.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CARVALHO, Fernanda de Medeiros; SIQUEIRA, Jose Ricardo Maia de. **Análise da Utilização dos Indicadores Essenciais da Global Reporting Initiative nos Relatórios Sociais e Empresas Latino-Americanas.** Rio de Janeiro, 2007.

CASTRO, Fernanda Amorim Ribeiro De; SIQUEIRA, José Ricardo Maia; MACEDO, Marcelo Álvaro Da Silva. **Análise Da Utilização Dos Indicadores Essenciais Da Versão "G3", Da Global Reporting Initiative, Nos Relatórios De Sustentabilidade Das Empresas Do Setor De Energia Elétrica Sul Americano**. SIMPOIO, 2009.

CASTRO, Fernanda Amorim Ribeiro De; SIQUEIRA, José Ricardo Maia; MACEDO, Marcelo Álvaro Da Silva. **Indicadores Ambientais Essenciais: Uma Análise Da Sua Utilização Nos Relatórios De Sustentabilidade Das Empresas Do Setor De Energia Elétrica Sul Americano, Elaborados Pela Versão "G3" Da Global Reporting Initiative**. Rio de Janeiro, 2009.

CLARO, Priscila Borin de Oliveira; CLARO, Danny Pimentel; AMÂNCIO, Robson. **Entendendo o conceito de sustentabilidade nas Organizações.** RAUSP, São Paulo, 2007.

CONCEIÇÃO, Sergio Henrique da. **Estudo do desempenho econômico-financeiro das maiores emissoras de televisão aberta do Brasil**. Fundação Visconde de Cairu. Salvador, 2007.

COSTA, Rodrigo Simão Da, MARION, José Carlos. **A Uniformidade Na Evidenciação Das Informações Ambientais.** São Paulo, 2007.

DIAS, Lidiane Nazaré Da Silva. **"Análise Da Utilização Dos Indicadores Do Global Reporting InitiativeNos Relatórios Sociais Em Empresas Brasileiras".** Rio De Janeiro, 2006.

GRI (Global Reporting Initiative). **G3: Directrizes para a Elaboração de Relatórios de Sustentabilidade**.2007

MARION, José Carlos. **Análise das Demonstrações Contábeis.** 7 ed. Editora Atlas. São Paulo, 2012.

OLIVEIRA, José Antônio Puppim de. **Uma Avaliação Dos Balanços Sociais Das 500 Maiores**. São Paulo, 2005

PINTO, Anacleto Laurino; RIBEIRO, Maisa De Souza. **Balanço Social:Avaliação De Informações Fornecidas Por Empresas Industriais Situadas No Estado De Santa Catarina**. São Paulo, 2004.

RICO, Elizabeth De Melo. **A RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL E O ESTADO: uma aliança para o desenvolvimento sustentável.** São Paulo, 2004.

SINGER, Julio M.; NOBRE, Juvêncio S.; ROCHA, Francisco Marcelo M.. **Análise de Dados Longitudinais.** Universidade de São Paulo, 2012.

SIQUEIRA, Jose Ricardo Maia de; VIDAL, Mario Cesar Rodríguez. **Balanços Sociais Brasileiros: Uma Análise De Seu Estágio Atual.**

Analise dos parâmetros utilizados pelo GRI, para classificação das empresas como sustentáveis.

Angela Atanasio Santos, angela.at@bol.com.br, Gilson Barbosa Dourado, gdourado@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XIX, Camaçari
Ciências Contábeis
Palavras Chaves: Divulgação voluntária, GRI e sustentabilidade.

Introdução

As questões ecológicas têm ganhado visibilidade na atualidade, isso se deu devido ao uso demasiado durante décadas da matéria prima, tendo como motivo primordial a industrialização que para confeccionar produtos e serviços demandados pela sociedade, que tem gostos diversos e necessidades infinitas e, sabendo-se que esses recursos são limitados, a sociedade de um modo geral: O Governo, a população e as empresas, têm buscado medidas para minimizar as agressões produzidas e preservação do meio ambiente.

Existem empresas que voluntariamente divulgam relatórios sobre suas medidas sustentáveis, tendo como informações sociais, econômicas e ambientais praticadas nas organizações. O Global Reporting Initiative (GRI) criado em 1997, com intuito de criar parâmetros para elaboração desses relatórios, aquele descreve sobre qual conteúdo deve ser tratado nos relatórios e compreender o conjunto de informações padrões, tanto positivas e negativas.

Dessa forma, compreendendo a importância da inserção das empresas no âmbito sustentável, desenvolvemos uma pesquisa na intenção de explicar a relação dos indicadores econômicos com a classificação proposta pelo GRI.

Metodologia

Utilizamos inicialmente o levantamento bibliográfico para entender sobre o GRI, sustentabilidade empresarial e dados longitudinais, visando esse esclarecimento buscaramos alguns artigos que abordavam sobre os temas.

Trabalhamos na elaboração de índices contábeis, que foram precisos entendimentos estatísticos e de contabilidade. Optamos por empresas dos setores de energia e instituições financeiras Brasileiras, os dados para analise foram obtidos no site da Bovespa e do GRI, coletamos também alguns informações no próprio site das empresas, pois algumas não tinham na Bovespa. Para cálculo dos índices utilizamos o software Minitab 17.

Resultados e Discussão

O homem sempre compreendeu que é da natureza que ele retira todos os recursos necessários para sua sobrevivência, e durante muito tempo ele acreditou que estes recursos eram inesgotáveis. Quando homem deixou de ser nômade e passou a fixar moradia em um local, desenvolveu a agricultura e começou o costume de preservar os recursos que eram utilizados (COSTA e MARION, p. 2, 2007).

Segundo RICO (2004), adotar uma atitude que vise à sustentabilidade construindo seus valores incluindo a preocupação com o social, certamente é um diferencial competitivo, tendo como consequência a valorização da imagem, aumentando a motivação dos seus funcionários no trabalho e atrair mais investidores nessas instituições que tem como determinação colaborar ainda mais com a causa.

Em 1997 foi criada a GRI “pela CERES – Coalition for Environmentally Responsible – em conjunto com a UNEP – United Nation’s Environment Programme” Tendo a sua primeira versão em 1999 (G1), hoje a versão atualizada é de 2006 (G3), terceira versão, as atualizações tem por intuito de criar uma harmonização internacional de relatórios sustentáveis.

O Balanço Social é um demonstrativo contábil e também um relatório sustentável que busca evidenciar as ações das entidades com os aspectos da sustentabilidade ele ainda não é obrigatório, mas muitas empresas já optam pela sua elaboração, no entanto não há uma padronização o que dificulta sua compreensão. Por isso o GRI funciona como instrumento para unificação do balanço social.

Balanço social pode ser conceituado como um “instrumento de gestão e de informação que visa evidenciar, da forma mais transparente possível, informações econômicas e sociais, do desempenho das entidades, aos mais diferenciados usuários, entre estes os funcionários”. (TINOCO, 2001 apud PINTO E RIBEIRO).

Segundo RICO, 2004 “Embora não seja obrigatória a divulgação do balanço social no Brasil, algumas instituições como a Fundação Instituto de Desenvolvimento Empresarial e Social – Fidese o Instituto Brasileiro de Análises Sociais – Ibase vêm desenvolvendo modelos de balanço social com o objetivo de incentivar e facilitar a sua publicação pelas empresas. O próprio Ibase, em 1997, divulgou um modelo baseado na Lei n. 3.116”.

As organizações que adotam a prática da divulgação social e elaboração junto com ferramenta de demonstração de seu desenvolvimento social de

conjunto com a sociedade subtende-se que esta está comprometida com a responsabilidade social empresarial (RICO, 2004).

Sendo assim, selecionamos empresas Brasileiras do ramo da energia e instituições financeiras que são classificadas pelo GRI, para fazer um estudo longitudinal, no intervalo de 2007 a 2012, e posteriormente, calculamos índices de rentabilidade, endividamento e estrutura para verificar se existe relação desses índices com a classificação proposta pelo GRI, para calcularmos os índices coletamos as informações através do site da Bovespa e das próprias instituições em seus relatórios contábeis.

Conclusões

Logo, as discussões sobre a responsabilidade ambiental têm sendo ampliado e sistemas sustentáveis implementados, nossa pesquisa tem a intenção de difundir ainda mais essas características e entender como se dá as classificações das empresas abordadas, contribuindo assim para essa vertente de entendimento dos negócios.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, por me conceder a vida para que eu possa diariamente buscar meus objetivos e ter a possibilidade de sonhar;

Aos meus familiares, que arcam com minha educação e me impulsionam a estudar, para ser uma pessoa de valores;

A minha amiga de caminhada Iamara Moreira, por juntas fazermos descobertas e está sempre a disposição para ajudar;

Ao professor Gilson Barbosa, pela iniciativa de desenvolver conosco o projeto, e sendo assim multiplicador de conhecimento.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CARVALHO, Fernanda de Medeiros; SIQUEIRA, Jose Ricardo Maia de. Análise da Utilização dos Indicadores Essenciais da Global Reporting Initiative nos Relatórios Sociais e Empresas Latino-Americanas. Rio de Janeiro, 2007.

CASTRO, Fernanda Amorim Ribeiro De; SIQUEIRA, José Ricardo Maia; MACEDO, Marcelo Álvaro Da Silva. Análise Da Utilização Dos Indicadores Essenciais Da Versão “G3”, Da
Global Reporting Initiative, Nos Relatórios De Sustentabilidade Das Empresas Do Setor De Energia Elétrica Sul Americano. SIMPOIO, 2009.

CASTRO, Fernanda Amorim Ribeiro De; SIQUEIRA, José Ricardo Maia; MACEDO, Marcelo Álvaro Da Silva. Indicadores Ambientais Essenciais: Uma Análise Da Sua Utilização Nos Relatórios De Sustentabilidade Das Empresas Do Setor De Energia Elétrica Sul Americano, Elaborados Pela Versão “G3” Da Global Reporting Initiative. Rio de Janeiro, 2009.

CLARO, Priscila Borin de Oliveira; CLARO, Danny Pimentel; AMÂNCIO, Robson. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas Organizações. RAUSP, São Paulo, 2007.

CONCEIÇÃO, Sergio Henrique da. Estudo do desempenho econômico-financeiro das maiores emissoras de televisão aberta do brasil. Fundação Visconde de Cairu. Salvador, 2007.

COSTA, Rodrigo Simão Da, MARION, José Carlos. A Uniformidade Na Evidenciação Das Informações Ambientais. São Paulo, 2007.

DIAS, Lidiane Nazaré Da Silva. “Análise Da Utilização Dos Indicadores Do Global Reporting InitiativeNos Relatórios Sociais Em Empresas Brasileiras”. Rio De Janeiro, 2006.

GRI (Global Reporting Initiative). G3: Directrizes para a Elaboração de Relatórios de Sustentabilidade.2007

MARION, José Carlos. Análise das Demonstrações Contábeis. 7 ed. Editora Atlas. São Paulo, 2012.

OLIVEIRA, José Antônio Puppim de. Uma Avaliação Dos Balanços Sociais Das 500 Maiores. São Paulo, 2005

PINTO, Anacleto Laurino; RIBEIRO, Maisa De Souza. Balanço Social:Avaliação De Informações Fornecidas Por Empresas Industriais Situadas No Estado De Santa Catarina. São Paulo, 2004.

RICO, Elizabeth De Melo. A RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL E O ESTADO: uma aliança para o desenvolvimento sustentável. São Paulo, 2004.

SINGER, Julio M.; NOBRE, Juvêncio S.; ROCHA, Francisco Marcelo M.. Análise de Dados
Longitudinais. Universidade de São Paulo, 2012.

SIQUEIRA, Jose Ricardo Maia de; VIDAL, Mario Cesar Rodríguez. Balanços Sociais Brasileiros: Uma Análise De Seu Estágio Atual.

Brinquedos Infantis: O Papel do Designer na Reprodução de Estereótipos de Gênero

Laila Raiana Santana Borges, lailaraiana@gmail.com, Ana Beatriz Simon Factum, afactum@uneb.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Desenho Industrial Habilitação Em Projeto De Produto
Palavras Chaves: gênero; brinquedos infantis; design de produto; estereótipos de gênero

Introdução

As divisões de gênero sempre balizaram as relações dos indivíduos dentro da sociedade, sendo que a sociedade atual ainda atribui papéis diferentes a serem desempenhados por homens e mulheres. Estes papéis limitam as expressões das identidades individuais e têm uma influência muito grande no desenvolvimento de habilidades e aptidões dos indivíduos na infância, além de levar a uma discriminação de quaisquer indivíduos que não se encaixem nesses padrões estritos de masculinidade e feminilidade. Apesar de algumas mudanças terem ocorrido, fruto da ação de movimentos que lutaram pela igualdade entre os gêneros, ainda existe um longo caminho a ser percorrido.

Os papéis atribuídos a cada gênero são forjados através do convívio social, e as crianças internalizam esses papéis na imitação dos modelos de gênero das pessoas ao redor, da mídia e através da educação. Brincar é um importante elemento para a formação da criança, e o brinquedo é o principal suporte da brincadeira. Sendo assim, os valores atrelados ao brinquedo tem influência no modo que a criança percebe o mundo e assimila os valores a sua volta. Por isso a importância de se pensar em um design que esteja atento a esses aspectos, e que procure contribuir para a construção de uma sociedade mais igualitária. É importante analisar o papel que o designer desempenha ao projetar um objeto, e a sua responsabilidade na reprodução de estereótipos de gênero através dos brinquedos infantis.

Metodologia

A metodologia utilizada foi a metodologia de pesquisa, que define a pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. As etapas empreendidas na presente pesquisa foram:

- Definição do tema: através da constatação da presença de estereótipos de gênero em brinquedos infantis, procurou-se avaliar a influência desses brinquedos nas crianças e a responsabilidade do designer na reprodução desses estereótipos.
- Levantamento de dados: através de pesquisa bibliográfica, foram consultados textos referentes ao gênero, ao desenvolvimento infantil e sua relação com os brinquedos, além da questão da ética no Design.
- Construção de hipóteses: a hipótese construída é a de que a divisão dos brinquedos infantis por gênero contribui na reafirmação de estereótipos de gênero, e como agente da elaboração de produtos, o designer teria responsabilidade nesse processo.
- Análise de brinquedos infantis: a análise se deu através da comparação entre as características dos brinquedos, destacando quais os estereótipos de gênero presentes nos mesmos.
-Avaliação do papel do designer na reprodução de estereótipos de gênero.

Resultados e Discussão

A presente pesquisa visa promover uma discussão sobre os papéis de gênero na sociedade, buscando um melhor entendimento da questão do gênero tanto na área do Design como na sociedade em geral. A partir do entendimento de que o gênero é um conjunto de papéis determinado por uma sociedade, os quais variam de acordo com o contexto histórico-cultural, percebemos o gênero como algo não estático, portanto, mutável. Os estereótipos de gênero são um grupo de crenças sobre as características que constituem um homem ou uma mulher. Essas crenças criam papéis que devem ser desempenhados pelos indivíduos de acordo com o sexo apresentado, e isso vai sendo naturalizado, de forma a se ver como natural dividir a sociedade entre homens e mulheres, cada qual com seu papel específico.

É na infância que começa a formação do gênero, com as crianças internalizando esses papéis e reproduzindo-os. Por isso, a educação tem uma grande influência na formação das crianças. É através dos estímulos que as crianças recebem que elas apreendem os conceitos do que é ser menino ou menina. Esse estímulo se dá também através dos brinquedos, que são elementos importantes na formação do gênero e na reprodução das identidades sociais, pois é brincando que a criança se desenvolve, expressa sua individualidade e aprende explorando o mundo dos objetos, pessoas e cultura.

Porém, o que se observa é que os brinquedos que vemos disponíveis nas lojas reforçam os estereótipos de gênero, sendo divididos entre brinquedos de menino e menina . Para melhor observar os estereótipos de gênero presentes nos brinquedos, procedeu-se uma análise de lojas e brinquedos infantis. Para uma

primeira análise, foi escolhida uma loja online de brinquedos, a Ri Happy, que foi escolhida por ser uma das principais lojas em atuação no país. O que se pode concluir é que os brinquedos estão altamente divididos por gênero, havendo claras diferenças entre o que é vendido para meninos e meninas. A sessão de meninas é formada majoritariamente por bonecas, utensílios de cozinha e outros brinquedos que estimulam o cuidado e a organização. Não há variação da paleta de cores, os brinquedos apresentam-se em tons de rosa ou roxo e possuem linhas orgânicas e contornos suaves. Já a sessão dos meninos apresenta uma variedade grande de brinquedos, sendo que estes estimulam principalmente o espírito de aventura, a agressividade e o raciocínio lógico. Essa diferença representa muito bem a ideia de relegar simbolicamente às mulheres um lugar doméstico, protegido, enquanto aos homens está destinada a missão de sair e se aventurar, construir coisas e resolver problemas.

Essa divisão vai desde a disposição dos brinquedos nas lojas, passando pela embalagem até o brinquedo em si. As cores são uma característica importante para identificar um brinquedo como masculino ou feminino, com a associação da cor azul para meninos e da cor rosa para meninas. A utilização dessas cores nos brinquedos já direciona a compra, já que não é socialmente aceitável que meninos brinquem com brinquedos de meninas e vice-versa. Na embalagem, outras características também contribuem para a classificação do brinquedo, como fotos estampadas representando a criança do gênero ao qual o brinquedo se destina.

Podemos perceber, portanto, que o brinquedo infantil é um veículo dos valores da nossa sociedade, incluindo os estereótipos de gênero. Portanto, é importante que ao projetar um produto, o designer esteja atento à influência do mesmo na sociedade. A prática do design deve ser pensada prevendo seu impacto no contexto cultural, social, ambiental e político.

Conclusões

A pesquisa mostra como o gênero é algo construído socialmente, e por isso muda de acordo com o contexto histórico-cultural. Os estereótipos formados acerca de quais devem ser as características pertinentes a um gênero ou a outro servem para reafirmar o papel dos indivíduos na sociedade, e dentro da qual se instituem relações de poder. Os brinquedos infantis são um instrumento que muitas vezes reforçam essas características.

A análise dos brinquedos infantis revelou que a segregação por gênero vai desde a concepção do brinquedo até a forma com que ele é comercializado. A sessão feminina está permeada por brinquedos que estimulam principalmente as relações sociais e de cuidado com o próximo, além do cuidado com a beleza. Já na sessão dedicada aos meninos encontra-se brinquedos que estimulam a agressividade e a competição, além do raciocínio lógico.

É evidente a diferença na concepção de um brinquedo quando este se dirige a um menino ou a uma menina. Essa divisão contribui para a formação de uma sociedade altamente diferenciada por gênero, reforçando a discriminação dos indivíduos que não desempenham esses papéis plenamente, e relegando às mulheres um lugar secundário. Esses são aspectos éticos que um designer deve considerar ao projetar um brinquedo infantil, pois sendo um profissional que pode interferir nos padrões sociais através de seus produtos, deve estar atento aos valores veiculados nos objetos projetados.

Agradecimentos

Presto agradecimentos em especial à orientadora da pesquisa, Ana Beatriz Simon Factum, e a todas as pessoas que incentivaram e contribuíram com este trabalho.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ATKINSON, R.. ATKINSON, R. & HILGARD, E. (1983). Introduction to Psychology
(eighth edition). New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1983.

AZEVEDO, Tânia M.C. Brinquedos e Gênero na educação infantil: um estudo do tipo etnográfico no Estado do Rio de Janeiro. Tese de doutorado. São Paulo, 2003.

D'AMORIM, Maria Alice. Estereótipos de gênero e atitudes acerca da sexualidade em estudos sobre jovens brasileiros. Temas em psicologia, Ribeirão Preto , v. 5,n. 3,dez.1997.

GARCIA, Juliana L., TOSCANO, Carlos. Gênero na educação infantil: uma análise de acontecimentos em sala de aula na perspectiva histórico-cultural. IX ANPED Sul, 2012.

KISHIMOTO, T. M. O brinquedo na educação: considerações históricas. Série Idéias n. 7. p. 39-45. São Paulo: FDE, 1995. Disponível em: Acesso em jun. 2014.

KISHIMOTO, Tizuko M., ONO, Andréia T. Brinquedo, gênero e educação na brinquedoteca. Pro-posições. SciELO Brasil. Campinas, 2008.

LIMA, Maria M. Considerações em torno do conceito de estereótipo: uma dupla abordagem. Revista da Universidade de Aveiro, n.14, 1997.

MIRANDA, Patrícia. A construção social das identidades de género nas crianças: um estudo intensivo em Viseu. VI Congresso Português De Sociologia. Universidade Nova de Lisboa, 2008.

PEREIRA, M.C. A importância do lúdico na educação infantil. Londrina, 2009.

PEREIRA, M.E., MODESTO, J.G., MATOS, M.D. Em direção a uma nova definição de estereótipos: teste empírico do modelo num primeiro cenário experimental. Psicologia e Saber Social. São Paulo, 2013.

REILLY, David, NEUMANN, David L., Gender-role differences in spatial ability: a meta-analytic review. Sex Roles, 2013.

SIMÕES. A. Estereótipos Relacionados com os Idosos. Revista portuguesa de pedagogia . Coimbra : UC, . ISSN0870-418 Nova série, ano 19, (1985), p. 207-234.

TEIXEIRA, Flávia do B. Brinquedos e brincadeiras infantis: entre diferenças e desigualdades. V Congresso de Ciências Humanas, Letras e Artes. Minas Gerais, 2001.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VILELA, Mário. Estereótipo e estereótipos na língua portuguesa actual. Revista galega de filoloxía, 2000, 1: 11-33. ISSN: 1576-2661. Universidade da Coruña, 2000.

WHITELEY, Nigel. Design for Society. London:Reaktion Books, 1993.

Design e economia solidaria: elaboração de material didático.

Jovania De Souza Santos, nanacoretto@hotmail.com, Ana Beatriz Simon Factum, afactum@uneb.br
Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador
Desenho Industrial Habilitação Em Projeto De Produto
Palavras Chaves: design participativo, acessibilidade, economia solidaria

Introdução

A cartilha sob o título “Design de Responsa”,mostra para o publico em geral o que realmente é design e como ele está presente nas nossas vidas mais do que podemos imaginar. A cartilha impressa que também estará disponível no site www.designderesponsa.pro.br para download, mostra que todos podem ter acesso ao design, principalmente as cooperativas, associação de moradores e empreendimentos economicamente solidários. Os textos da cartilha têm uma linguagem informal e clara para que toda qualquer a pessoa independente do nível de escolaridade ou com alguma limitação física ou mental, possa compreender o seu conteúdo. Pensando na inclusão, dentro dos princípios do Design Universal (MACE et al., 1991), foi produzida uma versão da cartilha em áudio descrição e na linguagem brasileira de sinais (LIBRAS) que estarão em uma mídia de DVDcompondo-a. O termo cartilha foi eleito no âmbito dessa pesquisa para denominar um livro que ensina com prazer e divertimento o que é design enquanto atividade profissional comprometida com as reais necessidades dos seres humanos.

Metodologia

Foram pesquisados meios para atender o público que possui algum tipo de limitação, além dos cegos e surdos, as pessoas com limitação intelectual, idosos, disléxicos, entre outros. Chegou-se aos conteúdos transmídias, que são aqueles que usam algumas mídias para contar uma história ou transmitir uma mensagem, neste projeto são: a cartilha, o blog e o vídeo. Para transformar a cartilha em um produto acessível, buscou-se o apoio do NEDE - Núcleo de Educação Especial da Universidade do Estado da Bahia (Campus I/Salvador), além de consultar uma professora e uma pedagoga que atuam na área de educação especial facilitando assim, a produção de um vídeo em linguagem brasileira de sinais (LIBRAS) e com áudio descrição.

Adaptar a cartilha para as linguagens e formatos acessíveis a cegos e surdos só foi possível após a finalização dos textos e ilustrações, para que os profissionais que atuam com a elaboração de materiais para surdos e cegos pudessem estudar o conteúdo produzido, dando-lhe acessibilidade através da áudio descrição e da linguagem de LIBRAS.

Resultados e Discussão

Foi finalizada a produção da versão gráfica da cartilha com seus textos e ilustrações. Tendo a intenção de respeitar os princípios do design participativo, foi-se buscar a opinião de designers e trabalhadores de empreendimentos econômicos solidários sobre as contribuições do design para a economia solidária. De acordo com o tema de cada texto da cartilha, foram gravados vídeos depoimentos, onde os designers contam sua experiência em trabalhar em empreendimentos economicamente solidários, e como eles (designers) se sentem prestando esse tipo de serviço, como definem o design como ferramenta de transformação social, e como os empreendimentos econômicos solidários poderiam ter acesso à assessoria técnica em design através de políticas públicas para o design. Também foram gravados depoimentos de cooperados que já possuíam experiência com designers que desenvolveram projetos em suas cooperativas e empreendimentos, relatando como foi e qual a importância dessa interação entre eles e o profissional designer, definindo, no seu entendimento, o que é design e como este pode contribuir com os empreendimentos econômicos solidários, grupos associativos e as causas sociais de forma geral.

Conclusões

Esse projeto nasceu da ideia de se criar um material didático para subsidiar os alunos da disciplina desenvolvimento do produto do curso de desenho industrial da Universidadedo Estado da Bahia – UNEB, mas foi percebida a necessidade de divulgar as informações para outras pessoas que não estivessem totalmente inseridas no meio acadêmico, cresceu o sentimento de divulgar, tirar duvidas e desmistificar a ideia de que o design é algo para poucos, que é sinônimo de luxo. Demonstrar ao contrario, o design é ferramenta de transformação em diversas situações, ele pode contribuir de maneira positiva para o consumo consciente, para a preservação do meio ambiente, para o desenvolvimento social e do ser humano.

O objetivo do projeto nessa etapa foi dar voz as pessoas envolvidas nas relações entre design e economia solidária, respeitando os princípios do design participativo e os diversos saberes, com também oportunizar as pessoas cegas e surdas o acesso ao conteúdo da cartilha"Design de Responsa". A intenção é facilitar o acesso à cartilha a partir da produção de um áudio cartilha e da cartilha em libras, através de um vídeo, da áudiodescrição e da linguagem brasileira de sinais (LIBRAS).

A investigação realizada contribui de maneira significativa para o campo do Design Social e pode ser utilizada em novas pesquisas, principalmente aquelas de aplicação direta as reais necessidades humanas.

Agradecimentos

A profª, Drª. Ana Beatriz pela orientação durante minha trajetória acadêmica e todos aqueles que deram sua contribuíram para construção do design de responsa.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

ARRUDA, Marcos. Economia solidária e o renascimento de uma sociedade humana matrística. In IV fórum social mundial painel "Por uma economia do povo: realidades e estratégias do local ao Global" –Mumbai, Índia, 20/1/2004.

BERTUCCI, Ademar ET ALL. FBES. Economia Solidária: Outra economia a serviço da vida acontece.Campanha da Fraternidade: 2010. Disponível em: HTTP//:www.mp.mg.gov.br/portal/public/interno/arquivo/id/13741. Acesso em 27 de abril de 2012.

BONSIEPE, Gui. Prefácio. In BONSIEPE, Gui; FERNÁNDEZ, Silvia (orgs). Historia deldiseñoenelAmerica Latina y el Caribe. São Paulo: Blücher, 2008. (p. 10-16).

CASTRO, Maria Luiza A. Cunha de; BRAGA, Juliana Cardoso. Políticas públicas de design: a construçãoda relevância do tema no Brasil. Revista Espaço Acadêmico - nº 128, Maringá: Janeiro de 2012.

COUTINHO, Solange Galvão; Lopes, Maria Teresa. Design e as políticas públicas: um panoramanacional para a inserção do design na educação brasileira. In Anais do 18º Encontro da AssociaçãoNacional de Pesquisadores em Artes Plásticas - Transversalidades nas Artes Visuais – 21 a 26/09/2009 - Salvador, Bahia.

DENTICE, Carolina Araújo; SOUZA, Richard Perassi Luiz de. Ação continuada de gestão de design embranding.Disponível em: http://www.ngd.ufsc.br/files/2012/12/carolina_richard_
vf.pdf. Acesso em 15 desetembro de 2013.

DEANE, Phyllis. A Revolução Industrial. 3ªed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

DIAS, Carla; CORTES, Carlos André. Design Social ou Design Participativo: uma Experiência deEnsino Social. In Congresso Internacional de Pesquisa em Design, 4., 2007, Rio de Janeiro.

FISCHER, Maria Clara B; TIRIBA, Lia. De olho no conhecimento "encarnado" sobre trabalho associadoe autogestão. In Educação Unisinos, v. 13, n. 3 Setembro/Dezembro. São Leopoldo: 2009, p 201-210.

LIMA, José Raimundo Oliveira; OLIVEIRA, Elízia Priscila Souza de. A economia popular e solidária esuas dificuldades e possibilidades para autogestão: observações a partir de um estudo em umaempresa recuperada. In Anais do VII Encontro Internacional de Economia Solidária, finanças solidárias edesenvolvimento territorial. São Paulo: Novembro de 2011.

MARTINS, Fernanda O.; SILVA, Sâmia B. Identidade & Sustentabilidade: a abordagem participativaem design como ferramenta de reflexão sobre a Identidade de associações de base comunitária. InAnais do 2º Simpósio Brasileiro de Design Sustentável. São Paulo: 2009.

MACE, Ron ET AL. AcessibleEnvironmentsToward Universal Design, in Wolfgang Preiser, Design Interventions: Towards More Humane Architecture. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991.

MOTTA, Lívia Maria Villela de Mello;FILHO, Paulo Romeu. Áudio descrição, transformando imagens em palavras. Secretaria do estado dos direitos da pessoa com deficiência. SãoPaulo,2010.

MORAES, Julia S. de; CASTRO, Miquelina; MARANHÃO, Fernanda. Design Social de Produto: Caso Vila Brejal – Alagoas. In Anais do V CONNEPI. Maceió, 2010. Disponível em http://connepi.ifal.edu.br/ocs/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/viewFile/1598/827. Acesso em: 20 de agosto de 2013.

Os Direitos Humanos ante o Planejamento Estratégico De Salvador para sediar a Copa do Mundo de Futebol de 2014. Os Megaeventos Esportivos e as normas urbanísticas na cidade de Salvador: como fica o direito à cidade?

Camila Celestino Conceição Archanjo, cccarchanjo@hotmail.com, Lysie Dos Reis Oliveira, lysie60@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador
Bacharelado Em Direito
Palavras Chaves: Violação dos direitos humanos, moradia de interesse social, planejamento estratégico, impacto dos megaeventos

Introdução

A copa do mundo 2014, realizada nos meses de junho e julho, foi um evento de grande importância para o país e para a cidade de Salvador, conferindo visibilidade para a cidade e gerando produtos culturais e de entretenimento locais interessantes a públicos segmentados.

A promoção de megaeventos esportivos tem sido uma estratégia para cooptação de investimentos e de visibilidade internacional. os benefícios deste evento foram agregados em um discurso que usou, como argumento central, o “legado social” que a copa deixaria e assim as estratégias basearam-se em metas de planejamento, como aumento do turismo local, melhorias na mobilidade urbana e “revitalização” de áreas da cidade, por exemplo, foram utilizados para justificar o esforço, os gastos do erário e as concessões políticas e legais concedidas para sediar o evento.

Nesta conjuntura, o centro antigo da cidade de Salvador, emergia como um local estratégico para investimentos, tendo em vista seu potencial turístico e sua historicidade.

Assim, se faz necessário avaliar de que modo a população em situação de risco social aufere benefícios com a execução do megaevento, e como a população da cidade percebe o desenvolvimento social, a consolidação dos direitos fundamentais e a ampliação dos espaços democráticos, com transparência e controle das políticas públicas quando um megaevento torna-se parte do planejamento urbano.

Neste contexto, o objetivo desta pesquisa foi estimar alguns dos impactos sociais na execução do megaevento copa do mundo 2014, e o seu possível legado social, na cidade de Salvador, considerando os investimentos em reformas e construções em infraestruturas esportiva e cultural.

Metodologia

A pesquisa investigou a gestão da máquina pública frente às necessidades sociais e a articulação de megaeventos realizados na cidade de Salvador, bem como monitorou violações aos Direitos Humanos cometidas por órgãos estatais no âmbito do planejamento urbano. Para os fins desta análise, foram considerados como megaeventos aqueles "eventos culturais (inclusive comerciais e esportivos) de larga escala, os quais têm um caráter dramático, apelo popular de massa e significado internacional" (Roche apud HORNE, J. e MANZENREITER, W., 2006, p. 2). O referente estudo ocorreu através de busca em veículos de comunicação, impressos e eletrônicos, e do contato com populações diretamente afetadas pela gestão municipal e estadual.

A partir do acompanhamento dos planos divulgados pelas instâncias federais e estaduais e municipais, planejamento estratégico da cidade para recepção do megaevento, dos métodos divulgados para a execução, dos projetos e da forma como os mesmos estão sendo executados, inferimos algumas possibilidades e geramos novos questionamentos. Para os encaminhamentos desta pesquisa concebemos planejamento estratégico como “uma metodologia gerencial que permite estabelecer a direção a ser seguida pela Organização, visando maior grau de interação com o ambiente” (KOTLER, 1975, p.9-16), sendo típico da prática militar e empresarial, estando notadamente em ascensão na área da Administração Pública, onde se insere o planejamento urbano.

Percebemos a prioridade quanto as 34 obras para a Copa previstas para o Centro Antigo de Salvador, algumas não previstas pelo Plano Diretor ou pela Lei De Uso E Ordenamento Do Solo de Salvador.

Mapeamos algumas das áreas atingidas com a ocorrência da copa, os movimentos sociais já instituídos e principais violações ocorridas, identificamos como a Lei de Ordenamento e uso do solo de Salvador foi adequada aos projetos executados ou em andamento, em concessões aos interesses capitalistas e como o patrimônio cultural quedou preterido no jogo de interesses prol capital.

Neste ínterin, participamos de atividades promovidas pelo comitê popular da copa nacional – I encontro dos atingidos da copa – e pelo governo federal – diálogos governo-sociedade civil – nos quais pudemos sentir diversas percepções da população ao evento.

A título de contraprestação social nossa pesquisa-ação concentrou esforços na participação da atividade de

extensão “cidade em movimento”, coordenado por Lysie Reis /UNEB e Manoel Nascimento /CEAS, que é mais uma frente de atuação do Grupo de Pesquisa Direito à Cidade, que tem, no assessoramento jurídico da comunidade Chácara Santo Antônio, um dos seus focos.

Resultados e Discussão

Ao longo da pesquisa, observamos as novas licitações no âmbito da mobilidade urbana e projetos na área do Centro Antigo de Salvador (CAS).

Observamos o carnaval em Salvador e como a ocorrência da copa do mundo em Salvador, nos meses de junho e julho intensificou diversas violações de direitos humanos, desde habitacionais aos da criança e do adolescente.

Observamos a inexistência de estudos de impacto social para os projetos propostos para as adjacências da Arena Fonte Nova, bem como das áreas de entrada/fluxo de público durante o megaevento e como o megaevento afetou a dinâmica local, por meio de relatos de moradores da área em reuniões articuladas pelo Comitê popular da Copa local e de acompanhamento de meios de comunicação diversos.

Como marco teórico desta pesquisa, destacamos a influência das ideias de David Harvey, “a transformação da governança urbana no capitalismo tardio”, com a inserção do urbano nas relações capitalistas; Dra. Any Brito Leal Ivo, que discute sobre intervenções contemporâneas de reestruturação urbana, legitimadas para a construção de uma “marca país” e suas repercussões sobre a cidade, e Dr. Carlos Vainer, que analisou como realização dos Jogos Olímpicos de 2016 no Rio de Janeiro constitui uma nova concepção de cidade e de planejamento urbano que se impôs sobre nós.

Conclusões

A partir desta pesquisa, pudemos inferir que o sucesso da copa na cidade para os turistas não é percebido da mesma forma pela população, vez que das promessas de legado social como resultado da copa, em termos de obras, não incidiram nos problemas de mobilidade e dinamismo, conforme anunciado antes do evento.

Observamos que das 34 obras previstas para a região do Centro Antigo de Salvador, excetuada a arena fonte nova, foram concluídas, tempestivamente, apenas 06 obras, conforme visita que fizemos ao local no mês de junho de 2014.

Concluímos que das obras anunciadas para a cidade, festejadas como grande “legado social” da Copa para Salvador, restringiram-se às melhorias que contribuíram para o transporte individual ou para pequenos segmentos da população, vez que não foram direcionados recursos para obras que beneficiassem maioria da população, no sentido de promover a habitação popular ou o transporte coletivo, por exemplo. Dessa forma, observou-se que o tal legado, se resume a obras físicas em locais estratégicos (como o centro), projetos que funcionam como marketing da “marca” da cidade, com o objetivo de vender o espaço público para um público específico, promovendo lucro a determinadas camadas da sociedade e desconsiderando interesses sociais.

A partir deste estudo foi possível considerar quão importante é a observação analítica do urbano, do local, do coletivo e das relações traçadas entre a administração pública e os citadinos, além de analisar como se dão as infrações legais na discrepância entre o planejamento da cidade e os interesses sociais.

Agradecimentos

À minha família, pelo amor, apoio incondicional e incentivo. À pró Lysie, minha orientadora, pelo suporte, pela disponibilidade, pelas suas correções ? incentivos. Ao Manolo, pelo apoio, pela paciência e pela comida, claro. E aos meus amigos do GP, pela colaboração e pela amizade.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

DEMO, Pedro. Metodologia Científica em Ciências Sociais. São Paulo: Atlas, 1995.

IVO, Any Brito Leal. O Novo Estado e a Copa 2014 no Brasil: o “Estado-excessivo” nas intervenções urbanas das cidades-sede do Mundial de futebol de 2014. Salvador,2011.

LEFEBVRE, Henri. O direito à cidade. São Paulo, Documentos, 1969.

ROLNIK,RAQUEL . Dossiê reúne informações sobre impactos e violações de direitos no caminho para a Copa e as Olimpíadas. Disponível em: . Acesso em 08 agosto 2012.

VAINER, Carlos. Cidade de exceção: reflexões a partir do Rio de Janeiro. 2001.Disponível em: http://pfdc.pgr.mpf.gov.br/atuacao-e-conteudos-deapoio/publicacoes/direito-a-moradia-adequada/artigos/cidade-de-excecaocarlosvainer. Acesso em: mai. 2013.

_____.“Pátria, empresa e mercadoria”. In: ARANTES, Otília; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. Cidade do Pensamento Único. São Paulo: Editora Vozes, 2007.

CHAUÍ, Marilena. As manifestações de junho de 2013 na cidade de São Paulo. Revista Teoria e Debate. Edição 113. 2013.

HARVEY, David. A produção capitalista do espaço. São Paulo: Annablume, 2005. 252p.

O DIREITO À CIDADE FRENTE ÀS DEMANDAS DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO CENTRO ANTIGO DA CIDADE DE SALVADOR

Ana Carolina Santos Campos, acampos.liber@gmail.com, Lysie Dos Reis Oliveira, lysie60@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador
Bacharelado Em Direito
Palavras Chaves: DIREITO, CIDADE, CENTRO, SALVADOR

Introdução

O presente projeto pretendeu tratar da busca pelo direito à moradia e permanência de grupos sociais junto à áreas urbanas de caráter patrimonial no Centro Antigo de Salvador. A relação desses sujeitos com as áreas em questão foi observada em face do direito urbanístico, levando em consideração elementos que compõem a identidade dos moradores com o espaço habitado, e a memória de luta dos moradores de comunidades da região. A contrapartida social foi elemento chave durante o desenvolvimento do projeto.

Metodologia

A atuação na pesquisa e nas atividades de extensão foi norteada à luz das estratégias metodológicas da pesquisa participativa e, por isso, todo o desenvolvimento do subprojeto foi permeado pela tentativa de compreensão e aplicação dessa perspectiva.

A compreensão acerca desse método tem como base a teoria de Pedro Demo. O mesmo afirma que "a pesquisa participante coloca, de modo geral, o quadro mais coerente para a gestação do intelectual orgânico, ao aceitar identificar-se com a comunidade na pratica, trazendo como colaboração eminente a construção cuidadosa, inteligente, arguta, efetiva da contra-ideologia: ciência a serviço da emancipação social" (DEMO, 1995).

Assim, sobre essas bases, o subprojeto se propõe a acompanhar a coordenação do Grupo de Pesquisa Direito à Cidade no assessoramento de comunidades e movimentos sociais urbanos que buscam o direito à moradia no centro antigo de Salvador.

Para nortear a atuação na pesquisa, e também nos espaços da extensão, junto aos movimentos sociais da regiao do Centro Antigo de Salvador, tivemos, ainda, como referência, a compreensão acerca do que sejam os movimentos sociais, pois se mostrou de extrema importancia levantar tal questionamento. Para tal, trouxemos como referência bibliografica o que nos diz a autora Maria da Gloria Gohn, segundo a qual estes tem como marca "as ações coletivas de caráter sócio-político e cultural que viabilizam formas distintas de a população se organizar e expressar suas demandas" (GOHN, 2005).

Resultados e Discussão

Observou-se no Centro Antigo de Salvador a existência de grupos sociais organizados das
mais diversas formas (associações de bairro, associações por região, ou mesmo grupos pontualmente
organizados em torno de pauta especifica), que constróem estratégias de permanência na regiao, o que compreende tanto o estabelecimento de diálogo com instituições do Estado, às quais demandam a solução de suas problemáticas, quanto a geração de seus próprios meios para dar cabo aos mesmos problemas, por vezes de forma autônoma e independente e, em outros casos,
com apoio de sujeitos que se identificam com suas pautas e prestam assessorias diversas, que variam do apoio solidário até auxílio técnico, que é o caso do GP Direito à Cidade, com suas ações de pesquisa e extensão.

De uma forma geral, foi possivel perceber nos grupos sociais um vínculo com o local onde vivem, que muito se relaciona a sua identificação com aquele espaço. Nos locais que reivindicam a moradia desenvolvem toda a sua dinâmica de vida – ali moram e ali também trabalham, ou é ali o local onde encontram melhor oferta de transporte para o deslocamento na cidade. É próximo desse local que estão o serviço médico, a escola das crianças, bem como demais estruturas necessárias para uma vida minimamente digna. Foi possivel observar, também, que as comunidade observadas apresentam grande capacidade de mobilização social para as questões nas quais estao envolvidas, e sao marcada pela realização de ações concretas no sentido da reivindicação de direitos.

Vimos problematizado, ao longo da pesquisa, o fato de haver a necessidade de um resgate da história da formação da cidade de Salvador – como de muitas outras brasileiras - marcada pelo processo (persistente) de vulnerabilidade no qual se encontraram determinados grupos sociais em função dos processos históricos, que vão buscar, em alternativas marginalizadas de ocupação do espaço urbano, as saídas para o problema da moradia. Esse resgate se mostra importante, principalmente para a compreensão do processo de segregação social do espaço urbano.

Observamos também que o tombamento, forma de

intervenção estatal visando restringir o acesso a propriedades com o objetivo de protegê-la, se mostrou, nos moldes em que vem sendo operado e considerado pelo poder público na cidade de Salvador, um elemento que encobre a perspectiva estatal que tem como foco a retirada dos movimentos sociais e sujeitos socialmente vulneráveis da região, visando possibilitar a realização de projetos desenvolvimentistas e elitistas com os quais estão comprometidos.

Contribuímos, no âmbito do Grupo de Pesquisa, com o acompanhamento técnico das reuniões ordinárias da Associação de Amigos e Moradores da Chácara Santo Antonio, bem como organizamos reuniões para tratar, com as lideranças da AMACHA, sobre a importância do processo de organização da comunidade. Da mesma forma realizamos a organização de parte do acervo documental da AMACHA em dispositivo digital entregue a este coletivo;

Conclusões

Foi possível perceber o vínculo desenvolvido pelos grupos sociais do Centro Antigo junto aos espaços ocupados por eles, tendo em vista sua memória, identidade com o local e constante busca pela permanência no centro da cidade. Mostraram-se latentes as contradições que dizem respeito às normas que regem o direito urbanístico e a demanda por habitação de interesse social no Centro Antigo de Salvador, assim como as contradições que dizem respeito à postura do poder público no enfrentamento a essas questões.

Agradecimentos

Agradeço, inicialmente, à comunidade da Chácara Santo Antônio, em especial às mulheres Lutigard, Nildes, Célia e Lu, símbolos de força e resistência femininas. Agradeco ao Grupo de Pesquisa Direito à Cidade da UNEB, e dentro dele à Lysie Reis, e a Manoel Nascimento (Manolo), pelo apoio e orientação fundamentais, e aos colegas estudantes do grupo de pesquisa, também iniciantes na produção científica. Agradeço também ao MNB2J, à Maura do MSTB (núcleo Centro Histórico), e aos demais indivíduos e grupos que se organizam na construção da luta diária pela moradia na cidade de Salvador.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

GOHN, Maria da Glória. Teoria dos movimentos Sociais: paradgmas clássicos e
contemporâneos. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2005

GOHN, Maria da Gloria. Movimento sociais na contemporaneidade. Revista Brasileira de Educação.
Brasil, v. 16, n. 47, p. 333-361, 2011.

DEMO, Pedro. Metodologia cientifica em ciencias sociais. São Paulo: Atlas, 1995.

SOUZA, Marcelo Lopes. ABC do desenvolvimento urbano. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003

OST, François. A natureza a margem da lei. A ecologia a prova do direito. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

HARVEY, David. Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Loyola,
1993

MEMÓRIA QUILOMBOLA NOS ÁLBUNS DE FAMÍLIA: UMA ABORDAGEM FOTOETNOGRÁFICA DA COMUNIDADE DE ALAGADIÇO

Monique Marques Da Silva Oliveira, monique.marques94@gmail.com, Marcia Guena Dos Santos, marciaguena@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus III, Juazeiro
Comunicação Social Jornalismo Em Multimeios - Bacharelado
Palavras Chaves: Fotoetnografia; Antropologia Visual, Álbuns de Família; Quilombos

Introdução

O projeto de Pesquisa "Perfil fotoetnográfico das populações quilombolas da região do submédio São Francisco: identidades em movimento" atua desde de 2012, na área que abrange as proximidades de Juazeiro, norte da Bahia, tendo visitado as seguintes comunidades quilombolas: Quipá, Barrinha da Conceição, Junco, Rodeador, Alagadiço, Barrinha do Cambão, Curral Novo e Pau Preto. O objetivo é mapear as comunidades quilombolas que estão localizadas na área do Submédio São Francisco.

Ao longo da pesquisa, percebemos que a memória das famílias da localidade, registrada em seus álbuns, carrega muito subsídio histórico quilombola de toda a comunidade. Dessa forma, resgatar e sistematizar os álbuns de família é uma importante maneira de falar de uma herança que se mantém, a despeito dos conflitos enfrentados. A comunidade quilombola do Alagadiço, localizada a cerca de 15 quilômetros do centro de Juazeiro, foi a primeira da cidade citada a iniciar o processo de certificação como remanescente de Quilombos, junto a Fundação Palmares, motivando-nos a elegê-los como primeira comunidade onde a pesquisa foi aplicada. Desse modo, além de realizar a investigação pretendida, colaboraremos com a documentação necessária ao processo de certificação.

Metodologia

Procedimentos metodológicos

Para realizar essa pesquisa identificamos três famílias da comunidade do Alagadiço, levando em conta a relação identitária com a comunidade e o tempo de vivência. Além disso consideramos as famílias que tinham alguma memória imagática. Isso feito, explicamos o sentido da pesquisa e procuramos uma autorização formal a pesquisa, já que a concordância da família era indispensável. Selecionamos as fotografias de cada uma das famílias e realizamos entrevistas sobre os seus conteúdos e histórias. A partir desse conjunto, imagens e histórias, construímos o perfil da comunidade a partir do olhar de cada uma das três família.

Pressupostos teórico metodológicos

Metodologicamente, optamos pela fotoetnografia, um método advindo da antropologia que estuda os grupos da sociedade e suas características. Mais especificamente, esta pesquisa se insere na interface entre etnografia e comunicação, utilizando como principais referencias TRAVANCAS, 2006; BONI; MORESCHI, 2007; e ACHUTTI, 2006.

Outro suporte teórico metodológico importante é a discussão sobre álbuns de família. Para isso recorremos a discussão de Silva (2008), qua que defende que a prática das pessoas, das famílias, em si relacionar com a localidade que habitam, transmite, sobretudo, uma construção de representação, como afirma Armando Silva, em seu livro "Álbum de família: A imagem de nós mesmos" (2008). Também recorremos às análises dos pesquisadores os pesquisadores: Nara Magalhães5, Angela Zamine, Lourdes Silva, Márcia Anselmo e Reges Schwaa no contexto da pesquisa denominada "Porto Alegre imaginada", os quais expõem algumas conclusões a partir da experiência da pesquisa fotoetnográfica aplicada a pessoas que se autodefinem como negras, com o intuito de "dar visibilidade a uma trajetória de cidadãos e a uma cidade (Porto Alegre) que, na maioria das vezes, permanece desconhecida, tanto na história oficial como nos espaços midiáticos tradicionais" e utilizando-se dos registros fotográficos armazenados em álbuns.

Resultados e Discussão

Os estudos sobre populações camponesas no Brasil têm exposto a relevância da relação entre território e parentesco. No viés quilombola, a garantia da posse das terras também perpassa pela via hereditária. Desse modo, definir herança igualitária está atrelada ao registro documental das relações de parentesco (PAOLIELO, 1998:158). Seguindo este raciocínio, a presente proposta de análise dos álbuns de família da comunidade do Alagadiço poderá funcionar como aparato documental para atestar estas relações. Desta forma, a união do fator parentesco com o território constituem identidade.

Na investigação das imagens das três famílias, cerca de 20 fotos de cada agrupamento familiar, além dos laços de parentesco, podemos identificar as práticas familiares e coletivas na sua relação com o território; as ações políticas comunitárias; e a memória quilombola, mesclada a todas as outras. Constituímos também uma memória imagética dessas famílias através de uma narrativa que passou pela releitura das imagens pela

própria família. Todo esse material foi devolvido para as grupos e acrescentado a memória geral da comunidade.

Uma leitura imagética das imagens também permite identificar as práticas relacionadas principalmente aos momentos festivos e o envolvimento dos membros da famíiia. Levando sempre em conta que na imagem está sempre a melhor expressão buscada pelo grupo, portanto uma releitura deles mesmos, nos moldes que a família deseja. Estão ali representados batizados, casamentos, aniversários, entrelaçados com o território e com a vida na comunidade, permitindo uma leitura sobre as práticas e memórias locais.

Conclusões

Através dessa pesquisa construímos parte da memória da comunidade do Alagadiço, através das imagens de três famílias da comunidade. Foi possível discutir os laços de solidariedade, a dimensão territórial e a dimensão pessoal. Esse trabalho traz uma contribuição imorportante para o processo de certificação da comunidade junto a Fundação Palmares, órgão federal responsável por esse processo. Esse último aspecto nos remete a mais uma metodologia aplicada a essa invetigação que é a Pesquisa ação. As imagens têm colaborado assim com vários aspectos importantes na consolidação da memória local.

Agradecimentos

Agradecemos a Comunidade do Alagadiço que nos acolheu e possibillitou que a pesquisa fosse realizada.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ACHUTTI, Luiz Eduardo Robinson. Fotoetnografia: um estudo de antropologia visual sobre cotidiano, lixo e
trabalho. Porto Alegre : Tomo Editorial, 1997.

ACHUTTI, Luiz Eduardo Robinson. Fotoetnografia da Biblioteca Jardim. Porto Alegre : Tomo Editorial,
Editora da UFRGS, 2004.

ALBERTI, Verena. Manual de História Oral. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

ALBUQUERQUE, Wlamyra R. de A e FRAGA FILHO, Walter. Uma história do negro no Brasil. Salvador:
Centro de Estudos Afro Orientais. Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2006.

AMORIN, Itamar Gomes; GERMANI, Guiomar Inez. Quilombos da Bahia. Presença incontestável. Anais
do X Encontro de Geógrafos da América Latina – 20 a 26 de março de 2005 – Universidade de São Paulo.
Disponível em:
http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal10/Geografiasocioeconomica/Geografiadelapoblacion
/03.pdf. Acessado em 2 de abril de 2011.

BONI, Paulo César; MORESCHI, Bruna Maria. Fotoetnografia: a importância da fotografia para o resgate
etnográfico. Disponível em: www.doc.ubi.pt/03/artigo_paulo_cesar_boni.pdf> Acessado em 15 de março de
2011.

FERREIRA, Arnaldo Telles; LUZ, Jocieli Paula da. A História de Joaçaba Através dos Retratos de Família.
Anais do Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XIII Congresso de
Ciências da Comunicação na Região Sul – Chapecó - SC – 31/05 a 02/06/2012.

FUNDAÇÃO PALMARES. Disponível em: http://www.palmares.gov.br

GEOGRAFAR. Disponível em: http://www.geografar.ufba.br/estudo%20msf.html. Acessado em 11 de março de 2011.

KOSSOY, Boris. Fotografia & História. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.

MUNANGA, Kabengele (Org.). O negro na sociedade brasileira: resistência, participação e contribuição. Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2004.

CODEVASF. PLANVASF. Plano Diretor para o Desenvolvimento do Vale do São Francisco. Disponível em: http://www.codevasf.gov.br/principal/publicacoes/publicacoes-atuais/planvasf.

MAGALHÃES, Nara; ZAMIN, Angela; SILVA, Lourdes; ANSELMO, Marcia; SCHWAAB, Reges, FOTOGRAFIAS NA CIDADE, IMAGINÁRIOS URBANOS: UMA EXPERIÊNCIA COM ÁLBUNS DE FAMÍLIA EM PORTO ALEGRE IMAGINADA, In: Discursos Fotográficos, Londrina, v.7, n.11, p.157-174, jul./dez. 2011.

PAOLIELO, R.M. Conflitos Fundiários na Baixada do Ribeira: A Posse como Direito e Estratégia de Apropriação. Campinas. PPGAS/UNICAMP, dissertação de mestrado, 1992.

SCHMITT, Alessandra; TURATTI, Maria Cecília Manzoli; CARVALHO, Maria Celina Pereira de. A atualização do conceito de Quilombo: Identidade e Território nas definições teóricas. Ambiente & Sociedade - Ano V – Nº 10 – 1º Semestre de 2002.

SILVA, Armando. Álbum de família: a imagem de nós mesmos. São Paulo: SENAC, 2008.

TRAVANCAS, Isabel. Fazendo etnografia no mundo da comunicação. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio. Métodos e Técnicas de pesquisa em Comunicação. São Paulo: Atlas, 206. pp. 98-109.

SILVA, Valdélio Santos. Rio das Rãs e Mangal: feitiçaria e poder em territórios quilombolas do Médio São
Francisco. Tese de doutorado apresentada ao CEAO-UFBA. Salvador, Ceao, 2010.

REIS, João José; GOMES, Flávio dos Santos. Liberdade por um fio: história dos quilombos no Brasil. São
Paulo: Companhia das Letras, 1996.

RENDEIRO, Márcia Elisa Lopes Silveira. Álbuns de família. Fotografia e Memória; Identidade e
Representação. Anais do XIV Encontro Regional da Anpuh. Memória e Patrimônio. Rio de Janeiro, 2010

ANÁLISE DOCUMENTAL DOS PROCESSOS DE GESTÃO PÚBLICA EM TURISMO NOS MUNICÍPIOS DE SANTA CRUZ DE CABRÁLIA E BELMONTE.

Jilcelia Pinheiro De Oliveira, jilcelia_oliveira@hotmail.com, Renata Coppieters Oliveira De Carvalho, renatacopi@hotmail.com

Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XVIII, Eunápolis

Bacharelado Em Turismo

Palavras Chaves: Planejamento Participativo, Gestão, Políticas Públicas.

Introdução

Este trabalho é resultado do subprojeto intitulado "Análise documental dos processos de gestão pública na Costa do Descobrimento". A Costa do Descobrimento é um zoneamento realizado pela Secretaria de Turismo do Estado da Bahia (BAHIA, 2009) formado pelos municípios de Santa Cruz de Cabrália, Belmonte, Eunápolis, Porto Seguro e Itabela. Desta forma, o objetivo desta pesquisa consiste em analisar os processos de gestão pública e planejamento do turismo em Santa Cruz de Cabrália e Belmonte, entre os anos de 2000 a 2013. Tem como objetivos específicos: identificar planos, programas e projetos relacionados com turismo e benefícios para os municípios; catalogar documentos que evidenciem o nível de participação da comunidade na gestão pública; verificar a existência de redes institucionais e apresentar as formas de articulação nos municípios de abrangência da pesquisa.

A atividade turística tem se tornado atuante no desenvolvimento de destinos, cidades e regiões, contribuindo com a ampliação de valores sociais, econômicos e culturais, incorporando novas expectativas e possibilitando a integração social. A partir dessas implicações na sociedade, tendo como base a população para o desenolvimento local é um grande desafio para os gestores. O planejamento do turismo no Brasil é recente, mas a Bahia foi um dos primeiros estados a acompanhar as tentativas de desenvolvimento da atividade em consonância com os órgãos federais de turismo. Como referência dessas ações estão às propostas junto ao PRODETUR NE/I e II (BNB, 2014), que desde o começo da década de 90 foi desenvolvido para estruturação da oferta turistica na zona estudada além de disponibilizar financiamento aos 65 destinos indutores do turismo no atual Programa de Regionalização do Turismo (BRASIL, 2013).

Metodologia

A área de pesquisa são os municípios de Santa Cruz de Cabrália e Belmonte. O município de Santa Cruz Cabrália, está localizado a 566 km de Salvador, capital do Estado e sua população estimada em 2013 é de 27.854 habitantes (IBGE, 2013). Tendo sua economia baseada em serviços, agropecuária e indústria. A cidade conta com um rico acervo natural e cultural onde possibilita a pratica de atividades na natureza e conheça sobre a história e o espaço onde se deu o processo de Descobrimento do Brasil. O município começou a ser povoado a partir da Cidade Alta – local que oferece uma visão panorâmica da região. Ao sopé do morro, em primeiro plano, a cidade de Santa Cruz de Cabrália; à direita, a Coroa Vermelha; à esquerda, o início da Unidade de Conservação Santo Antônio, a foz do rio João de Tiba – com suas ilhas recobertas pelo manguezal - o quebra-mar natural de recifes – separando a água doce da salgada – e, ao longe, a Coroa Alta – um imenso recife com banco de areia em alto mar, que é visitado diariamente por dezenas de escunas. O município de Belmonte está localizado a 578 km de Salvador capital da Bahia. Sua população estimada em 2013 é de 23.471 habitantes e sua economia se baseia em serviços, agropecuária e Indústria (IBGE, 2013). A história se deu no começo do século XVIII, quando os colonos portugueses iniciaram o povoamento nas proximidades do rio Grande, atual rio Jequitinhonha, que na época era habitada pelos índios Botocudos, que foram catequizados pelo jesuíta Joseph de Araújo Ferraz, possibilitando a convivência pacífica entre os nativos e os recém-chegados. O município dispõe de um rico patrimônio arquitetônico. Essa arquitetura é herança da aproximação de Porto Seguro em seus tempos de colonização e também pelos tempos áureos da lavoura do cacau, o que trouxe muitos investimentos ao local. (BELMONTE, 2014)

O método utilizado foi o exploratório descritivo com abordagem qualitativa e análise documental. Para a coleta de dados fez-se visita in loco, nas prefeituras, órgãos públicos, sendo enviada uma carta de apresentação da pesquisa para solicitar o auxilio no fornecimento dos dados. Para o tratamento de dados utilizou-se a análise do conteúdo (BARDIN, 2000) e confronto com referencial teórico sobre gestão participativa, planejamento além da investigação dos Planos Nacionais de Turismo, Planos Estaduais e Municipais no período de 2000 a 2013.

Resultados e Discussão

Pode-se perceber, a partir dos planos, programas e projetos analisados, que o governo federal tem atuado em função do desenvolvimento e planejamento da

atividade, com propostas que visem o desenvolvimento dos destinos e estruturação da atividade. É possível identificar através que os eixos propostos versam no desenvolvimento social a partir da inclusão nas atividades turísticas, seja trabalhando, comercializando e/ou desfrutando. Em âmbito estadual, o governo da Bahia tem trabalhado junto com outros órgãos para estruturação dos destinos receptores no que se refere à infraestrutura e capacitação de mão de obra. Identifica-se também uma forte rede de relações entre as ações do Ministério do Turismo e os órgãos de fomento da Bahia. A maior dificuldade se percebe no município, onde as realidades são muito parecidas no que se refere à gestão, planejamento e desenvolvimento do turismo. Em Santa Cruz de Cabrália existe o Conselho municipal de Turismo e a Secretaria de Turismo que foi criada em 2012 sob a Lei n 506/2012. Nos anos anteriores o turismo era coordenado com outras atividades como lazer, esportes, cultura e meio ambiente. Não há inventário turístico e seus atrativos naturais e culturais são explorados pelo poder privado e público sem planejamento formal. O Sitio histórico atualmente está em má conservação e sem auxílio para a visitação turística. A partir de 2009 a Secretaria de Turismo da Bahia iniciou trabalhos no município para a elaboração do Plano de Gestão Municipal do Turismo e do Patrimônio Natural e Cultural de Cabrália, mas até o momento não foi concluído. Em Belmonte, referenciado também pelo rico acervo arquitetônico observa-se o descaso do poder publico no que tange a preservação e utilização desses bens, não apresenta projetos para revitalização dos mesmos e nem estímulo às atividades turísticas no local. Não há inventário turístico e pequena participação popular nas decisões públicas. De acordo com o estudo entende-se que muitas vezes a questão e problemática é local, a gestão local que pode influenciar no não desenvolvimento da atividade,a partir do momento em que o destino não de enquadra para receber recursos, ou recebe, mas não são utilizados como deveriam. A posição do governo municipal influencia completamente na direção onde será destinado o desenvolvimento do município. Imagina-se que, se os governos federal, estadual, municipal, iniciativa privada, ONG's e comunidade local trabalhem realmente juntas, a realidade seria outra. Desta forma, a Costa do Descobrimento pode ser caracterizada por municípios que desenvolvem ações isoladas, que geram desenvolvimento pontual e aleatório, mas não de forma compartilhada para o fortalecimento da região.

Conclusões

Assim, pode-se perceber que a posição desses municípios para a manutenção da atividade turística é mínima, persistindo nas dificuldades apontadas como orçamento reduzido, nível técnico deficitário, poder privado e comunidade desarticuladas. A principal maneira de se interpretar as necessidades e potencialidades do destino é a partir das propostas e conhecimentos da população local, que se insere na realidade vivida. As ações de planejamento podem caracterizar um rumo destinado ao desenvolvimento saudável da atividade, a fim de que a comunidade esteja consciente e seja alvo de melhorias de infraestrutura e investimentos para que o destino seja um incentivador na valorização da cultura local. O governo federal já desenvolve ações, projetos para treinamento de gestores, porém no que se refere aos cargos de atuação nas Secretarias de Turismo não é exigido nenhum conhecimento técnico para tal, o que sempre irá dificultar na implementação das ações propostas pelo Governo estadual e federal. O turismo proporciona muitas oportunidades para os destinos brasileiros com seu efeito multiplicador, mas não (re) conhecido pelo gestor como uma atividade que precise de planejamento, execução e avaliação.

Agradecimentos

À FAPESB pela bolsa de Iniciação Científica. À PPG – UNEB. À minha orientadora Renata Carvalho, pela paciência, dedicação e confiança, durante a construção desde trabalho. Tenho certeza que todo este período que passamos trabalhando juntas foi propósito de Deus para meu crescimento e amadurecimento pessoal e profissional.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BRASIL. Banco do Nordeste do Brasil. Prodetur. Apresentação. Disponível em:< http://www.bnb.gov.br/prodetur/> Acesso em 30 abr 2014.

_____. Ministério do Turismo. Programa De Regionalização Do Turismo - Diretrizes, 2013. Disponível em: < www.turismo.gov.br/export/sites/default/turismo/o...>. Acesso em: 30 abril 2014.

BAHIA. Secretaria de Turismo. Home. Zonas Turísticas. 2009. Disponível em: < http://www.setur.ba.gov.br/zonas-turisticas/> Acesso em 30 abr 2014.

BARDIN, L. Análise do Conteúdo. 70 ed. Lisboa, 2000.

BELMONTE. Menu. Histórico. Pontos Turísticos Históricos. Disponível em: acessado em 06 de Fevereiro de 2014.

DISTANCIACIDADES. Brasil. Bahia. Salvador x Santa Cruz de Cabrália. Disponível em < http://br.distanciacidades.com/distancia-de-santa-cruz-cabralia-a-salvador>Acesso em 30 abr 2014.

_____. Brasil. Bahia. Salvador x Belmonte. Disponível em: < http://br.distanciacidades.com/distancia-de-salvador-a-belmonte-bahia>. Acesso em 30 abr. 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Santa Cruz de Cabrália. Censo Demográfico 2011. Disponível em: < http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=292770&idtema=118&search=bahia|santa-cruz-cabralia|%C3%8Dndice-de-desenvolvimento-humano-municipal-idhm->. Acesso em 30 abr 2014

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Belmonte. Censo Demográfico 2011. Disponível em: < http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=290340&idtema=118&search=bahia|belmonte|%C3%8Dndice-de-desenvolvimento-humano-municipal-idhm->Acesso em 30 abr 2014

Mapeamento do conhecimento produzido no Curso de Turismo da UNEB/Campus XVIII.

Ericer De Jesus Piloto, ericerpiloto@hotmail.com, Clarissa Almeida De Santana, almeidaclari@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XVIII, Eunápolis
Bacharelado Em Turismo
Palavras Chaves: Universidade; Pesquisa científica; produção do conhecimento;

Introdução

A discussão acerca da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão nas universidades não é recente, sendo, inclusive, constitucional no Brasil (BRASIL, 1988). No entanto, de acordo com Severino (2007), no âmbito das Instituições de Ensino Superior (IES), não se pode pensar em ensino e extensão sem a realização de pesquisa. Desse modo, para este autor, enquanto o ensino se caracteriza pela transmissão e a extensão pela socialização de conhecimento, a pesquisa é aquela responsável pela geração deste, sendo, portanto, uma função primária e essencial das universidades.

Diante dessa perspectiva, investigar como tem sido estimulada e realizada a pesquisa no curso de Turismo da UNEB/Campus XVIII, mais do que avaliar o cumprimento de um propósito, apresenta-se como uma ação fundamental para compreender a qualidade da formação dos discentes, no intuito de que estes sejam sujeitos ativos do seu próprio processo de desenvolvimento enquanto indivíduo, profissional e cidadão.

Parte da inquietação quanto à importância da pesquisa na formação acadêmica e humana do discente se deve à dedicação desta pesquisadora à extensão universitária, tanto na graduação quanto na pós-graduação, e à compreensão, conforme aponta Severino (2007), de que extensão sem pesquisa tende a ser ineficiente e sem qualidade. Obviamente, existem, no âmbito da universidades, inúmeros projetos de extensão de qualidade e que geram resultados concretos para a sociedade, mas, sem dúvida, quando antecedidos da pesquisa, ou seja, da postura investigativa, estes tendem a ser mais eficazes para o processo de aprendizagem do estudante, bem como para a própria sociedade.

Por outro lado, no que tange à essa inquietação em relação ao curso de Turismo da UNEB/Campus XVIII, esta se deu e ainda se dá a partir da prática docente (ensino), em virtude das dificuldades percebidas nos estudantes do Curso no momento da realização das suas monografias, dificuldades estas percebidas durante as aulas da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Ora, se, conforme o Regulamento Geral do Trabalho de Conclusão de Curso, nos cursos de Graduação (UNEB,2004), o TCC é o momento da articulação entre ensino e pesquisa, se falta ao estudante, durante o seu curso, a prática da investigação científica, é natural que este veja o TCC como algo distante, difícil e assustador, conforme relatado por alguns discentes durante as aulas desta disciplina. O desespero é tamanho que alguns alunos chegam a trancar a disciplina porque não conseguem levantar questionamentos reais em sua área de estudo, capazes de conduzi-los à investigação científica. Desse modo, o TCC passa a ser visto apenas como uma formalidade e não como uma prática natural na Universidade.

É nesse intuito que se acredita que compreender o processo de produção de conhecimento no curso de Turismo pode ajudar os discentes a compreender o papel da Universidade, o seu próprio papel nesta e o papel do docente na busca pela articulação do tripé ensino, pesquisa e extensão. Assim, a partir dessa compreensão, será mais fácil pensar e contribuir com a eficácia e a qualidade do curso de Turismo da UNEB.

Desse modo, a pesquisa visou mapear as produções científicas no Curso de Turismo da UNEB/ Campus XVIII desde 2005, através da identificação e quantificação das produções científicas elaboradas no Curso, do destaque às temáticas dessas pesquisas em sua relação com as disciplinas ofertadas; e da identificação das principais metodologias utilizadas no Curso.

Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como exploratória, tendo como objeto de estudo a produção de conhecimento – prática de pesquisa – realizada pelos docentes e discentes do Curso de Turismo. Como técnicas de pesquisa serão utilizadas a pesquisa documental e a pesquisa bibliográfica. A pesquisa documental foi utilizada no intuito de adentrar os documentos da UNEB e do

curso de Turismo – Projeto do Curso, Trabalhos de Conclusão de Curso, Relatórios de Estágio, Relatórios de Monitorias de Ensino e Extensão, Projetos de Dedicação Exclusiva – que revelem as produções científicas realizadas por docentes e discentes no Curso. No que tange à pesquisa bibliográfica, foram feitas leituras que ajudaram na compreensão de alguns temas relevantes à esta pesquisa, como o papel da universidade, produção de conhecimento e pesquisa

científica.

Resultados e Discussão

Foram mapeados 80 relatórios de estágio supervisionado, elaborados entre 2009 e 2013. Desses 80, a maioria se relaciona com a disciplina Hotelaria e Meios de Hospedagens, seguida pelas disciplinas de Meios de Transporte, Agências de Viagens e Planejamento Municipal do Turismo.

Foram mapeadas também as monitorias de ensino e extensão, as pesquisas de iniciação científica (IC) e as demais pesquisas científicas. Foram identificadas 35 monitorias de ensino que ocorreram entre 2008 e 2013, tendo por ênfase as disciplinas de Teoria Geral do Turismo e Agências de Viagens e Turismo. No que diz respeito às monitorias de extensão, foram realizadas um total de 16 entre os anos 2007 e 2012.

No que diz respeito às pesquisas de iniciação científica foram identificadas apenas três pesquisas, e em relação às demais pesquisas científicas foram mapeadas cinco pesquisas de professores de dedicação exclusiva, sendo que três foram executadas.

Conclusões

Através desta pesquisa de iniciação científica, pôde-se verificar que a maior parte da produção do conhecimento no Curso de Turismo da UNEB/Campus XVIII se dá através dos Trabalhos de Conclusão de Curso, na modalidade monografia, e dos relatórios de estágio supervisionado. Desse modo, compreende-se que as dificuldades para realização de pesquisas pelos discentes na fase final do Curso pode ser resultado do pouco estímulo à pesquisa científica durante o curso, conforme visto pelos dados relativos às monitorias de ensino, extensão e projetos de pesquisa submetidos pelos docentes.

Agradecimentos

Ao PICIN pela bolsa de Iniciação Científica; à PPG – UNEB e a Francis Pierre Alcântara dos Santos, pela elaboração do banco de dados.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996.

BOAVENTURA, Edivaldo M. *Metodologia da pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2011.

CHAUÍ, *Marilena. Escritos sobre a universidade. São Paulo: Editora UNESP, 2001.*

DEMO, Pedro. Metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2000.

DENCKER, A. de F. Métodos e Técnicas de Pesquisa em Turismo. 2 ed. São Paulo: Futura, 2000.

DUARTE, *Teresa. A possibilidade da investigação a 3*: *reflexões* sobre a *triangulação*. (metodológica). CIESe-WORKING PAPERS n. 060. Disponível em : http://www.cies.iscte.pt/destaques/documents/CIES-WP60_Duarte_003.pdf. acesso em: 06. abr.2013.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MONTEIRO, G. Guia para a elaboração de projetos, trabalhos de conclusão de curso (TCCs), dissertações e teses. São Paulo: Edicon, 1998.

OLIVEIRA, Anatália Dejane Silva. Docência universitária: sentidos e significados construídos no exercício da profissão docente. In: OLIVEIRA, A. D. S.; PIMENTEL, G. S. R. *Educação Superior*: questões contemporâneas. 2.ed. Salvador: EDUNEB, 2012.

SANTOS, Boaventura de Souza. A Universidade no Século XXI: Para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade. 2.ed. São Paulo: Cortez Editora, 2005.

SCHLUTER, REGINA G. Metodologia da Pesquisa em turismo e hotelaria. São Paulo: Aleph, 2003.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2013.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA (UNEB). *Regimento Geral da UNEB*. Salvador, 2012. Disponível em: http://www.uneb.br/files/2009/10/REGIMENTO-GERAL-DA-UNEB-2012.pdf. Acesso em: 06. abr.2013.

_____. *Regulamento Geral do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC*. Resolução n. 622/2004. Aprova o Regulamento Geral do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, nos cursos de graduação da UNEB. Salvador, 2004. Disponível em: http://www.uneb.br/prograd/files/2010/01/Res_622_Consepe_Regulamento_TCC.pdf Acesso em: 06. abr.2013.

_____. Projeto de Implantação do Curso de Bacharelado em Turismo. Eunápolis, 2009.

WANDERLEY, Luiz Eduardo W. O que é universidade. São Paulo: Brasiliense, 2003. Coleção primeiros passos.aria Lakatos, Maria de Andrade Marconi.- 5.ed – São Paulo: Atlas, 2001.

PERFIL DO EMPREENDEDORISMO NO COMÉRCIO VAREJISTA: UM ESTUDO NO CENTRO DE SERRINHA-BAHIA

Emerli Silva Araujo, emerlii_@hotmail.com, Maria Leny Souza Oliveira, rhuefs@gmail.com
Departamento de Educação, Campus XI, Serrinha
Administração
Palavras Chaves: empreendedorismo, competencias empreendedoras, inovacao

Introdução

No âmbito atual, onde a predominância do capitalismo é extremamente presente na vida das pessoas, o empreendedorismo se tornou um termo de expressão frequente por parte dos indivíduos comuns, do estado, das micro e pequenas empresas e dos maiores empresários do mundo. Com a alta competitividade há uma necessidade no mercado das empresas estarem sempre em busca de inovar, e garantir sua sobrevivência através da redução de custos e melhoria da qualidade dos serviços ora prestados. E mesmo no meio comum, no horizonte profissional, cada vez mais as pessoas buscam ser o diferencial em sua área, buscam inovar, buscam treinamentos, se aprimorarem, atualizarem, para vencer a concorrência e assim garantir um bom rendimento, sua valorização e realização profissional.

Metodologia

A metodologia aplicada ao presente trabalho foi assim distribuída: a primeira etapa foi fundamentada numa pesquisa bibliográfica para o embasamento teórico e uma pesquisa documental, sendo que nesta última se fez necessário à busca de documentos junto a Associação Comercial, a Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL) e a Junta Comercial da cidade de Serrinha. A segunda etapa deste trabalho foi baseada em um trabalho de campo, onde houve uso de instrumentos de coleta de dados como da entrevista e da aplicação de um questionário, que após sua aplicação considerando uma amostra representativa com a finalidade de obter os resultados. Os dados primários fruto da aplicação do questionário, farão parte de uma análise multivariada, em específico, a análise de cluster (método de análise), que permitirá agrupar os empreendedores do comércio varejista do Centro de Serrinha, segundo as suas práticas de comercialização, fazendo um confronto com o perfil sócio demográfico dos estudados, bem como serão ajustados modelos de regressão logística para a verificação de determinantes associados aos tipos de agrupamentos gerados na analise de cluster. A tabulação, dos dados ocorreu por meio da formulação de um banco de dados num software livre denominado Epidata. Após este procedimento, o banco de dados foi exportado para o software SPSS e no pacote livre R, sendo realizados procedimentos estatístico-interpretativos dos dados obtidos durante a coleta.

Resultados e Discussão

Dezessete gestores de empresas do ramo varejista que estão situadas no centro de Serrinha responderam a um questionário estruturado. Essa quantidade de informações é expressiva, considerando que o número de estabelecimentos destas características de categoria e localidade é igual a trinta. Contudo, esse tamanho amostral é bastante sensível para apurar resultados relevantes a partir de métodos estatísticos. Para contornar a essa dificuldade, foi considerado o teste Qui-Quadrado para analisar as variáveis qualitativas ordinais, computando-o por meio de simulações com 2.000 replicações. Os cálculos foram realizados pelo ambiente computacional R 3.1.0. Foi adotado o nível de significância de 5% no presente estudo. Considerando os dados pessoais dos entrevistados, notou-se uma baixa predominância do gênero masculino, cinquenta e três por cento dos gestores entrevistados são homens, o que mostra que a participação de mulheres na gerência também está bastante equilibrada. a maioria dos respondentes possui o ensino médio completo, seguido do ensino superior completo a principal motivação para abrir o negócio foi por terem vontade de ganhar dinheiro Em relação a possuir experiências profissionais anteriores, 87,5% dos gestores disseram que têm. Além disso, 70,6% das empresas informaram que possuem CNPJ. Lembrando que não é da intensão dessa pesquisa fazer o levantamento da legalidade das empresas varejistas no local encontrado. O fato de haver essa questão serve apenas para informar o nível de responsabilidade do empreendedor ao abrir o seu negócio.A maioria dos estabelecimentos possui um único proprietário, observando-se que o terceiro quartil e o mínimo coincidem, havendo no máximo dois proprietários. Quanto ao número de funcionários, deve-se considerar a mediana e a amplitude interquartílica em vez da média e do desvio padrão, devido à existência de dois outliers no conjunto de dados – deve-se recorrer a medidas resistentes a valores atípicos nestas circunstâncias. Com efeito, duas das empresas possuem 32 e 40 funcionários, sendo altamente discrepantes em relação à mediana de 2,0 empregados por empreendimento. Setenta e cinco por cento das empresas têm até cinco

funcionários. Essa dispersão elevada também é evidenciada pela variabilidade relativa robusta de 200%.Em relação aos resultados estatisticamente significativos que foram encontrados, pode-se destacar que a maioria: Sempre: Esforça-se para realizar as coisas que devem ser feitas (52,94%);Aborrece-se quando as coisas não são feitas devidamente (52,94%);Prefere situações que pode controlar ao máximo o resultado final (47,06%);Gosta de pensar no futuro (62,50%);Escuta atentamente, não importa com quem fale (58,82%);Faz as coisas que devem ser feitas sem que os outros tenham que lhe pedir (56,25%); Considera cuidadosamente as vantagens e desvantagens de diferentes alternativas antes de realizar uma tarefa (41,18%);Acredita que, quanto mais específicas forem suas expectativas em relação ao que quer obter na vida, maiores serão suas possibilidades de êxito (41,18%);Tem confiança em seu sucesso, quando está executando algo difícil e desafiador (58,82%); Esforça-se de forma especial quando está fazendo um trabalho para outra pessoa, para que fique satisfeita com o trabalho (58,82%);Preocupa-se tanto em alcançar suas metas semanais quanto suas metas anuais (58,82%);Não hesita em admitir quando desconhece algo (47,06%).Eventualmente :Planeja um projeto grande dividindo-o em tarefas mais simples (52,94%); É fiel às promessas que faz (40,00%);Teve fracassos no passado (52,94%);Nunca fica totalmente satisfeita com a forma como são feitas as coisas, sempre considerando que há uma maneira melhor de fazê-las (41,18%)Nunca acha uma perda de tempo me preocupar com o que fará da própria vida (52,94%).Em relação ao item 39, "Conto com um plano claro de vida", 42,86% disseram sempre e também 42,86% disseram algumas vezes.

Conclusões

O presente estudo é importante para compreender a visão empreendedora dos gestores do setor varejista do centro de Serrinha. Acerca das limitações do estudo, deve-se mencionar a dificuldade em obter as respostas dos questionários – houve resistência por parte dos inquiridos. Por conta desse fato, o tamanho amostral é baixo, o que também explica as porcentagens idênticas que aparece ao longo do presente texto. Foi verificado que a idade média dos gestores entrevistados é de 39,9 anos. A maioria dos estabelecimentos possui um único proprietário, havendo no máximo dois proprietários. Quanto ao número de funcionários, duas das empresas possuem 32 e 40 funcionários, sendo altamente discrepantes em relação à mediana de 2,0 empregados por empreendimento. Setenta e cinco por cento das empresas têm até cinco funcionários. Observou-se que diante das afirmações, a primeira: Esforço-me para realizar as coisas que devem ser feitas foi discorrida pela maioria de 52,94%, o que mostra que os empresários entrevistados, estão sempre se esforçando para realizar seu trabalho; quando se depara com um problema difícil, 41,18% afirma que em apenas algumas vezes leva muito tempo para encontrar a solução, apontando um possível despreparo devido a inconstância e do mercado; 43,75 % dos entrevistados termina seu trabalho a tempo; 52,94% usualmente se aborrece quando as coisas não são feitas devidamente; 47,06% sempre prefere situações em que posso controlar ao máximo o resultado final; 62,50 % sempre gostam de pensar no futuro.

Agradecimentos

Agradeço a Universidade do Estado da Bahia e a professora Maria Leny Souza Oliveira por ter me orientado e me oferecido subsídios para uma pesquisa tão importante para a minha região.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BARBOSA, Jarbas de Almeida. Notas sobre o emprego formal em Feira de Santana – Bahia. In. REVISTA DESENBAHIA. V. 6, n°11. Salvador: Desenbahia, Solisluna, 2009, p.151-175.

CANTILLON, Richard. Ensayo sobre la naturaleza del comercio en general. Fondo de Cultura Económica. México-Buenos Aires, 1950. CIFS, Levantamento sócio-econômico do município de Feira de Santana junho de 2008. Disponível em: http://www.cifs.com.br/artigos/levantamento_socio_economico.pdf > acesso em: 13/05/2009.

DANTAS, Edmundo Brandão. Empreendedorismo e Intra-Empreendedorismo: é preciso aprender a voar com os pés no chão, 2008. Disponível em: http://www.bocc.uff.br/pag/dantas-edmundo-empreendedorismo.pdf > acesso em 12/05/2009.

DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Elsivier, 2005.

SCHUMPETER, Joseph Alois, 1883-1950. Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre os lucros, capital, juro e ciclo econômico. Tradução de Maria Sílvia Possas. 3 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1998.

SEBRAE, Boletim estatístico de micro e pequenas empresas: primeiro semestre de 2005. Disponível em: http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/03DE0485DB219CDE0325701B004CBD01/$File/NT000A8E66.pdf> acesso em: 11/05/2009. VOX POPULI. Fatores condicionantes e taxa de mortalidade das MPE Bahia – 2005.

APROPRIAÇÃO DE LETRAMENTO DIGITAL POR IDOSOS ATRAVÉS DE JOGOS DIGITAIS

Flavia Menezes Azevedo Sant Ana, flavia_azevedo_geo@hotmail.com, Iva Autina Cavalcante Lima Santos, iclima@uneb.br

Departamento de Ciências Humanas, Campus III, Juazeiro

Licenciatura Em Pedagogia

Palavras Chaves: letramento digital; idosos; jogos digitais; aprendizagem

Introdução

A população idosa, por não estar atualizada com as novas e diversas Tecnologias de Informação e Comunicação-TIC disponíveis na sociedade, tem ficado distante das demandas culturais e sociais atuais, comprometendo integralmente sua cidadania. A ideia que tem orientado a pesquisa é que o idoso, através do letramento oferecido pelos eventos e práticas no uso dos jogos digitais, seja capaz de iniciar um processo de apropriação de letramento digital mais ativo, além de apropriar-se, ludicamente, de múltiplos contextos ligados aos assuntos apresentados nos jogos utilizados.

Metodologia

A metodologia de análise foi interpretativa, no sentido de dar ao processo vivenciado por cada participante uma singularidade às suas formas de apropriação. Foram observadas com atenção tanto às histórias dos sujeitos, seu contexto social e suas relações com as tecnologias, quanto aos passos que constituíam a proposta desse estudo, destacando os instrumentos de coleta de dados e os procedimentos metodológicos de pesquisa e análise, principalmente através dos protocolos verbais, onde ocorreu a mediação por meio de perguntas que incitavam a descoberta e o desenvolvimento nos jogos utilizados.

Criamos um ambiente favorável para o desenvolvimento das atividades e utilizamos, como ações da pesquisa, entrevistas, observações, filmagens, gravações e pesquisas bibliográficas, sendo possível ir identificando junto aos participantes as formas que cada um tinha de se apropriar digitalmente e irmos aos poucos descortinando novas ações e práticas de mediação e aprendizagem.

Resultados e Discussão

Os participantes (10) tiveram que gerar ações, utilizar informações e tomar decisões, elucidando habilidades já adquiridas em atividades normais ou cotidianas. Essas habilidades, com todas as suas nuanças e suas variáveis nas facilidades e dificuldades com o uso de jogos, foram aproveitadas e enriquecidas conforme as ações exigidas no desenvolvimento do processo de apropriação ali investigado.

Nesse sentido, observamos como a apropriação do uso de jogos digitais podia dar-se pelos idosos conforme as estratégias empregadas por estes, numa forma de "jogar" com os instrumentos de que dispõe – estratégias variadas que empregam na resolução de problemas cotidianos, como: a) a tentativa e o erro, onde não leem o tutorial do jogo, mas vão tentando jogá-lo até que o comando utilizado dê certo; b) utilizando conhecimentos já adquiridos: em cursos variados; trabalhado com datilografia e, por isso, tem facilidade

com o teclado; aqueles que tiveram mais oportunidade de estudar mais tempo conseguiam compreender com mais facilidade, etc.

Sendo assim, percebemos que cada participante tem um tempo a ser respeitado e, por isso, as atividades eram realizadas de uma forma que todos conseguissem acompanhar as ações e, de fato, se apropriassem digitalmente. E por que Jogos Digitais?

Para Gee [2004], os adultos quando jogam videogames são capazes de:

a) Aprender a experimentar (ver e atuar sobre) o mundo de uma forma nova.

b) Obter o potencial para unir-se e colaborar com um novo grupo de afinidades

c) Desenvolver recursos para uma aprendizagem futura e para a resolução de problemas nos âmbitos semióticos que estão relacionados no jogo.

d) Aprender a pensar sobre os âmbitos semióticos como espaços de desenho que implicam e manipulam gente de certa forma e os ajudam a criar, por sua vez, certas relações na sociedade entre gente e os grupos de pessoas, algumas das quais tem importante implicações para a justiça social.

Mediante essa perspectiva, percebemos que os jogos têm a finalidade de educar, treinar, informar, possibilitar exercícios físicos ou mentais, enfim, jogos que não sirvam apenas ao entretenimento, mas que também insiram os idosos no mundo digital.

Conclusões

A partir dos estudos realizados foi possível perceber que os jogos digitais podem ser muito úteis para os idosos em vários aspectos como entretenimento, forma de se conectarem com a tecnologia e como mecanismo de aprendizagem contínua, ou seja, através dos jogos, os idosos podem se tornar mais inseridos na sociedade, diminuindo a exclusão digital.

Os dados analisados evidenciaram que essa

apropriação do letramento digital é possível, porém, foi observada a necessidade de uma mediação, seja através de um par mais desenvolvido ou através de pistas encontradas na interface do jogo utilizado que propiciem a associação dos seus cotidianos no uso de diferentes tecnologias à linguagem digital dos jogos.

Agradecimentos

Agradeço a Deus primeiramente, por me permitir participar de um projeto tão enriquecedor; a minha orientadora, pela paciência e ensinamentos transmitidos durante a pesquisa; aos idosos da Universidade Aberta a Terceira Idade (UATI) pela disponibilidade, carinho e dedicação; a Universidade do Estado da Bahia, principalmente ao Campus III e a Pró-Reitoria de Pesquisa e Ensino de Pós-Graduação (PPG) pelo incentivo à pesquisa.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

GEE, James Paul. 2004. Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo. Ediciones Aljibe: Málaga.

CIÊNCIAS

HUMANAS

Do Quilundo ao Calundu: traduções da religiosidade negra entre a África e a Bahia (séculos XVII e XVIII).

Marina Pinto Dos Santos, marinapinto20@gmail.com, Elisangela Oliveira Ferreira, elisangela.oliferreira@gmail.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
História
Palavras Chaves: inquisição, religiosidade, calundus, diáspora

Introdução

A temática sobre religiosidade negra na Bahia colonial está inserida nos estudos sobre a Inquisição, que vêm sendo cada vez mais explorados nos últimos anos, principalmente a partir da década de 1980, resultando em várias produções acadêmicas, graças, sobretudo, segundo Kaline Vanderlei Silva e Maciel Henrique Silva (2010), a influência da Nova Historiografia Francesa. Neste sentido, tem sido cada vez maior o interesse dos pesquisadores por esse tema, especialmente com a democratização das fontes agora disponibilizadas *online* pelo Arquivo Nacional da Torre do Tombo.

A Inquisição surge ainda na Idade Média com o objetivo de controlar qualquer tipo de heresia que porventura ocorresse no interior do cristianismo. Portanto, só poderiam ser perseguidos aqueles introduzidos na religião cristã católica, nela batizados; foi autorizada a funcionar na Espanha em 1478 e em Portugal a partir de 1536. Na América Portuguesa, embora não tenha sido criado um tribunal do Santo Ofício, a Inquisição deixou suas marcas na sociedade local através de seus agentes – visitadores, comissários e familiares, auxiliados pelo clero local, sobretudo os jesuítas, subordinados à Inquisição de Lisboa. Muitas vezes suas vítimas eram perseguidas por práticas comuns, do cotidiano, consideradas como desvios da fé que se intitulava como a verdadeira: a cristã católica.

A análise das fontes da Inquisição, especialmente no caso da colônia portuguesa é de fundamental importância não só para entender e conhecer as minorias sociais envolvidas, como para conhecer a sociedade colonial em questão. No entanto, sua atuação não se deu de forma homogênea, em determinados momentos se confundiu com a própria dinâmica política local. A diversidade de povos e costumes foi uma das características da Colônia, por isso é preciso compreender a formação e os costumes dos principais grupos que aqui habitaram, particularmente daqueles que chegaram como escravos, e como se deu suas contribuições para os costumes da sociedade colonial.

Metodologia

Este trabalho foi desenvolvido a partir da leitura e fichamento da bibliografia proposta pela professora coordenadora e pela seleção, leitura e transcrição de fontes inquisitoriais. Foi realizada uma pesquisa no acervo do Arquivo Nacional da Torre do Tombo (ANTT), através do seu site, no qual chegamos ao Processo Inquisitorial nº 12.658 que se refere ao caso da escrava Gracia, moradora na Ilha de Maré, acusada de prática de feitiçaria e de ser calunduzeira.

Foram essenciais, para o desenvolvimento do trabalho, as leituras que fazem referência à Colônia, especialmente sobre religiosidade negra, assim como aquelas que permitem o estudo sobre a ação inquisitorial e sua atuação na América Portuguesa. Como recorte temático o projeto buscou investigar aspectos da religiosidade popular, notadamente de origem negra e mestiça, sendo estudadas particularmente crenças e práticas mágicas que ficaram conhecidas como calundus, perseguidas e condenadas como feitiçaria, idolatria e superstição pela Inquisição Portuguesa.

A bibliografia analisada ajudou a compreender os motivos que levaram a implantação da Inquisição na Península Ibérica até a sua “chegada” ao Brasil, assim como também norteou a análise dos casos de calundu e outras práticas religiosas da população negra. A bibliografia também contribuiu com a proposta da nova historiografia que se propõe a analisar manifestações religiosas na América Portuguesa levando em consideração a cultura de origem dos escravizados e as culturas produzidas a partir do processo de diáspora.

Resultados e Discussão

Na América Portuguesa os agentes inquisitoriais se deparam com novas práticas religiosas com as quais tinham pouco ou nenhum conhecimento. Segundo a historiadora Laura de Mello e Souza em seu pioneiro trabalho *O Diabo e Terra de Santa Cruz* (2009), onde ela estudou os casos de religiosidade popular na Colônia, o aperfeiçoamento das práticas mágicas ocorreu paralelamente ao desenvolvimento da própria sociedade colonial. E com o advento do tráfico atlântico outros elementos foram sendo incorporados à religiosidade e aos costumes coloniais.

Dentre as várias formas de religiosidades da colônia este subprojeto se propôs a analisar as manifestações que ficaram conhecidas como *calundus*. Embora vários

ritos tenham recebido essa denominação, tinham em comum o fato de serem realizados com acompanhamento musical de atabaques e envolver possessão espírita, além de serem praticados à noite; tinham entre seus principais objetivos a adivinhação e cura de doenças.

O trabalho com o processo inquisitorial permitiu identificar algumas das características e singularidades das práticas de calundus, e permitiu também concluir o quanto sua execução na sociedade colonial era heterogênea. A rede de sociabilidades na qual a população negra estava inserida e sua relação com uma sociedade hierarquizada como foi a Bahia colonial fizeram com que esses indivíduos criassem maneiras próprias de viver e entender o mundo a seu redor. Tais práticas tinham implicação em diversos setores da sociedade. Os ideais dos escravos que dominavam tais crenças e práticas se misturavam e se entrelaçavam aos objetivos de seus senhores e outros segmentos da sociedade.

Conclusões

O processo inquisitorial analisado permitiu identificar que seus praticantes utilizaram a prática religiosa como forma de adivinhação também numa perspectiva econômica. Para James Sweet (2007) esse era um elemento comum entre os adeptos das mais variadas práticas religiosas na América Portuguesa. A escrava Gracia, segundo as testemunha do processo, ganhava a vida fazendo “adivinhações” e “calundus”. A fonte analisada dá conta que um senhor de escravos Manoel de Brito contratou Gracia para lhe adivinhar sobre o sumiço de uma canoa, na mesma ocasião foi incumbida de descobrir se o marido de uma mulher lhe era fiel ou não. As testemunhas informaram que ela era “afamada” de ser feiticeira e calunduzeira e que dessa forma ganhava a vida, o que possibilita analisar que a religiosidade também poderia ser usada como uma forma de equilíbrio social na sociedade colonial hierarquizada. Além disso, nos permite analisar que as práticas de calundus eram utilizadas por diversos setores da sociedade.

A heterogeneidade dos ritos de calundus vai além da prática ritualística. Há uma discussão historiográfica em torno do uso do termo e de seus significados. Autores como James Sweet (2007), Laura de Mello e Souza (2009) e Alexandre Marcussi (2009) defendem que o calundu colonial tem uma filiação com os ritos religiosos praticados por alguns povos da África Central. Sweet vai mais além defendendo que o termo calundu foi uma variação do *quilundo* centro-africano.

Os negros trazidos do continente africano para a colônia portuguesa trouxeram consigo crenças e maneiras próprias de interpretar símbolos. Segundo Sweet, na África Central as doenças, fraqueza física e infortúnios raramente eram vistos como algo natural e sim resultado de forças espirituais. Estas forças poderiam surgir no mundo dos vivos ou dos mortos e causar alterações em um ou outro mundo. No entanto, para resgatar a harmonia e a paz social eram utilizadas diversas práticas, dentre elas a adivinhação através da possessão humana, da ação dos espíritos. Esse tipo de prática era recorrente no cotidiano em que viviam antes do tráfico atlântico.

Na Bahia colonial diversos indivíduos se utilizaram de semelhantes práticas. Gracia conseguia transitar por diversas ramificações e objetivos das práticas de calundus, seja utilizando para angariar benefícios econômicos o que possibilita a escrava relativa “autonomia”, embora não seja possível saber se ela ficava com todo o rendimento, ou para adivinhação. Não há indícios no processo, se a escrava utilizava seus conhecimentos para cura de doenças, o que possibilita pensar, mais uma vez, na diversidade das práticas de calundus, que podiam modificar-se de praticante para praticante.

Agradecimentos

Meus sinceros agradecimentos àqueles que contribuíram de forma direta e indireta para o desenvolvimento e conclusão deste trabalho, sintam-se imensamente agradecidos pelo apoio e palavras de incentivo.

Agradeço aos meus pais e demais familiares, a quem devo a minha vida, pelo esforço, carinho e preocupação comigo. Aos meus amigos e companheiros de “batalha” que em meio aos desafios da pesquisa concederam todo apoio, especialmente Andreia Belmont e Eliane Miranda.

Finalmente, os meus agradecimentos à professora orientadora Elisangela Oliveira Ferreira pela paciência e confiança, obrigado por acreditar em mim.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

Arquivo Nacional da Torre do Tombo (ANTT), Tribunal do Santo Ofício, Inquisição de Lisboa, Processo nº 12.658 (1697-1699). Disponível em < http://digitarq.dgarq.gov.pt/details?id=2312862>, acessado em 22 jan. 2014.

GINZBURG, Carlo. *O queijo e os vermes:* o cotidiano e as ideias de um moleiro perseguido pela inquisição. São Paulo, Companhia das Letras, 1987.

MARCUSSI, Alexandre Almeida. Iniciações rituais nas Minas Gerais do século XVIII: os calundus de Luzia Pinta. Anais do II Encontro Nacional do GT História das Religiões e das Religiosidades. *Revista Brasileira de História das Religiões.* ANPUH: Maringá (PR) v. 1, n. 3, 2009.

SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. *Dicionário de conceitos históricos.* São Paulo: Contexto, 2010.

SOUZA, Laura de Mello e. *O diabo e a terra de Santa Cruz:* feitiçaria e religiosidade popular no Brasil colonial. 2ª edição. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

_____. Revisitando o calundu. In GORENSTEIN, Lina e CARNEIRO, Maria L. Tucci (Org.). *Ensaios sobre a intolerância:* Inquisição, Marranismo e Anti-Semitismo. São Paulo: Humanitas, 2002.

SWEET, James H. *Recriar África:* cultura, parentesco e religião no mundo afro-português (1441-1770). Lisboa: Edições 70, 2007.

Na rota das mandingas: religiosidade negra e proteção mágica na Bahia Colonial (séculos XVII e XVIII)

Diego Gouveia Santos, diegogouveia28@hotmail.com, Elisangela Oliveira Ferreira, elisangela.oliferreira@gmail.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
História
Palavras Chaves: Inquisição; Escravidão; Religiosidade; Bolsa de mandinga.

Introdução

No ano de 1738, na freguesia de São Pedro do Monte da Moritiba havia um grande rumor que Pedro Gonçalves, rapaz solteiro, idade entre 18 e 19 anos, ofício de sapateiro, havia colocado por erro uma bolsa de mandinga na roupa de Vitoriano dos Santos. Após esse grande rumor, Pedro Gonçalves foi preso no Convento de Nossa Senhora do Carmo pelos oficiais, por ordem do vigário da vara, Antônio Pereira.

O réu foi inquirido e disse que dentro da bolsa tinha uma partícula, ou seja, um pedaço de hóstia consagrada, que lhe foi dada por Francisco (escravo do padre Manuel da Silva Teixeira). Sendo perguntado a Pedro em que ocasião ou motivo teria para procurar a dita partícula, ele respondeu que: numa ocasião que passava pela porta de um preto chamado Pedro (escravo de um cigano), este preto lhe perguntou se não queria comprar uma bolsa de mandinga, e que ela era boa para defender o corpo, ao que ele respondeu que não.[1]

A bolsa de mandinga consistia num “amuleto” em formato de saquinho, que continha ingredientes que protegiam contra armas, doenças, além de servir de proteção espiritual. E, desse modo, atiçou a curiosidade dos inquisidores. Conforme Mário Teixeira de Sá Junior, “as bolsas de mandinga representaram uma particularidade nas práticas de magia e feitiçaria no Brasil colônia e, em especial, no século XVIII.”(SÁ JUNIOR, 2012).

[1] Arquivo Nacional da Torre do Tombo (ANTT), Tribunal do Santo Ofício, Inquisição de Lisboa. Processo n° 18003 (1738-1740), fl. 05. Disponível em: http://digitarq.dgarq.gov.pt/details?id=4616960, acessado em (21 de janeiro/2014)

Metodologia

A disponibilização online da documentação inquisitorial pelo Arquivo Nacional da Torre do Tombo é uma contribuição imensa aos estudos do cotidiano social e religioso de Portugal e seus territórios ultramarinos. Sem essa disponibilização esta pesquisa se tornaria praticamente inviável. O passo inicial da pesquisa foi fazer um mapeamento de casos que foram observados e registrados pela inquisição portuguesa como feitiçaria e/ou superstição. Também foram observados processos, que mostram denúncias de roubos de elementos sagrados que entravam na confecção dos amuletos mágicos. A execução desta pesquisa se deu através da transcrição e análise da documentação mapeada. Foi analisada, principalmente, a diligência que trata de desacato e sacrilégio de uma partícula consagrada do sacrário da igreja matriz de São Pedro do Monte de Moritiba, na Vila de Cachoeira.

A leitura de Carlo Ginzburg auxilia tanto teórica quanto metodologicamente (método indiciário), no tocante ao tratamento das fontes, de modo que possamos perceber o cotidiano, as “pistas” e os “indícios” que esses documentos “trazem”. Além disso, a micro-história nos ajuda a perceber o individuo dentro de uma “cadeia cultural”, onde práticas sociais, culturais e religiosas circulam e são recriadas.

A bibliografia concernente à temática da religiosidade negra tem ajudado a investigar as recriações culturais empreendidas pelos negros e mestiços, e o simbolismo impregnado em seus interesses e possibilidades, frente à procura por respostas para os “problemas” do mundo colonial. Desse modo, desmistifica-se a ideia de incapacidade negra frente aos problemas do cativeiro. A maior parte dos autores dessa temática converge ao perceber o Brasil e o Atlântico como espaços de circulação de ideias, práticas mágico-religiosas, saberes naturais e outros. É importante também fazer menção à diferença entre religião institucional, representada pela Igreja Católica, e a prática de uma religião pessoal, onde cada indivíduo priorizou certos elementos importantes para sua interiorização com o sagrado.

Resultados e Discussão

A formação das religiões e suas formas de prática na Bahia colonial merecem um estudo mais aprofundado, pois as ações dos sujeitos históricos, que foram escravizados guardam uma série de visões, atuações e inteligibilidade de ações que historicamente foram relegados a um segundo plano.

As especificidades e as simbologias das bolsas de mandinga requerem uma análise mais esmiuçada sobre a importância dos componentes e/ou ingredientes que faziam parte deste “amuleto”, além de perceber qual o papel dos diversos elementos na

feitura do “feitiço”.

Ginzburg mostra em “O inquisidor como antropólogo” que mesmo em níveis de poder diferentes, tanto reais quanto simbólicos, as falas dos réus não eram apenas um eco das perguntas dos inquisidores, e mesmo nestas falas indiretas havia diálogos reais, onde se ouvem vozes distintas, além destas apresentarem muitas vezes conflitos.(GINZBURG, 1990-91)

Os autores desta temática têm sido fundamentais para compreender as origens, as especificidades e os usos sociais dos elementos utilizados pelos confeccionadores das bolsas de mandinga. Daniela Buono Calainho (CALAINHO, 2008) e Vanicléia Silva Santos (SANTOS, 2008) têm sido norteadoras no tocante a perceber as religiosidades populares e negras como um espaço de recriação e tradução cultural.

O resultado mais significativo é compreender o processo histórico desenvolvido pelas populações negras e mestiças para expressar suas crenças e idiossincrasias, mesmo num contexto marcado pela escravidão e pela intolerância religiosa. Acreditamos que os estudos desenvolvidos por mim e pelos colegas com supervisão da orientadora Elisangela Oliveira Ferreira é uma contribuição para o aprofundamento dos estudos sobre as formas religiosas desenvolvidas pelos negros e mestiços na Bahia colonial.

Durante a vigência da bolsa de iniciação científica apresentei a comunicação intitulada “Bolsas de Mandinga: uma ressignificação cultural e social na Bahia Colonial”, na III Semana de História da UNEB/Campus II. A apresentação desta comunicação oral foi importante para socializar os resultados da pesquisa e trocar informações com outros estudiosos da área. Atualmente desenvolvo o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) relacionado à temática.

Conclusões

Com a leitura do processo podemos perceber que mesmo num contexto de instituição da escravidão negra, de intolerância religiosa e de colonização, os negros e mestiços criavam e recriavam suas práticas mágicas e sociais ao se depararem com as questões do cativeiro. No tocante às bolsas de mandinga, a Igreja não apenas perseguia os portadores deste tipo de amuleto. Além disso, ela também convencia que essa prática era diabólica, supersticiosa e de feitiçaria, e que os portadores de bolsas não seriam salvos.

No caso da diligência de Moritiba, os acusados prestaram seus depoimentos e foram considerados réus confessos. Ao longo da diligência foram arroladas cinco testemunhas, sendo elas: Vitoriano dos Santos, Padre Jerônimo de Souza, Frei Francisco de Noronha, Antônio da Rocha e Gregório Garcia. Estes deram suas versões, que por sua vez indicaram o uso e a confecção da bolsa por Pedro Gonçalves Pereira e Francisco Crioulo.

Ao todo, a diligência durou três anos, aproximadamente, decorrendo entre os anos de 1738 e 1740. Ao longo desta diligência houve uma disputa teológica entre a justiça inquisitorial e a justiça secular, onde os comissários do Santo Ofício fizeram algumas observâncias acerca do desacato cometido pela justiça local às questões do Santo Ofício.

A bolsa de mandinga se configurou como uma prática mágico-religiosa polissêmica e que possuía inúmeras funções para essa sociedade colonial. Os objetivos dos mandingueiros eram vários e muitas vezes misturavam-se com os objetivos dos brancos mostrando, deste modo, como a sociedade brasileira e baiana colonial era heterogênea.

Agradecimentos

Quero agradecer a Elisangela Ferreira por sua dedicação, comprometimento, segurança e tranquilidade com que supervisiona o trabalho desenvolvido por mim e pelos colegas bolsistas. Reitero, ainda, que sua confiança e prazer aos estudos motivam nossas conquistas e desejo por fazer contribuições à historiografia. Agradeço à FAPESB pela bolsa concedida, pois esta foi de valiosa importância pra o desenvolvimento da Iniciação Científica e na atual confecção do Trabalho de Conclusão de Curso. Agradeço às colegas bolsistas pelo trabalho em conjunto desenvolvido.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ARQUIVO Nacional da Torre do Tombo (ANTT). **Tribunal do Santo Ofício**: Inquisição de Lisboa. Processo n° 18003 (1738-1740).

CALAINHO, Daniela Buono. **Metrópole das mandingas**: religiosidade negra e inquisição portuguesa no antigo regime. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

GINZBURG, Carlo. **Mitos, emblemas e sinais**: morfologia e história. São Paulo: Companhia das Letras, 1989, pp. 143-180.

_____. O inquisidor como antropólogo. **Revista Brasileira de História**. São Paulo, vol. I n°21, 1990-91, pp. 09-20.

JUNIOR, Mário Teixeira de Sá. As bolsas de mandingas e os embrulhos de feitiço no Mato Grosso setecentista. **Rev. Hist. UEG** - Goiânia, v.1, n.1, pp. 15-41, jan. /jun. 2012.

OLIVEIRA, Maria Inês Cortes. Quem eram os “negros da Guiné”? A origem dos africanos na Bahia**. Afro-Ásia**, 19/20 (1997), 37-73.

RANGEL, Felipe Augusto Barreto. **O Império português e o soldado feiticeiro**: traduções religiosas na Angola setecentista. Monografia (Graduação em Licenciatura em História), Universidade do Estado da Bahia, 2012.

SANTOS, Vanicléia Silva. **As bolsas de mandinga no espaço Atlântico**: século XVIII. Tese (Doutorado em História Social). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2008.

SCHWARTZ, Stuart B. **Cada um na sua lei**: tolerância religiosa e salvação no mundo atlântico ibérico 1550-1835. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

SLENES, Robert. “Malungu, Ngoma vem!”: a África coberta e descoberta do Brasil. **Revista USP**, 12(1991-1992), pp. 48-67.

SOUZA, Laura de Mello e. **O diabo e a terra de Santa Cruz**: feitiçaria e religiosidade popular no Brasil colonial. 2ª edição. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

THOMPSON, Edward. P. “Folclore, antropologia e história social”. In: **As peculiaridades dos ingleses e outros artigos.** Campinas: Editora da Unicamp, 2001, pp. 227-268.

O poder das senzalas: magia africana e resistência escrava na Bahia colonial (séculos XVII e XVIII).

Andreia Franco Belmont, andreiabelmont@live.com, Elisangela Oliveira Ferreira, elisangela.oliferreira@gmail.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
História
Palavras Chaves: Inquisição; Feitiçaria; Escravidão; Resistência.

Introdução

Através da análise de fontes inquisitoriais, um dos objetivos do estudo é refletir sobre a resistência escrava na Bahia nos séculos XVII e XVIII, observando as vivências dos escravos na sociedade colonial, considerando de onde vinham, sua cultura de origem, e como se adaptavam ao novo espaço.

Entre negociações e conflitos, a resistência é percebida em vários aspectos do cotidiano negro na Colônia, incluindo suas práticas e crenças religiosas, que se tornaram alvo do Santo Oficio. O estudo considera possível que as artes mágicas fossem usadas também como uma forma de revolta e de resistência ao escravismo. Há elementos nas fontes que nos instigam a perceber não somente a presença da magia dentro das senzalas, mas também a presença de um poder exercido pelos escravos a partir das práticas mágico-religiosas.

O processo de Simão, negro forro acusado de matar escravos de uma propriedade por meio de feitiçaria, sugere que conflitos eram comuns nos engenhos e fazendas, mas leva a supor também sobre o uso de poderes mágicos como forma de resistência. Foi através do processo de Simão que nossa pesquisa se iniciou. Além dissso, percorremos por uma bibliografia sobre escravismo e sobre Inquisição, para perceber como agiam e de onde viam esses africanos, notando principalmente a religiosidade presente no cotidiano.

Metodologia

A pesquisa foi elaborada com base no processo nº 8464, do africano Simão, identificado como congo, forro, lavrador de mandioca, acusado de feitiçaria e pacto com o demônio através da denúncia de André Gomes de Medina que o acusou de ser feiticeiro e matar seus escravos através de magia, caso que foi parar nos autos da Inquisição de Lisboa.

Para entender as questões da Inquisição foi preciso uma bibliografia ampla com publicações que contemplam a dimensão inquisitorial. Portanto, seguimos indicações clássicas como *O queijo e os vermes* (GINZBURG, 1987) e *História Noturna* (GINZBURG, 2012), para compreender essa dimensão inquisitorial, entender quem eram os feiticeiros e os rituais dos quais participavam e como se desencadeou a perseguição a indivíduos que praticavam “magias”.

Para melhor compreender a religiosidade negra e como essa foi difundida na Colônia, utilizamos também as publicações de Luiz Mott (2008) e Luís Nicolau Parés (2007), respectivamente, *Feiticeiros de Angola na América Portuguesa* e *A formação do Candomblé.* O livro *O imaginário da magia*, de Francisco Bethencourt (2004), traz os significados dos elementos encontrados nas práticas mágicas, sejam esses um óleo para unguentos, objetos sagrados da Igreja, ossos de animais, ou ervas.

Além de leituras sobre a Inquisição, procuramos compreender como eram as vivências dos africanos, e para tanto algumas publicações de João José Reis (1989, 1988, 1983), foram importantes, mesmo que o historiador não retrate os séculos em questão na pesquisa.

Com auxílio da orientadora temos buscado publicações sobre a temática das línguas africanas no Brasil. Entendemos, assim, a proporção da diversidade linguística no Brasil, particularmente através do livro *O português Afro-brasileiro* (LUCCHESI et. al, 2009).

Resultados e Discussão

Era final do século XVII, na freguesia de Santo Amaro da Ipitanga, quando Simão, um negro congo, alforriado, foi acusado pelo pai de sua antiga dona (Maria Cabral) de ser “feiticeiro” e ter “pacto com o demônio”. Para saber quem havia feito os malefícios foi chamada a escrava Gracia, do major Marcos Bittencourt, morador na freguesia de Cotegipe. Ao chegar à fazenda, para proceder a descoberta do culpado, a escrava fez o seguinte ritual de adivinhação: fincou três paus no chão e pendurou neles uma panela com água, ateando fogo por baixo. Em seguida, disse umas palavras em sua língua e jogando naquela fervura uma argola de ferro que trazia, pediu a todos que, individualmente, metessem ali a mão e tirassem a argola. Assim foi feito e todos os presentes colocaram a mão na referida panela, um a um. Chegando a vez de Simão, este tirou a mão toda queimada, o que atestava, segundo o ritual, a sua culpa.

Com a leitura do processo, proposto pela orientadora, chegamos a alguns resultados, tais como: a presença da magia na Bahia colonial de forma notável, que envolvia negros e pessoas tidas como brancas. Outras significâncias instigaram ao longo da pesquisa, como a presença de elementos diversos nas práticas mágicas e o uso de línguas africanas nos rituais.

Podemos observar a dimensão que era dada aos elementos que compõe o processo de Simão. Além dos pós, utilizados como evidência de uma possível feitiçaria, a questão da escrava conga Gracia, (que fez o ritual de adivinhação para descobrir quem era o culpado das mortes) não falar a língua dos demais é outro aspecto que intriga e contribuiu para o desenvolvimento do projeto.

A mistura de etnias estava presente nesses ritos de cerimônias africanas. Mesmo aqueles que desconheciam a língua apresentada no ritual de adivinhação da escrava possuíam crença naquela verificação. As adivinhações tinham grande significado, pois eram aceitas pela maioria da comunidade escrava e, segundo Sweet (2007), essas cerimônias eram válidas mesmo sendo algumas vezes os culpados escravos, pois os mesmos acreditavam nas cerimonias realizadas.

Conclusões

No caso da população negra, em especial, é possível que a convivência entre escravos de etnias diferentes tenha levado à interação de crenças e ao aprendizado de vários outros jeitos de fazer determinadas práticas mágicas. Nessa perspectiva, no caso de Simão, percebemos um processo de integração de povos de origens diversas, e mesmo alguns escravos envolvidos desconhecendo a língua dos outros, sabiam e respeitavam a importância dos rituais. Mas também vale ressaltar que há possibilidades do envolvimento de pessoas brancas, ou tidas como tal, com essas magias de origem africana.

Em uma investigação feita na casa do réu Simão foram encontrados ossos de certos animais, com os quais o mesmo dizia fazer pós que serviam de remédio para mordeduras de cobras, e que eram responsáveis pela cura de muita gente. Perguntaram então a Simão se ele sabia alguma “arte diabólica” e quem lhe havia ensinado a fazer os pós. O réu confessou que aprendeu a fazer os pós com seu antigo senhor, André Machado, que lhe disse que tal remédio era bom para curar picadas de cobras. Isto se deu em ocasião de seu senhor ter ido ao mato e sofrer uma picada de cobra, e lhe ensinou como fazer para que salvasse a sua vida.

Através desse emaranhado de culturas religiosas, formas de crer, de fazer remédios e, o mais importante, de acreditar que esses funcionariam é que tentamos desvendar os mistérios de um “resistir” sobre as forças da escravidão, onde o poder exercido pelo negro não era completamente restringido pelo domínio escravocrata.

Agradecimentos

Agradeço aqueles que tornaram possível a pesquisa fluir, à paciência e compreensão da minha orientadora que me atentava a cada detalhe perdido. Agradeço aos amigos, em especial Taiane, Felipe, Marina e Eliane, que tem me construído a cada dia, como ser e como suportar as dificuldades da pesquisa. Agradeço também a minha mãe e familiares que se alegram a cada degrau que alcanço.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

Arquivo Nacional da Torre do Tombo, Tribunal do Santo Ofício, Inquisição de Lisboa, Processo n° 8.464. Disponível em < http://digitarq.dgarq.gov.pt/details?id=2308584>

BETHENCOURT, Francisco. *O imaginário da magia:* feiticeiras, adivinhos e curandeirismo em Portugal no século XVI, São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

LUCCHESI, Dante; BAXTER, Alan; RIBEIRO, Ilza (Org.). *O português afro-brasileiro*. Salvador: EDUFBA, 2009.

GINZBURG, Carlo. *O queijo e os vermes* o cotidiano e as ideias de um moleiro perseguido pela inquisição. São Paulo, Companhia das Letras, 1987.

_____. História Noturna: Decifrando o sabá. São Paulo, Companhia das Letras, 2012.

MOTT, Luiz. *Bahia:* inquisição & sociedade. Salvador: EDUFBA, 2010.

_____. Feiticeiros de Angola na América Portuguesa. *Revista Pós Ciências Sociais.* São Luís, v. 5, n.9/10, jan./dez. 2008.

PARÉS, Luís Nicolau. *A formação do Candomblé:* história e ritual da nação jeje na Bahia. São Paulo: Editora da Unicamp, 2007.

REIS, João José, SILVA, Eduardo. *Negociação e conflito:* a resistência negra no Brasil escravista*.* São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

REIS, João José. Magia Jeje na Bahia: a invasão do Calundu do Pasto de Cachoeira, 1785. *Revista Brasileira de História.* Vol. 8, nº 16, pp. 57-71, mar. 88/ ago. 88, p. 68.

_____. Resistência escrava na Bahia. “Podemos brincar, folgar e cantar...”: O Protesto escravo na América. *Afro-Ásia*, 14 (1983), pp. 107-123.

SWEET, James H. *Recriar África:* cultura, parentesco e religião no mundo afro-português (1441-1770). Lisboa: Edições 70, 2007.

UMA ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO: PARA ONDE VAI O ENSINO DA GEOGRAFIA?

Aline Martins Couto, alinemoreiracte@gmail.com, Glauber Barros Alves Costa, glauberbarros@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Geografia - Licenciatura
Palavras Chaves: Livro Didático. Ensino de Geografia. Ensino-Aprendizagem.

Introdução

O presente artigo tem como objetivo analisar o livro didático de Geografia, destacando o uso deste recurso didático pedagógico no ensino Geográfico. Neste sentido, conduzimos nossa análise decorrente ao uso do livro didático no ensino de Geografia, se ele oferece as condições necessárias para a aprendizagem significativa do aluno.

Metodologia

A metodologia empregada foi a documental que segundo Gil (2007, p. 45) a pesquisa documental assemelha-se muito a pesquisa bibliográfica, a diferença essencial entre elas está na natureza das fontes; enquanto na pesquisa bibliográfica se utiliza diversa informação de diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa. Os documentos analisados foram:

1 - Geografia do Ensino Médio: Geografia: o Mundo em Transição (2012) de José William Vesentini

2 - Geografia (2008) de João Carlos Moreira e Eustáquio de Sene

Ambos livros aprovados pelo Plano Nacional do Livro Didático - PNLD, como também são utilizados em escolas de Caetité.

Resultados e Discussão

Inicialmente buscou-se apresentar algumas características do livro didático que são importantes para uma aprendizagem significativa por parte dos alunos, sendo elas desenvolvidas por Choppin (2004). Para Choppin, o livro didático exerce quatro funções importantes são elas: referenciais, instrumental, ideológica e cultural e por fim a documental. A primeira das funções visa o suporte privilegiado de alguns conteúdos educativos que compõem as técnicas, habilidades e conhecimento de determinado grupo social. A segunda função estabelece os métodos de aprendizagem, propõem exercícios, que visam facilitar a memorização dos conhecimentos. A terceira, o livro didático se apresenta como um dos vetores essenciais da língua, da cultura e dos valores das classes dirigentes. E por último a quarta função seria o poder que o livro didático tem como um conjunto de documentos, ou seja, informações, propor ao aluno o desenvolvimento da criticidade.

Foi, constatado durante a análise que os conteúdos não sofreram alterações significativas. Durante uma análise sobre a urbanização do Brasil identificamos em ambos os livros gráficos que mostram o processo de urbanização, no entanto a diferença entre eles é que o livro de Vesentini, 2012 apresenta o processo mais completo desde o início (1940- 2008), enquanto o livro de Moreira e Sene, 2008, abrange apenas de 1970-2000. Portanto fica visível que houve uma atualização das informações como previsto, além de constatar que no livro de volume 2 há uma explanação maior dos conteúdos, pois é discutido com mais precisão, já no livro de Moreira e Sene os conteúdos são mais resumidos pelo fato do livro conter todos os volumes do ensino médio reunidos. Assim, nota-se que de acordo essa análise os livros didáticos de volume único deixa um pouco a desejar mesmo apresentando os assuntos que conteria nos livros com volumes diferentes pelo motivo de conter muitos conteúdos em um único exemplar. Outro fator analisado foi os exercícios propostos em ambos os exemplares foi notado que as perguntas não instigam a criticidade dos alunos, mas a memorização já que são perguntas que possuem respostas prontas encontradas no decorrer do texto. Dessa forma, fica evidente como o livro didático não deve ser o único recurso utilizado em sala de aula e que o professor deve ter outros métodos de avaliar o aprendizado dos alunos durante as aulas já que os livros deixam esses déficits no momento de testar os conhecimentos obtidos.

Conclusões

Portanto, a análise dos livros didáticos proporcionou uma reflexão maior sobre a escolha deste material já que existem quesitos para sua seleção. Mediante aos resultados obtidos ficou evidente que livros didáticos de volume único apresentam os conteúdos de forma resumida evitando que os alunos tenham um maior contato com as informações além de sabermos que quando se resume algo corre se o risco de transmitir uma informação distorcida da realidade e não dá a dimensão exata que ela exige. Outro ponto relevante foi à falta de criatividade ao elaborar os exercícios, pois eles não estimulam a criticidade dos alunos nem os motivam a fazer uma leitura mais aguçada sobre o conteúdo trabalhado já que as respostas estão prontas

no decorrer do texto.

Agradecimentos

Agradeço primeireamente a Deus por ser essencial em minha vida e sem Ele não teria forças para concluir essa jornada, agradeço ao meu orientador pelo apoio, incentivo, dedicação, empenho, que tornaram possivel a conclusão deste trabalho.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

MUNAKATA, Kazumi. O livro didático como mercadoria. Lugar, 2012.

MUNIZ, Cellina Rodrigues. A Leitura De Identidade Nordestina No Livro Didático: Um Exemplo De Prática Excludente De Ensino. 2005

SPOSITO, Elizeu Savério. Livro Didático Em Geografia, Do Processo De Avaliação À Sua Escolha. In. PAVÃO, Antônio Carlos. O Livro Didático em Questão. Salto para o Futuro/TV Escola, 2006.

O ENSINO DE GEOGRAFIA E OS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: Categorias de ensino e políticas educacionais

Dalvelice Teixeira Santos, dalvelicesantos@hotmail.com, Glauber Barros Alves Costa, glauberbarros@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Geografia - Licenciatura
Palavras Chaves: PCN. GEOGRAFIA. POLÍTICAS EDUCACIONAIS. CATEGORIAS DE ENSINO.

Introdução

A presente pesquisa objetiva compreender a materialização do ensino de Geografia no PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais), e simultaneamente analisar como as políticas educacionais se apresentam no sistema educacional atual. Para o desenvolvimento deste trabalho as utilizações de referencial teórico, com autores que debruçam sobre a temática e a pesquisa documental, foram de suma importância para a conclusão da pesquisa. A partir da mesma, tornaram-se perceptíveis vários fatores que estão implícitos nas políticas impostas ao sistema educacional. Os interesses econômicos são facilmente percebidos ao se analisar o contexto em que essas políticas são formuladas e impostas às escolas. A respeito das categorias de análise, percebe-se ainda um distanciamento do que se espera ao que se propõe. Portanto, a dicotomia geográfica, física e humana, continua a se perpetuar em tais documentos e por fim, nos Âmbitos escolares.

Para tais resultados, estudos como os de Maués (2006), Rocha (2001), Soares (2011) e tantos outros foram de extrema relevância, contribuindo para os resultados obtidos.

Metodologia

Vale ressaltar, que para o desenvolvimento da pesquisa aqui proposta, teremos como base o método dialético, uma vez que nos propõe a analisar a partir da ótica da totalidade. Assim, entende-se que todas as ações políticas educacionais não se restringem a uma pequena parcela populacional, mas que a mesma toma grandes proporções podendo interferir em todos os âmbitos escolares numa escala nacional. O método dialético é facilmente caracterizado pela marcante presença da contradição e do conflito, sendo pontos relevantes que conduz à descoberta da realidade. Para Alves e Ferreira (2009) o método dialético tem por finalidade a análise da realidade, indo ao encontro do real com o abstrato, assim atribuindo significância para o processo de abstração. A partir da totalidade, pode-se compreender o real papel da Geografia, que parte da perspectiva de despertar nos estudantes esse desejo de conhecimento, para que o mesmo através da compreensão do meio em que está inserido seja instigado a repensar a sua própria realidade e não seja apático a ela.

Para tal, essa pesquisa partirá de uma abordagem qualitativa que de acordo Gil (2002) se caracteriza pela relação existente entre o mundo real e o sujeito, sendo um vínculo indissociável entre o objetivo e a subjetividade do sujeito, desse modo, estando para além do quantitativo. De acordo Gil (2002) a pesquisa documental é realizada com materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa. Em linhas gerais, o PCN, como ressalva Costa (2010) é uma política educacional, integrado a um conjunto de decisões e diretrizes controladas pelo Estado para o ordenamento e organização da escola, buscando um investimento em longo prazo. Sendo assim, para compreendermos as implicações explícitas no ensino geográfico, faz-se necessário analisar esses documentos, numa perspectiva histórica em que foram elaborados, para compreendermos atuais reflexos no âmbito econômico, social e, sobretudo, escolar.

Resultados e Discussão

Mediante as discussões alçadas, percebe-se que o cenário educacional brasileiro é alvejado, constantemente, por políticas que não se atêm apenas aos interesses escolares. Mas, o que se constata são o surgimento e a elaboração de políticas descontextualizadas e verticalizadas, impregnadas de ideologias e interesses econômicos. Os discursos eloquentes se esbarram nos interesses capitalistas, que instrumentalizam a educação com o intuito de se alcançar os objetivos idealizados por uma pequena parcela da população. Ao analisar as categorias geográficas no PCN de Geografia, percebe-se o interesse de associá-las ao convívio dos alunos, mas, todavia, o próprio documento que é destinado para os professores de Geografia não permite ao docente uma compreensão clara dos conceitos que são atribuídos a cada categoria de análise. O fato das categorias de análise não serem divididas por conceitos ou tópicos, faz como que o processo de compreensão das mesmas seja bastante complexo. As categorias geográficas são elementos fundamentais para a Geografia e por isso devem ser trabalhadas com a devida relevância que possuem. No entanto, um ponto que desfavorece uma melhor compreensão dessas

categorias no PCN é o modo como às mesmas são organizadas no documento. Embora seja imprescindível que haja uma comunicação entre as categorias de análise, a sua apresentação em tópicos favoreceria a compreensão dos docentes, visto que o PCN nasce com o intuito de norteá-los.

Conclusões

A partir da análise documental e dentre outras fontes de pesquisa, torna-se pertinente ressalvar os interesses econômicos que atuam em consonância com as políticas educaiconais. Ao se analisar o contexto social, político e econômico em que estas políticas se emergem, entende-se os interesses hegemônicos implícitos nessas diretrizes propostas, verticalmente, ao sistema educacional brasileiro, sendo as mesmas decontextualizadas da realidade das escolas brasileiras. O desejo de uma educação que venha a atender o mercado de trabalho evidencia a primazia dos interesses econômicos, ao passo que não se preocupa em proporcionar aos cidadãos uma visão crítica para que os mesmos possam compreender as articulações do capital e como o mesmo se configura nas relações espaciais do cotidiano. Quanto as categorias geográficas, materializadas no PCN de Geografia, contatou-se um distanciamento do discurso à pratica docente. Embora haja um discusso veemente, que propõe o rompimento da dicotomia geográfica (Geografia Física e Geografia Humana), o mesmo não consegue romper com essas barreiras. Desse modo, as categorias geográficas, tal como: Lugar, Região, Território, Paisagem e Espaço, são retratadas no PCN de tal forma que não deixam os seus conceitos explícitos ao docente de Geografia, ou seja, retrata sem se preocupar com sua estruturação dentro do próprio documento e sem se preocupar como a cronologia do surgimento destas categorias de análise na Geografia.

Agradecimentos

Sou imensamente grata a Deus por me abençoar constantemente e pela sua infinita misericórdia em minha vida. Agradeço a minha família, que é o meu suporte, minha base, meu porto seguro, onde encontro amor, companheirismo e todos os ingredientes que um ser humano precisa para ser feliz. Muito grata ao meu esposo, que sempre se faz presente em todos os momentos, podendo ser estes felizes ou não. Por último e não menos importante, agradeço ao meu orientador, Glauber Costa, que com seu jeito amigo de ser, soube conduzir esse trabalho de uma maneira muito agrádavel e sábia, deixando tudo mais fácil e gratificante.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

COSTA, Glauber Barros Alves. Um estudo sobre as políticas educacionais contemporâneas e o ensino de geografia. Vitória da Conquista, BA. 2011.

STRAFORINI, Rafael. Crise na Geografia escolar? In: CASTELLAR, Sônia. Educação Geográfica. Teorias e práticas docentes. São Paulo: Contexto, 2005.

SILVA, Francis Borges da. GEOGRAFIA E ENSINO, REFLEXÕES TEÓRICAS SOBRE ALGUNS PROBLEMAS E PERSPECTIVAS ATUAIS. Congresso Nacional de Educação CAJ/UFG XXV CONADE. Universidade Federal de Goiás, 2009.

CABREIRA, Márcia Maria. Parâmetros Nacionais Curriculares e o ensino de Geografia - Algumas reflexões. V.0.- Out/2001.

CORRÊA, Roberto Lobato. Geografia: conceitos e temas. 7ªed. Rio de Janeiro. Bertrand. Brasil, 2005.

ROCHA, Genylton Odilon Rêgo da. A POLÍTICA DO CONHECIMENTO OFICIAL E A NOVA GEOGRAFIA DOS(AS) PROFESSORES(AS) PARA AS ESCOLAS BRASILEIRAS (O ensino de geografia segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais). São Paulo, 2001.

KAERCHER, Nestor André. O gato comeu a geografia critica? Alguns obstáculos a superar no ensino-aprendizagem de geografia. IN: PONTUSCHKA, Nídia Nacib. OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. (orgs.) Geografia em perspectiva. São Paulo: Contexto, 2002.

SOARES, Marcos de Oliveira. O novo paradigma produtivo e os Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia. Universidade de São Paulo Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas Departamento de Geografia Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana. São Paulo, 2011.

CARLOS, Ana A. F. O lugar no/do mundo. São Paulo: FFLCH, 2007, 85.

CORRÊA, Roberto Lobato. A dimensão cultural do espaço: Alguns temas. Espaço e Cultura – UFRJ Ano I- Outubro de 1995.

GIL, Antônio carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. edição. São Paulo: Atlas, 2002.

LOPES, Jecson Girão. As especificidades de análise do espaço, lugar, paisagem e território na geográfica. Geografia Ensino & Pesquisa, vol.16, n.2 maio/ago.2012.

SANTOS, Milton. Metamorfoses do Espaço Habitado, fundamentos teórico e metodológico da geografia. Hucitec. São Paulo, 1988.

VIEIRA, Noemia Ramos. O conhecimento geográfico Veiculado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia e o Espaço Agrário Brasileiro: reflexões para uma Geografia Crítica e Sala de Aula. Revista NERA. Pres. Prudente. Ano 7, n.4. P.29-41. Jan/jul. 2004.

TERRA, A. Evolução histórica da categoria geográfica território e a sua atual multiplicidade interpretativa. Caderno Prudentino de Geografia, p. 17 a 31nº31, vol.1, 2009.

HAESBAERT, Rogério. Des-caminhos e perspectivas do território. In: RIBAS, Alexandre Domingues; SPOSITO, Eliseu Savério; SAQUET, Marcos Aurélio (org) Território e Desenvolvimento: diferentes abordagens. Francisco Beltrão: Unioeste, 2004a.

SANTOS, Milton. Sociedade e espaço: A formação social como teoria e como método. Boletim paulista de Geografia. AGB nº 54. São Paulo, 1977.

Política, administração e poder no governo José Marcelino da cunha na antiga capitania de Porto Seguro (1810-1817).

Anailton Moura Dos Santos, anailton.moura@gmail.com, Francisco Eduardo Torres Cancela, fcancela@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XVIII, Eunápolis
História - Licenciatura
Palavras Chaves: Política e Administração Colonial. Rede e Hierarquia de Poderes. Comarca de Porto Seguro. Século XIX.

Introdução

Com intuito de perceber as experiências vividas por autoridades políticas, colonos e indígenas na antiga capitania, este projeto mergulha no contexto de mudanças promovidas pela transferência da corte portuguesa para o Brasil no limiar dos oitocentos. Neste período a Comarca de Porto Seguro enfrenta violenta política de conquista dos seus sertões com um verdadeiro ataque aos índios que não haviam celebrado alianças com os luso-brasileiros. Ademais, José Marcelino da Cunha conseguiu exercer o poder político na ouvidoria fazendo uso das práticas de troca de favores e da legitimidade da autoridade dos magistrados régios, muito embora não tenha evitado o enfrentamento de alguns conflitos e embates políticos da época, que inclusive lhes levaram a morte.

Nestes termos este projeto alcança e amplia os estudos sobre história da região que hoje forma o extremo sul da Bahia, destacando o lugar que autoridades políticas, colonos e indígenas ocuparam neste cenário de crise do Antigo Regime na América portuguesa. Depois de analisar alguns documentos, percebe-se a natureza do governo Marcelino e de sua estratégia para se fazer ouvir pelo rei, ao mesmo tempo mostra a capacidade do Gestor em organizar em documento todo o seu gasto e descrevê-lo com bastante eficiência para os laudos reais. Ainda podemos perceber a relação de domínio frente aos povos que ele chama de Gentios Bárbaros, entre eles os Botocudos que segundo sua versão assolavam as Vilas de seu território. Além de mostrar tamanha parceria e diplomacia com os políticos de sua época, ao que todos concordam com seus mandos e desmandos. Há certa cumplicidade entre o então Ouvidor com os políticos tantos locais como os da vizinhança de outras Comarcas, como também com o Governador interino da Bahia, além de estar muito bem respaldado com o Comandante da Junta Militar da Província.

Ao que vamos lendo, percebemos mais uma vez a bravura do Ouvidor na formação dos 12 destacamentos às margens dos rios navegáveis; A instalação de seus homens, o escoltamento de suas tropas na composição destes homens soldados, bem como a manutenção do armamento preciso para manter a tropa guarnecida. A construção das estradas que servem de vias de comunicação entre os destacamentos e a vanguarda possível para proteger as fronteiras e os limites do território, mostra uma capacidade estratégica de domínio.

Em outro momento, existe certa gentileza do Ouvidor para com os povos a quem ele chama de Bárbaros que assolavam as suas Vilas. Toda vez em que estes Gentios entravam em comum acordo de paz e tranquilidade, dispondo de bom grado do Ouvidor a estes povos, toda a alimentação, vestimenta e o que mais precisarem para o sustento. Há uma relação amigável com a Igreja, no qual o próprio Arcebispo Francisco José suplica a seu favor. Num ato de Nobreza o Rei solicita que o Ilustre Ouvidor visite a Vila de Pedra Branca, pois o Presídio que lá se encontrava havia sido desativado por ordem do Príncipe Regente, já que o mesmo não mais tinha serventia alguma. Pede ao Ouvidor que se possível traga consigo dos 74 homens que estão a disposição, pelo menos 68 para serem útil em outro serviço da Comarca, uma vez que estes homens foram servidores do Presídio em questão. Ainda solicita o rei, que se possível os abone com salários que recebiam antes do Presídio fechar. O Ouvidor por sua vez e como sempre gentil e nobre traz consigo 70 homens a sua disposição, e os mantém de alimentação, vestimenta, salário e o que mais precisarem, tudo a sua custa.

Há certo contentamento presente em todas as Câmaras da Comarca. Logo Vereadores, Juízes, Procuradores, Escrivães e Oficiais outros, compartilham do trabalho esmerado do Ilustre Ouvidor. Ao final do documento fica explícito que a saúde do Ouvidor José Marcelino da Cunha se agravara diante de tantos cuidados pelo patrimônio Real, impossibilitando o mesmo a prosseguir com suas atividades rotineiras e um tanto perigosa, ao que o mesmo suplica à Vossa Alteza Real a Graça de promove-lo a Desembargador efetivo da Bahia ou transferi-lo para uma outra Ouvidoria mais saudável e cômoda para que assim não se deteriore progressivamente a saúde do suplicante.

É relevante mencionar que seus feitos, doações, caridades ou boa ação em nenhum momento é esquecido no documento. Nada é deixado passar, sem

que seja descrito ou registrado nas atas. E que sua administração era pautada nas mais simples coisas ás mais complexas situações das dinâmicas de sua Jurisdição. No relato que faz para o Rei, algumas coisas é como se fizera de forma solidária, de maneira que se leva a crer, que não haverá acerto de contas. Alguns benefícios ele chega a comentar que fez sem querer nada em troca, e que dispusera tudo de seu bolso, a sua custa. No entanto está tudo bem minuciosamente descrito e registrado em atas todas as suas feitorias. Percebe-se a estratégia de um Homem sabiamente político e de um discurso diplomático. De uma gerência bem amarrada, com interesses e objetivos bem definidos.

Metodologia

Trabalhamos documentos manuscritos como fonte de pesquisa, rica em dados históricos. Estes documentos nos possibilitaram entender com mais claridade a dinâmica, estrutura, poder e governo do antigo regime da capitânia. Algumas bibliografias foram solicitadas por terem no seu clivo respaldo historiográfico. Foi usada também a metodologia do fichamento para melhor usarmos os trechos. As leituras e encontros com os colegas de equipe para organizar as idéias também foi uma maneira dos bolsistas se encontrarem sozinhos para nestas ocasiões melhor trabalharmos nossas percepções textual e escrita.

A metodologia empregada para o desenvolvimento da pesquisa consistiu na leitura de textos referentes ao período estudado, para um melhor embasamento teórico para o seu desenvolvimento. Seguida de produção escrita sobre as leituras realizadas, e por fim discussão com o orientar e demais colegas orientandos sobre a referente leitura para uma melhor consistência do conteúdo apreendido.

No que tange as fontes, inicialmente foi nos orientado uma leitura de conhecimento da fonte pesquisada, uma segunda leitura para fichar as partes mais importantes da mesma, mais uma ou duas leituras para uma análise escrita da fonte, sendo esta a critério de quem a analisa, de forma que se retire da fonte as informações relevantes para a pesquisa, seguidos de um cruzamento destas informações com as das bibliografias lidas.

Resultados e Discussão

As discussões bibliográficas foram de encontro com as fontes exploradas. Neste projeto o Orientador nos mostrou a importância de nos mantermos atentos aos detalhes e confrontos dos documentos analisados e o cruzamento de dados de cada mapeamento feito pela equipe.. Alguns resultados consegui alcançar graças a curiosidade de ler e reler os documentos. É relevante dizer que quanto mais percepção se tem das fontes melhor fica a busca.

Conclusões

Considerando que a iniciação científica é um grande passo para lançar o jovem estudante na pesquisa acadêmica e no mundo dos embates científico, eu me sinto bastante realizado na qualidade de licenciando pesquisador.

Agradecimentos

Me sinto agraciado com esta oportunidade. Sou grato a esta instituição por acreditar na pesquisa.Grato a Fapesb por finaciar este trabalho. Agradeço a todos professores com suas ideias nos corredores do campus.Aos colegas de equipe pela interação.Ao professor orientador, Doutor Francisco Cancela pelo cuidado e dedicação. À toda comunidade acadêmica para qual esta pesquisa é pensada. Á grande família de iniciantes, para qual este fomento contribui no que toca a formação pessoal de cada um.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

DAMIANI, Magda. A iniciação científica como processo de aproximação periférica legítima. In: LAMPERT, Ernâni; BAUMGARTEN, Maíra. Universidade e conhecimento: possibilidades e desafios contemporâneos. Porto Alegre: EDUFRGS, 2010.

PARAISO, Maria Hilda Baqueiro. O tempo da dor e do trabalho: A conquista dos territórios indígenas nos sertões de Leste. Dissertação (Doutorado em história; Universidade de São Paulo, 1998).

SCHIAVINATTO, Iara. Entre história e historiografias: algumas tramas do governo joanino. In: GRINBERG, Keila; SALLES, Ricardo. (org.) O Brasil Imperial, vol. I: 1808-1821. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.

NOVAIS, Fernando. Portugal e Brasil na crise do antigo sistema colonial (1777-1808). São Paulo: Hucitc, 2011.

BRIDI, Jamile Cristina Ajub, PEREIRA, Elisabeth Monteiro de Aguiar, O Impacto da Iniciação Científica na Formação Universitária, (São Paulo, 2008).

CANCELA Francisco, De Projeto a processo colonial: índios, colonos e autoridades régias na colonização reformista da antiga capitania de Porto Seguro. Tese (Doutorado em história; Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2012).

CONSENTINO, Carlos Francisco, O Ofício e as Cerimônias de Nomeação e Posse para o Governo-Geral do Estado do Brasil (Séculos XVI e XVII). In: BICALHO, Fernanda Maria, FERLINI, Vera Lúcia Amaral. Modos de Governar. Ideias e Práticas Políticas no Império Português.

MARINATO, Franciele Aparecida. Índios Imperiais: os Botocudos, os Militares e a Colonização do Rio Doce. Espírito Santo (1824-1845). Vitória 2007.

.

MONTEIRO, John. Tupi, Tapuias e Historiadores: Estudos de Histórias Indígenas e do Indigenismo, Campinas 2011._____ Antropologia do Brasil, Mito, História, Etnicidade. São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

PARAISO, Maria Hilda Baqueiro. O tempo da dor e do trabalho: A conquista dos territórios indígenas nos sertões de Leste. Dissertação (Doutorado em história; Universidade de São Paulo, 1998).

NOVAIS, Fernando. Portugal e Brasil na crise do antigo sistema colonial (1777-1808). São Paulo: Hucitc, 2011.

SCHIAVINATTO, Iara. Entre história e historiografias: algumas tramas do governo joanino. In: GRINBERG, Keila; SALLES, Ricardo. (org.) O Brasil Imperial, vol. I: 1808-1821. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.

SOUZA, Maria Aparecida Silva, Bahia: de Capitania a Província: 1808-1823, São Paulo, 2008.

SILVA, Natalie Moreira. Papel de Índio: Políticas Indigenistas nas Províncias de Minas Gerais e Bahia na Primeira Metade dos Oitocentos. (1808-1845). São João Del Rei, 2012, Dissertação de Mestrado em História pela Universidade Federal de São João Del Rei, 2012.

SOUZA de Laura Melo e. Política e Administração Colonial: Problemas e Perspectivas. In. O Sol e a Sombra: Política e Administração na América Portuguesa do Século XVIII. São Paulo. Companhia das Letras, 2006.

A colonização da Antiga Comarca de Porto Seguro (1808-1817): Economia e Povoamento na Ação Colonizadora.

Callebe Bastos Santos, callebeestudante@hotmail.com, Francisco Eduardo Torres Cancela, fcancela@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XVIII, Eunápolis
História - Licenciatura
Palavras Chaves: Colonização, Porto Seguro, Economia, Povoamento.

Introdução

Esta comunicação é fruto do projeto de Iniciação Cientifica que tem por objetivo analisar a Comarca de Porto Seguro no fim do período colonial, especificamente o período que se estende de 1808 a 1817. O período de análise da pesquisa caracteriza-se por apresentar mudanças bastante significativas para o futuro da América Portuguesa, sendo a vinda da Família Real para a colônia, que contribuiu de forma significativa para aumentar de forma decisiva as contradições do Antigo Regime. Entendendo ainda que a vinda da Realeza para colônia se deu em consequência de fatores externos que de tão significativos apresento ressonância em muitas outras colônias do período. Entendendo com isso ser importante perceber o contexto em que Porto Seguro esta inserido para assim podermos entender as influências destes na Comarca, e com isso perceber de forma mais abrangente a Política de Colonização adotada pelo Ouvidor José Marcelino.

Metodologia

Para se caracterizar a comarca de Porto Seguro no período de governo do dito período faz-se uso de diversas fontes dentre elas notícias, decretos e requerimentos, com estas fontes e com os acréscimos de leitura bibliográfica que caracterizem o período de estudo, a partir de uma visão mais geral ao que se refere a contexto. E a partir e a partir desta junção de ambas as análises, tanto bibliográfica quanto documental, podermos assim traçar uma caracterização das políticas de povoamento e econômica adotada por José Marcelino. Análises estas eu caracterizar em procurar perceber as nuances que a documentação apresenta, e assim, por meio da crítica ao documento e procurar caracterizar o período pesquisado, utilizando-se assim as já citadas bibliografias para assim poder contextualizar Porto Seguro e mostrar a influencia deste em sua colonização.

Resultados e Discussão

Podemos apontar como fruto deste trabalho de pesquisa, o fato de conseguirmos contribuir para uma escrita da história de Porto Seguro, dentro de um contexto de grande efervescência na América Portuguesa, com a vinda da Família Real, e também o de poder perceber através das políticas adotadas por José Marcelino da Cunha os ecos destes fatos, conseguindo assim não só colocar Porto Seguro dentro de um contexto que influenciara diretamente em sua colonização, mas entender como se deu o processo da mesma através da pessoa de Marcelino. É importante citar que o dito ouvidor, aproveitou-se de uma característica do sistema colonial português, que é o de, a partir de ações dos vassalos que contribuíssem para a colonização os mesmos fossem recompensados, e dentro disto Marcelino construiu um projeto de povoamento e desenvolvimento econômico utilizando da população nativa para a ação deste projeto. No que se refere a povoamento Marcelino utilizou-se da população nativa, já por eles “domesticada, dos quais alguns o mesmo havia levado consigo para Porto Seguro, ou utilizando-se dos mecanismos que o sistema colonial lhe disponibilizava para a “povoação” destas regiões, como a solicitação para a Coroa Portuguesa que se enviasse para a Comarca casais de açoreanos. Outro elemento que fazia parte das políticas adotadas por este ouvidor, era o de procurar fomentar o desenvolvimento econômico da dita Comarca, não podendo desvencilhar a política adotada para este fim, das utilizadas para o povoamento. Porque enquanto o povoamento consistia em desbravar a Comarca por meio de expedições seguido de construção de Destacamentos para assegurar os territórios literalmente conquistados, o dito ouvidor procurava nestas regiões incentivar a produção agrícola, que no caso de Porto Seguro era baseada na plantação de mandioca para a produção de farinha e também o cultivo de víveres, sendo importante ressaltar que na maioria dos casos o mesmo utilizava da população nativa para a consolidação da colonização, tanto como mão de obra para as plantações como para o de assegurar os territórios ocupando os Destacamentos construídos na extensão da Comarca, tanto por antecessores como pelo José Marcelino.

Conclusões

Com isso podemos concluir que José Marcelino da Cunha fazendo uso dos mecanismos que o Antigo Sistema Colonial lhe dispunha, procurando aplicar uma política de povoamento a partir de ações que integrassem territorialmente a Comarca, como abertura de estradas e proporcionando a navegação de rios,

tanto com as Vilas que compunham a mesma quanto externamente com as outras regiões da Colônia e fomentando também o desenvolvimento econômico por meio da produção agrícola, principalmente de mandioca para a produção de farinha, fazendo uso da população nativa para a realização destas políticas, que objetivava a consolidação da colonização portuguesa.

Agradecimentos

Agradeço em primeiro lugar a Deus, por até aqui ter me sutentado, e depois a todos que contribuiram para a conclusão desta pesquisa e por a tê-la proporcionado ou contribuido de alguma forma para que eu a podesse conclui-la, dentre estas pessoas estão, Minha Familia Pai, Mãe e irmãos que me deram o apoio familiar necessário, o Professor Orientador Cancela, evidentemente, por ter proporcionado esta riquissema e única oportunida, a Cláudio colega e amigo de Iniciação, e a todos os colegas/amigos de Curso que de certa forma direta ou indiretamente contribuiem para a nossa formação intelectual, de modo Geral. Obrigado! (a todos não citados também)

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

Bibliografia

CANCELA, Francisco. De projeto a processo colonial: índios, colonos e autoridades régias na colonização reformista da antiga Capitania de Porto Seguro. Tese (Doutorado em História. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2012.

CUNHA, Manuela Carneiro da. Política indigenista no século XIX. In: História dos Índios no Brasil. – São Paulo: Companhia das Letras: Secretaria Municipal de Cultura: FAPESP, 1992.

NOVAIS, Fernando. Portugal e Brasil na crise do antigo sistema colonial (1777-1808). São Paulo: Hucitc, 2011.

SCHIAVINATTO, Iara. Entre história e historiografias: algumas tramas do governo joanino. In: GRINBERG, Keila; SALLES, Ricardo. (Org). O Brasil Imperial, vol. I: 1808-1821. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.

SOUZA, Maria Aparecida. Bahia: de capitania a província (1808-1823). 2008. 304 f. Tese (doutorado em História Social). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SOUZA, Maria Aparecida. Bahia: de capitania a província (1808-1823). 2008. 304 f. Tese (doutorado em História Social). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

Fontes

DESCRIÇÃO do Mapa Topográfico da Comarca de Porto Seguro, com algumas observações tendentes ao melhoramento da mesma Comarca. BNRJ – Manuscritos, I-28, 29, 10.

REQUERIMENTO de José Marcelino da Cunha ao Ministério do Império, solicitando ser nomeado ouvidor de Porto Seguro. BNRJ – Manuscritos, C-0230, 009, n. 002.

REQUERIMENTO de José Marcelino da Cunha, ouvidor de Porto Seguro. BNRJ – Manuscritos, 0230, 009.

REQUERIMENTO de José Marcelino da Cunha, solicitando comenda da ordem de Cristo e Alcaidaria-mor de Porto Seguro. BNRJ – Manuscritos, C-0230, 009, n. 11.

CARTA do Governador da Bahia para o ouvidor de Porto Seguro, informando a decisão régia sobre o estabelecimento da colônia de imigrantes alemães no termo da Vila Viçosa. Salvador, 26 de junho de 1819. APB – Seção Colonial, Registro de Correspondência, maço, 172.

CARTA de d. João para o governador da Capitania da Bahia a respeito da representação do ouvidor da Comarca de Porto Seguro. APB – Seção Colonial, Ordens Régias, vol. 117, doc. 363.

CONSULTA sobre o requerimento de José Marcelino da Cunha sobre algumas sesmarias para emprego de escravos. ANRJ – Tribunal do Paço, cód. 17, vol. 05, p. 68. Ofício do conde de Aguiar ao conde dos Arcos, comunicando ter encaminhado ao Príncipe Regente as noticias de abertura de estrada na Comarca de Porto Seguro. BNRJ – Manuscritos, I-8, 3, 24.

REPRESENTAÇÃO do ouvidor da Comarca de Porto Seguro a Sua Majestade, na qual solicita mudança de várias vilas para terras mais elevadas. BNRJ – Manuscritos, I-8, 3, 24.

CARTA do ouvidor de Porto Seguro, na qual solicita envio de casais de açoreanos para povoamento de sua comarca. ANRJ – Série Interior, IJJ9, 321, p. 136.

CARTA do ouvidor de Porto Seguro para o Ministro dos Negócios do Brasil, na qual participa o desenvolvimento da sua comarca e solicita atendimento do que requer. ANRJ – Série Interior, IJJ1-702, vol. 1.

REQUERIMENTO de José Marcelino da Cunha, solicitando concessão de medidas para o desenvolvimento de sua Comarca. BNRJ – Manuscritos, c-0230, 009.

Políticas Indigenistas e Políticas Indígenas na Antiga Capitania de Porto Seguro (1810-1819).

Claudio Andrade Das Virgens, claudio_virgens@hotmail.com, Francisco Eduardo Torres Cancela, fcancela@uneb.br

Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XVIII, Eunápolis

História - Licenciatura

Palavras Chaves: Índios. Portugueses. Políticas Indigenistas e Políticas Indígenas.

Introdução

Este resumo tem como finalidade relatar sobre as diferentes experiências vivenciadas entre índios e colonizadores na Antiga Capitania de Porto Seguro no início do período oitocentista, a partir de 1810-1819, período este em que a Colônia americana passou por intensas transformações sociais, políticos e econômicos decorrentes da sua transformação sem sede luso português a partir de 1808 com o advento da Família Real e parte de sua comitiva para o Brasil.

Partindo deste pressuposto, em 1810, o então bacharel José Marcelino da Cunha foi nomeado como Ouvidor da Comarca e Capitania de Porto Seguro, onde foi criado um plano de Colonização e Civilização dos índios na região, a partir deste princípio o então administrador José Marcelino da Cunha, teve como prioridades básicas consolidar e ampliar a região como produtora de gêneros alimentícios para o fortalecimento do mercado econômico português. No qual foram estabelecidos como condições primordiais o aumento da ampliação de terras e da mão-de-obra indígena, expandir a comunicação com outras capitanias por meio da abertura de estradas, e a formação de uma política indigenista que se baseava numa verdadeira frente de conquistas através de jogos de alianças e interesses que tinha como critério maior formar uma verdadeira frente de conquista nos territórios indígenas.

Metodologia

O trabalho com os documentos referente o século XIX, e, sobretudo, no que diz respeito a Antiga Capitania de Porto Seguro, se estabeleceu ao longo do projeto de pesquisa colonial como um importante mecanismo de amadurecimento tanto para minha vida pessoal quanto profissional. A partir dos calorosos debates e entretenimento com o docente foi possível obter maturidade e experiência para que eu pudesse compreender como se davam as relações entre índios da terra e colonizadores na Antiga Capitania de Porto Seguro.

Tais habilidades só foram possíveis de se estabelecer graças as propostas de trabalhos elaboradas por meio do suporte metodológica formulada por meio e caracterizada de incessante debate entre orientador e orientando. Neste caso, a organização sistematizada da construção da proposta do projeto estevem pautadas em primeiro momento para a compreensão da pesquisa por meio de concisas leituras, discussões e apresentações de textos teóricos através da efetiva participação coletiva dos seus membros.

Partindo deste princípio norteador, a metodologia estipulada teve como prioridade buscar a qualificação da formação profissional dos Bolsistas propiciando a aquisição de habilidades e competências nos estudos e abordagens historiográficas, o qual permitiu o desenvolvimento e entendimento contínuo dos acontecimentos factuais referente às abordagens dos fatos históricos, diante disso, tornou-se imprescindível que se fizesse um resumo crítico e um fichamento de cada texto estudado, sendo que tornou de suma importância também a necessidade de se estudar um texto individual para cada bolsista para que se pudesse ter uma maior compreensão das particularidades do desenvolvimento da pesquisa em que cada indivíduo deveria se inserir.

Resultados e Discussão

Este trabalho tem como prioridade apresentar os resultados obtidos durante o período de investigação compreendido entre o mês de Agosto de 2013 até o decorrer de 2014 do mencionado mês. A partir do vigoramento das investigações e análises das fontes, busco identificar como essa pesquisa tem revelado importantes pistas para se compreender como se deram os processos de formação política, social e cultural da Antiga Capitania de Porto Seguro durante o período colonial.

É importante referir que o trabalho com a documentação concernente a Antiga Capitania de Porto Seguro se constitui como importantes mananciais de informações para que possamos compreender as múltiplas formas de alianças e resistências que vigoraram entre colonos e colonizadores no decorrer do período colonial. A partir de então, as tensões que se instalaram entre índios e portugueses se deram em um âmbito de disputas caracterizadas pelo avanço de conquistas de terras dos colonos sobre o território que antes eram ocupados pelos indígenas, que se viram por sua vez obrigados a se refugiarem para o Interior da Capitania.

Partindo das análises do direcionamento das fontes

referente aos estudos com os documentos coloniais, pude perceber que estes abrem um leque de possibilidades de se construir novos pontos de vistas plausíveis de interpretações capazes de nos proporcionar maiores conhecimentos sobre como era regido o Antigo sistema Colonial sob a condução regional de José Marcelino, tornando bastante plausível a construção de múltiplos e diversos olhares referentes ao período de colonização da Antiga Capitania de Porto Seguro. Dando maior atenção também a participação dos povos indígenas enquanto sujeitos altamente ativos e como construtores centrais da formação histórica e social da antiga região de Porto Seguro até os tempos remotos.

O constante diálogo com as leituras das fontes disponibilizadas por meio do Arquivo Nacional do Rio de Janeiro (ARNJ), e também pela Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro (BNRJ), trouxe consigo um vasto campo de informações para que possamos entender o sistema político, social, econômico e cultural do Regime Colonial empregado na Antiga Capitania de Porto Seguro entre 1808-1819, evidenciando o melhor entendimento a respeito de como se deu a administração de José Marcelino da Cunha na região no início do século XIX.

Conclusões

Em suma o trabalhar com os documentos coloniais referentes á administração de José Marcelino da Cunha na Antiga Capitania de Porto Seguro, tornou se de grande valia pessoal para minha experiência prática, uma vez, que me proporcionou pensar no período colonial fora da óptica do grande acontecimento, descobrimento e grandes heróis, tendo um olhar voltado para pessoas que não faziam parte apenas de do sistema administrativo como reis, rainhas, e demais oficiais da Coroa, mas compreender as relações dos diferentes sujeitos a partir dos interesses vigentes que se fizeram presente durante todo o período de colonização portuguesa, apontando deste modo para o despertar de novas abordagens teóricas, metodológicas e práticas a respeito da sistematização do Antigo Sistema Colonial.

Ao mergulhar dentro do contexto de mudanças promovido pela transferência da corte portuguesa para o Brasil, a pesquisa buscou de modo sucinto e minucioso investigar como se deu o governo do ouvidor José Marcelino da Cunha, que administrou entre 1810 e 1819 na antiga comarca de Porto Seguro.

Neste sentido o trabalho com a pesquisa se constituiu bastante desafiadora e gratificante uma vez que permitiu compreender a construção da identidade regional do atual extremo sul da Bahia desde a partir do período de colonização, levando a entender deste modo que a história se constitui de um intenso processo de interação permeado de constantes diálogos entre o presente e o passado, no qual a tarefa principal do historiador é interceder enquanto sujeito mediador entre o tempo do período da pesquisa e o tempo do sujeito, evitando deste modo anacronismos e contribuindo para a formação de diferentes abordagens dos fatos historiográficos.

Agradecimentos

Agradeço ao meu orientador Francisco Cancela, pela compreensão, paciência, diálogos e debates, transparencia e confiança na qual me foi atibuída ao longo da pesquisa, aos meus colegas Callebe Bastos e anailton Moura pela interação e diálogo ao longo da pesquisa, a Universidade do Estado da Bahia (UNEB) - Campus XVIII , pela a oferta dos materiais didático e tecnológico para o desenvolvimento dos trabalhso e ao (PICIN), programa de Fomento e Instituição a Pesquisa Científica Institucional da Universidade pelo o financimanto ofertado ao longo da pesquisa sem a qual seria imprescíndivel prosseguir com vigor e êxito as etapas de trabalhos propostos.

.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CANCELA Francisco, De Projeto a processo colonial: índios, colonos e autoridades régias na colonização reformista da antiga capitania de Porto Seguro. Tese (Doutorado em história; Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2012).

CONSENTINO, Carlos Francisco, O Ofício e as Cerimônias de Nomeação e Posse para o Governo-Geral do Estado do Brasil (Séculos XVI e XVII). In: BICALHO, Fernanda Maria, FERLINI, Vera Lúcia Amaral. Modos de Governar. Ideias e Práticas Políticas no Império Português.

MARINATO, Franciele Aparecida. Índios Imperiais: os Botocudos, os Militares e a Colonização do Rio Doce. Espírito Santo (1824-1845). Vitória 2007.

PARAISO, Maria Hilda Baqueiro. O tempo da dor e do trabalho: A conquista dos territórios indígenas nos sertões de Leste. Dissertação (Doutorado em história; Universidade de São Paulo, 1998).

NOVAIS, Fernando. Portugal e Brasil na crise do antigo sistema colonial (1777-1808). São Paulo: Hucitc, 2011.

SCHIAVINATTO, Iara. Entre história e historiografias: algumas tramas do governo joanino. In: GRINBERG, Keila; SALLES, Ricardo. (org.) O Brasil Imperial, vol. I: 1808-1821. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.

SOUZA, Maria Aparecida Silva, Bahia: de Capitania a Província: 1808-1823, São Paulo, 2008.

SOUZA de Laura Melo e. Política e Administração Colonial: Problemas e Perspectivas. In. O Sol e a Sombra: Política e Administração na América Portuguesa do Século XVIII. São Paulo. Companhia das Letras, 2006.

IMPACTOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA NA HISTORIA DE VIDA DE SEUS EGRESSOS DO PERÍODO DE 1992 A 2000

Ligia Vieira Costa , ligia.uneb2013@gmail.com, Minervina Joseli Espindola Reis, mjereis@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Licenciatura Em Pedagogia
Palavras Chaves: Percurso de formação; narrativas; ensino superior

Introdução

Em 1996 a Lei de Diretrizes e Bases nº 9394, que reestruturou a Educação Brasileira, coloca o professor como o eixo central para a obtenção de efetivas melhorias no ensino. As universidades, públicas ou privadas, a partir da referida Lei e da Resolução do Conselho Nacional de Educação nº 01 de 2006 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Pedagogia se mobilizaram na reforma dos Projetos de Cursos oferecidos pelas instituições de ensino superior.

No decorrer das últimas décadas, há um consenso da necessidade de investigar os redimensionamentos feitos nos cursos de Pedagogia a partir das narrativas de experiências formadoras dos graduandos e dos egressos. Com base nesse entendimento, vários estudiosos da formação de professores Josso (1998, 2004), Nóvoa, (1988, 2000), Dominicé (1988), Goodson (2000), Pineau (1988, 2003), Souza (2006) dentre outros, evidenciaram a importância de trazer a pessoa do professor para os debates pedagógicos. A história de vida, aos poucos, ganha espaço e destaque no processo de formação do professor e passa a ser objeto de estudos e pesquisas que recolocam os professores no centro dos debates sobre o seu percurso formativo.

O objetivo da nossa pesquisa é conhecer e analisar os impactos do curso de licenciatura plena em Pedagogia do Departamento de Educação Campus X (DEDC X) da Universidade do Estado da Bahia na história de vida dos egressos que colaram grau no período de 1992 a 2000.

Metodologia

Como recurso metodológico optou-se por uma proposta de pesquisa qualitativa na perspectiva do estudo de caso, que permite que o objeto seja analisado de modo bem próximo e consistente. Para construção da relação dos egressos realizamos uma pesquisa nos arquivos da secretaria acadêmica do DEDC X com a finalidade de obter informações como: telefone, ano de conclusão, endereço e e-mail. O total de egressos do curso de Pedagogia no período de 1992 a 2000 são de 219.

Participaram da primeira etapa da pesquisa, aplicação de um questionário com 18 perguntas fechadas, 39 egressos. 72% dos egressos que responderam ao questionário manifestou o desejo em participar da 2ª etapa, a realização de entrevistas semiestruturadas, mas devido ao cronograma da pesquisa as participações dos egressos foram definidas de acordo com a disponibilidade da agenda dos mesmos.

Para a realização da entrevista narrativa, optamos em convidar os participantes para uma roda de conversa, a intenção foi promover um espaço agradável e menos formal para que todos se sentissem a vontade e desenvoltos para expressarem seus sentimentos e concepções construídas durante seu percurso de formação, com o objetivo de identificar os significados atribuídos pelos egressos ao curso.

Resultados e Discussão

As informações obtidas nos questionários e na roda de conversa foram analisadas e interpretadas a partir da teoria da Análise de Conteúdo. Para os egressos o fato de terem cursado o nível superior em uma universidade pública, com tamanha repercussão social, como a UNEB, foi à realização de um sonho.

Podemos afirmar que os participantes da pesquisa se sentem orgulhosos por serem “unebianos”. Todos concordaram que o curso de Pedagogia contribuiu para mudanças significativas em suas práticas e ações pedagógicas, 89% dos egressos que participaram da pesquisa já atuavam na docência quando iniciaram o curso.

Os dados demonstram uma predominância feminina entre os egressos, sendo 85% dos participantes da pesquisa. A faixa etária dos egressos que participaram da pesquisa é de 41 a 50 anos, sendo que 54% são casados e 41% possuem dois ou mais filhos. Um dado importante demonstrado na pesquisa é a regionalidade dos egressos, as informações confirmam que a UNEB não só atende aos teixeirenses, mas, também, aos diversos municípios circunvizinhos, sendo 22% de outras cidades, 30% do extremo sul da Bahia e 32 % de outros estados.

Em relação à atuação profissional, 92% dos egressos atuam na educação como pedagogos ou docentes, esse fato demonstra a realização profissional que a graduação proporcionou. Sobre a continuidade dos estudos, um total de 67% dos egressos participantes da pesquisa fez cursos de pós-graduação, mestrado e doutorado.

Outro aspecto evidenciado nas entrevistas é o fato do curso ter influenciado também nas relações do contexto

familiar e social, tendo em vista que segundo os depoimentos, os estudos realizados durante a graduação ocasionou uma postura de luta diante dos desafios encontrados no dia a dai. Os estudos e debates realizados durante a graduação propiciaram também uma visão critica de mundo, de ser humano e de sociedade, diferenciada daquela que tinham antes de ingressar no curso, o que favoreceu a atribuição de novos valores e significados sobre o modo de se relacionar e atuar na sociedade.

As falas dos egressos sinalizam que uma fragilidade do curso está relacionada à parte prática, por considerarem que faltou uma relação mais consistente entre teoria e prática.

Conclusões

Os egressos afirmaram a importância dos estudos realizados na graduação serem voltados para as práticas pedagógicas utilizadas nas salas de aulas da Educação Básica. Mesmo apresentando essa fragilidade na graduação, os egressos consideram que não foram prejudicados, pois como já atuavam como professores, sempre direcionavam os estudos para prática pedagógica exercida nas salas de aula da educação básica. A importância da relação teoria e prática na formação do professor é uma questão que, efetivamente, há anos vem sendo refletida e defendida pela ANFOPE (Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação) e pela ANPED (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação), nos diversos encontros promovidos pela categoria.

De acordo com a análise das informações obtidas podemos afirmar que os participantes da pesquisa, egressos que graduaram no período de 1992 a 2000, consideram o curso de licenciatura em Pedagogia do DEDC X como ótimo, e 85% declarou ter acertado em escolher o curso de Pedagogia. As informações obtidas com a realização da pesquisa afirmam que o curso de Pedagogia do Departamento Campus X, contribuiu de modo significativo na formação humana, acadêmica e política de seus discentes.

A pesquisa confirma a importância de conhecer e interagir com as narrativas de formação dos professores, por compreender que a história pessoal, profissional e a social estão interligadas no processo de formação, não havendo possibilidade de separá-las. Cada narrativa revelou as interpretações e os sentidos atribuídos às experiências formadoras vividas, o que forneceu pistas para melhor compreender o processo de constituição do sujeito professor e avaliar as propostas curriculares de formação de professores.

Agradecimentos

Só tenho que agradecer a professora Dr. Minervina Joseli Espíndola Reis e a Universidade do Estado da Bahia - UNEB e ao Departamento de Educação Campus X por me proporcionar essa experiência formadora.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

DOMINICÉ, Pierre. A biográfica educativa: instrumento de investigação para a educação deadultos. In. Nóvoa, Antônio, FINGER, Matthias. (orgs.). O método (auto) biográfico e aformação. Lisboa: MS / DRHS / CFAP, 1988.

GOODSON, Ivo F. “Dar voz ao professor: Histórias de vida dos professores e o seu desenvolvimento profissional”. In: NÓVOA, Antônio (Org.). Vidas de professores. Portugal: Porto Editora, 2000.

JOSSO, Marie-Christine. Experiências de Vida e Formação. São Paulo: CORTEZ, 2004;

NÓVOA, Antônio (Org.). Vidas de professores. Portugal: Porto Editora, 2000.

NÓVOA, Antônio. A formação tem de passar por aqui: as historias de vida no Projecto Prosalus. In. Nóvoa, Antônio, FINGER, Matthias. (orgs.). O método (auto) biográfico e a formação. Lisboa: MS / DRHS / CFAP, 1988.

PINEAU, Gaston. Temporalidades na formação: rumo a novos sincronizadores. Tradução Lúcia Pereira de Souza – São Paulo : TRIOM, 2003.

SOUZA, Elizeu Clementino de. O conhecimento de si: estágio e narrativas de formação de professores. Rio de Janeiro : DP&A; Salvador, BA : UNEB, 2006

IMPACTOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA NA HISTORIA DE VIDA DE SEUS EGRESSOS DO PERÍODO DE 2001 a 2009

Jamille Dos Santos Caetano, jamille.uneb@hotmail.com, Minervina Joseli Espindola Reis, mjereis@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Licenciatura Em Pedagogia
Palavras Chaves: Percurso de formação. Experiências de vida. Ensino Superior

Introdução

Em 1996 a Lei de Diretrizes e Bases, n. 9394, que reestruturou a Educação Brasileira, coloca o professor como o eixo central para a qualidade da educação As universidades, públicas ou privadas, a partir da referida Lei e da Resolução do Conselho Nacional de Educação nº 01 de 2006 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Pedagogia, se mobilizaram na reforma dos Projetos de Cursos oferecidos pelas instituições de ensino superior.

A proposta atual é um currículo que privilegia as práticas de ensino desde os primeiros semestres letivos, neste caminho as pesquisas sobre o trabalho docente e o sistema educacional brasileiro devem permear os estudos nos diversos componentes curriculares que compõem o fluxograma do curso.

Com base nesse entendimento, vários estudiosos da formação de professores Josso (1998, 2004), Nóvoa, (1988, 2000), Dominicé (1988), Goodson (2000), Pineau (1988, 2003), Souza (2006) dentre outros, evidenciaram a importância de trazer a pessoa do professor para os debates pedagógicos.

Metodologia

A pesquisa tem como objetivo investigar os impactos do curso de Licenciatura em Pedagogia do Departamento de Educação do Campus X da UNEB na história de vida de seus egressos do período de 2001 a 2009. Para coleta das informações foram utilizados como recursos metodológicos um questionário contendo 18 questões fechadas e entrevistas semiestruturadas.

Para concretizar os objetivos propostos, buscou-se adequar o número de participantes ao número total de egressos para obter uma maior representatividade da realidade estudada. Para isso, foi realizada uma pesquisa junto a Secretaria Acadêmica do Departamento – DEDC X e certificamos que 269 egressos coloram grau nesse período.

Na primeira etapa da pesquisa, aplicação do questionário, participaram 50 egressos, sendo 20 % do total de egressos do período pesquisado. Para a tabulação dos dados optou-se pela elaboração de gráficos utilizando a Microsoft Excel. Com os dados tabulados, planejamos as entrevistas semiestruturadas com os egressos que responderam ao questionário e manifestaram interesse em participar da segunda etapa da pesquisa.

As entrevistas foram gravadas após autorização dos participantes e à medida que foram acontecendo**,** foram transcritas pelas pesquisadoras.No momento das entrevistas foram registradas no caderno de campo as observações, as interpretações e o modo como foram estabelecidas as relações antes, durante e depois da entrevista narrativa. Foram registrados elementos importantes como: o modo como as pesquisadoras foram recebidas pelo egresso, as variações da entonação da voz durante a entrevista (mudanças que sinalizavam tristeza, saudades do tempo da graduação, entusiasmo com docência e outros sentimentos), gestos e expressões corporais.

Esses registros em muito contribuíram no momento da analise das informações. Um total de 48% dos egressos se disponibilizou a participar da 2ª etapa (realização da entrevista semiestruturada), mas devido ao cronograma da pesquisa só foi possível a participação de 4 egressos.

Resultados e Discussão

Do total de 50 (cinquenta) egressos que participaram da primeira etapa da pesquisa 85% são do sexo feminino. Em relação à faixa etária 82% participantes têm entre 25 a 40 anos. Sobre o estado civil dos egressos podemos afirmar que 52% são casados Em relação à atuação profissional, 32% atuam na área da educação como coordenador pedagógico ou diretor e 68% atuam em instituições públicas nos cargos de professor ou coordenador pedagógico.

As falas dos egressos demonstram que além da realização profissional, a graduação proporcionou também uma acessão econômica e social. Os egressos avaliaram o curso de Pedagogia como ótimo 85%. As informações obtidas com a realização da pesquisa expressam que o curso de Pedagogia do DEDC X ofertado no período de 2001 a 2009 contribuiu de modo significativo na formação humana e política dos discentes.

Outro aspecto evidenciado nas entrevistas que demonstra a importância do curso no processo de formação do egresso é o fato das discussões e estudos realizados em salas de aula terem influenciado, e/ou determinado, também nas relações do contexto familiar e social. Os egressos afirmam que passaram a ser

mais atuantes e criticos, tantos nas relações familiares e com sociais. Com a entrada na universidade – UNEB - o egresso passou ser um orgulho para a família e a ser uma referencia positiva, um exemplo a ser seguido pelos os familiares.

A pesquisa sinaliza que uma fragilidade do curso está relacionada à parte prática pedagógica, eles consideram que faltou uma relação mais consistência entre as teorias estudadas e prática pedagógica exercida nas salas de aula das escolas de básica. Essa desarticulação, segundo as falas dos participantes não chegou a comprometer a formação, mas enfatizaram a importância da articulação entre o ensino superior e a educação básica.

Ficou evidenciado a necessidade dos estudos realizados na graduação serem voltados para o cotidiano pedagógico das escolas de Educação Básica.

Conclusões

A singularidade e pluralidade das narrativas nos forneceram subsídios importantes para discutirmos, avaliarmos e propormos ações significativas que favoreçam melhorias no curso pesquisado. De acordo análise das informações obtidas podemos afirmar que os egressos que graduaram no período de 2001 a 2009 e participaram da pesquisa consideram que curso de licenciatura em Pedagogia do DEDC X como ótimo.

Entretanto, foi possível perceber nos relatos que a formação politica teve maior ênfase no desenvolvimento do curso e ficando um pouco a desejar a formação pedagógica, devido ao distanciamento entre os conteúdos estudados e a realidade da Educação Básica.

A análise da narrativa do egresso sobre o seu percurso de formação e sobre os impactos da graduação na sua história de vida constitui um *feedback* em relação ao ensino ofertado pela instituição formadora, a Universidade do Estado da Bahia. As falas dos participantes evidenciam que o curso de pedagogia propiciou mudanças significativa na sua história de vida, tanto que há um orgulho em ter cursado Pedagogia na UNEB Campus X.

A pesquisa vem confirmar que a temática da formação de professores continua sendo um desafio atual e que interagir com as narrativas dos egressos pode ser um caminho para melhor analisar os significados atribuídos ao curso de Pedagogia pela comunidade local e da região, pois com base nos estudos de Bakhtin (2006) o discurso de uma pessoa é sempre uma construção coletiva, por isso pode ser uma ponte entre os discursos amplos presentes no contexto em que foi construído.

Agradecimentos

Agradeço a Professora Drª Minervina Joseli Espíndola Reis e a Universidade do estado da Bahia _ UNEB por terem me proporcionado essa experiência única e transformadora para minha vida acadêmica e humana.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BAKHTIN, Mikhail.(2006). **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. Trad. de Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. São Paulo : Ed. Hucitec.

DOMINICÉ, Pierre. A biográfica educativa: instrumento de investigação para a educação deadultos. In. Nóvoa, Antônio, FINGER, Matthias. (orgs.). O método (auto) biográfico e aformação. Lisboa: MS / DRHS / CFAP, 1988.

GOODSON, Ivo F. "Dar voz ao professor: Histórias de vida dos professores e o seu desenvolvimento profissional". In: NÓVOA, Antônio (Org.). Vidas de professores. Portugal: Porto Editora, 2000.

JOSSO, Marie-Christine. Experiências de Vida e Formação. São Paulo: CORTEZ, 2004;

NÓVOA, Antônio (Org.). Vidas de professores. Portugal: Porto Editora, 2000.

PINEAU, Gaston. Temporalidades na formação: rumo a novos sincronizadores. Tradução Lúcia Pereira de Souza – São Paulo : TRIOM, 2003.

SOUZA, Elizeu Clementino de. O conhecimento de si: estágio e narrativas de formação de professores. Rio de Janeiro : DP&A; Salvador, BA : UNEB, 2006

Entre a lagarta e a borboleta: da Sociologia que se aprende à Sociologia que se ensina.

Ana Terra Dos Santos Araujo, ana_terr@hotmail.com, Marcea Andrade Sales, marcea_ufba@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Ciências Sociais - Bacharelado
Palavras Chaves: Iniciação à Docência, Currículo, Políticas Públicas, PIBID UNEB

Introdução

O anteprojeto intitulado Entre a lagarta e a borboleta: da Sociologia que se aprende à Sociologia que se ensina, buscou investigar o cotidiano escolar e o ensino de Sociologia na Educação Básica a partir das experiências discentes na licenciatura em Ciências Sociais e no PIBID UNEB. Partindo desse objetivo, tivemos, ainda, a necessidade de problematizar as proposições curriculares dos cursos de Ciências Sociais destacando a formação docente desse (futuro) professor e investigar o cotidiano escolar da rede pública de ensino, ressaltando a importância do ensino de Sociologia na Educação Básica. Como dispositivo metodológico busquei registrar as ações do PIBID UNEB na formação discente voltada para o ensino de Sociologia e a inserção desses estudantes no Programa na Universidade do Estado da Bahia. Este anteprojeto teve início em 2013 no Programa IC UNEB, com objetivo investigar as repercussões das políticas públicas nacionais voltadas para o ensino da Sociologia na Educação Básica. Desde então, venho pesquisando essa temática, tendo o currículo da Licenciatura de Ciências Sociais como foco da minha pesquisa. O sistema de ensino brasileiro e suas alterações curriculares a partir da inserção da Licenciatura em Ciências Sociais nas Universidades, principalmente, pública, foi a temática dessa pesquisa IC UNEB. É datado na história do Brasil que a educação começa a ser um elemento constituinte da esfera social a partir de 1549, quando houve a chegada dos Jesuítas juntamente com a companhia do primeiro Governador-Geral Tomé de Souza. A educação fundamentada pelos Jesuítas não era, apenas, destinada à formação do clero; era, também, responsável pelo preparo dos estudos superiores de interesse dos jovens que não tinham interesse na vida sacerdotal. Em 1759, com a expulsão dos jesuítas pelo Marquês de Pombal, o sistema de educação religioso implantado foi destituído. Ao assumir a responsabilidade pela instrução pública, o Marquês não se contentou em renovar o ensino para os seus padrões metodológicos, mas, quis também laicizá-lo em seus objetivos com o intuito de deixar evidentes os interesses civis e políticos do império luso. Desde então, a Igreja desassocia-se do Estado nos processos de ensino nos estabelecimentos públicos. Mesmo assim, o sistema educacional brasileiro sempre esteve vinculado às estruturas de poder das classes abastadas, comprometendo o acesso e à permanência de jovens nos distintos segmentos educacionais. Na história recente do Brasil as mudanças mais significativas na educação da sua população vêm sendo, notadamente, as ocorridas no final do século passado, quando foi editada a LDB 9394/96 que promoveu alterações estruturais no sistema de ensino nacional. Destacamos, aqui, a necessária formação docente em nível superior. Em 02 de junho de 2008 a Lei 11.684 alterou o art. 36 da Lei no 9.394/96, estabelecendo as diretrizes e bases da educação nacional e incluindo Filosofia e Sociologia como disciplinas obrigatórias para o Ensino Médio. Essa alteração curricular levou os estudiosos das Ciências Sociais, particularmente professores e pesquisadores do ensino superior, às experiências desafiadoras, principalmente, no que diz respeito à definição da Sociologia na formação de jovens e de adultos da Educação Básica.

Metodologia

Para melhor compreensão das categorias de análise para a pesquisa foi realizada uma pesquisa documental, com leitura e análise de textos oficiais relacionados às Políticas Públicas Nacionais voltadas para a formação de professores no Brasil, Editais de agências de fomento – CAPES, FAPESB; e o Projeto Político Pedagógico da Licenciatura em Ciências Sociais do DEDC I/UNEB. Tomando conhecimento de seus pressupostos necessários passei a planejar estratégias metodológicas que permitissem coletar dados relevantes para a pesquisa em sua continuidade como entrevista semiestruturada aos discentes, a fim de identificar a importância do PIBID UNEB para os bolsistas ID - estudantes das Licenciaturas em Ciências Sociais-, capturando suas experiências discentes com o ensino de Sociologia na Educação Básica e de questionários semiabertos para os professores da Universidade e da Escola parceira registrando relatos sobre a docência, e destacando os diálogos entre os profissionais desses dois segmentos da educação.

Resultados e Discussão

Na UNEB, a Licenciatura em Ciências Sociais foi implantada em 2012, com duas habilitações: Bacharelado e Licenciatura - uma experiência recente e

desafiadora para os atores envolvidos no processo da implantação do curso, principalmente, no que diz respeito ao seu desenho curricular. O Departamento de Educação do Campus I da UNEB tem forte tradição de trabalho no campo das ações voltadas para a formação docente, com experiência acumulada na qualificação de professores por todo Estado a partir de políticas públicas nacionais voltadas para essa formação. Teoricamente, essa pesquisa esteve ancorada em discussões teóricas fundamentadas em autores como Anita Handfas (2009), quem discute sobre a obrigatoriedade do ensino de Sociologia na Educação Básica; Rogério Mendes de Lima (2009) para contextualizar os olhares e práticas dessa disciplina e os rumos estabelecidos dentro da sala de aula; Donald Levine (1997) para discorrer sobre as visões e tradições da Sociologia enquanto disciplina; Amaury Cesar Moraes (2010) quem problematiza as dificuldades enfrentadas no percurso de inserção da Sociologia na Educação Básica; Dacio Nelson Tomazi (2006) quem explana orientações para a elaboração do currículo no Ensino Médio; Erlando Silva (2004) para contextualizar as representações sociais dos discentes da rede pública sobre a Sociologia e Renata Oliveira Santos (2009) quem tece considerações sobre a Sociologia enquanto disciplina escolar.

Conclusões

Com isso, essa pesquisa teve/tem como finalidade, contribuir com o mapeamento do processo sobre a formação docente de professores de Sociologia da Educação Básica a partir das experiências no PIBID UNEB, incitando os registros escritos das principais mudanças metodologias dos docentes e suas experiências no PIBID UNEB, o registro das políticas públicas voltadas para o ensino de Sociologia na Educação Básica. Assim, pretendemos acompanhar a formação docente do (futuro) professor de Ciências Sociais, registrando esse processo e as ações do PIBID UNEB voltadas para a iniciação à docência nesse campo do conhecimento.

Agradecimentos

Agradeço a orientação recebida pela Profª. Drª. Marcea Andrande, por toda sua disponibilidade, contribuição teórica para as orientações individuais e analise dos materiais fundamentados ao longo do percurso. Além disso, sou muito agradecida a todos e todas do Grupo de Pesquisa - Forma (em) Ação - GEFEP que através das orientações coletivas e discussões teóricas nos encontros semanais contribuiram e contribuem muito para o andamento da pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BRASIL. Congresso Nacional, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 9394/96, Brasília; 1997.

HANDFAS, Anita & OLIVEIRA, Luiz. F. (orgs) A Sociologia Vai à Escola. Rio de Janeiro. Quartet, 2009.

LIMA, Rogério Mendes de. Novos Olhares e Práticas, e porque não, Uma Nova Escola: A Sociologia e os rumos da educação básica. XIV Congresso Brasileiro de Sociologia, 2009.

LEVINE, Donald Nathan. Visões da Tradição Sociológica. Rio de Janeiro.ZaharEd.1997.

MORAES, Amaury César. Desafios para a implementação do ensino de Sociologia na escola média brasileira. 1º Caderno do NUPPS. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2010.

MORAES, Amaury Cesar, TOMAZI Nelson Dacio & GUIMARÃES, Elisabeth da Fonseca. Orientações Curriculares para o ensino médio; volume 3, Ciências humanas e suas tecnologias/Secretaria de Educação Básica – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006

SANTOS, Renata Oliveira. A Sociologia como disciplina escolar: do passado ao presente. Revista Urutágua, acadêmica multidisciplinar. DSC/UEM, 2009

Vários Autores. Estrutura e funcionamento da Educação Básica. São Paulo, Editora Pioneira, 2000

Vários Autores. PLATT, Adreana Dulcina (org.) Currículo e formação humana: Princípios, saberes e gestão. 1ª edição, Curitiba, Editora CRU, 2009

Entre Universidade e Escola: diálogos sobre a formação docente a partir das experiências no PIBID UNEB.

Sidneia Miranda Bispo, sidneiamiranda-ciso@hotmail.com, Marcea Andrade Sales, marcea_ufba@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Ciências Sociais - Licenciatura
Palavras Chaves: Iniciação à Docência. Educação Básica. PIBID UNEB

Introdução

Esse subprojeto de pesquisa buscou investigar como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID atua na formação docente e compreender como as reflexões a cerca das praticas pedagógicas são trabalhadas a partir de suas demandas formativas. A pesquisa iniciou em 2013 no Programa de Iniciação Científica na UNEB, quando procurei investigar o processo da formação docente a partir do retorno do professor da Educação Básica para a Universidade para sua qualificação em nível superior. Desde então, venho estudando e pesquisando essa temática, tendo a Licenciatura de Ciências Sociais como campo – curso no qual sou estudante. Nessa primeira etapa (2013 – 2014) entendi melhor que o processo da formação do nosso sistema educacional nacional foi lento, pois servia mais como um meio de moldar o cidadão do que instruir os indivíduos, atendendo, prioritariamente, aos interesses de classes dominantes.

Metodologia

Na primeira fase desse subprojeto de pesquisa a metodologia utilizada para trabalhar os conceitos teóricos em Ciências Sociais foi, inicialmente, a de um levantamento bibliográfico, buscando autores que auxiliassem no entendimento das Políticas Públicas Nacionais voltadas para a formação de professores no Brasil. Também foram estudados os Editais de agências de fomento – CAPES (2009, 2011 e 2013), FAPESB (2013), o Projeto Político Pedagógico da Licenciatura em Ciências Sociais do DEDC I/UNEB.
Em sua segunda etapa (2014-2015) essa pesquisa será desenvolvida em uma escola parceira do PIBID UNEB, contando com dispositivos metodológicos como observação direta e participante das reuniões do PIBID-UNEB, visitas a escola; elaboração e aplicação de questionários aos bolsistas ID e entrevista semi-estruturada para os professores da UNEB e da Escola parceira.

Resultados e Discussão

Compreendendo que a formação é algo permanente e está integrada ao dia-a-dia escolar e destaco que ela é um dos principais desafios do professor, principalmente do que diz respeito à importância da reflexão a cerca de sua prática. Para Nóvoa (2002) o conhecimento é algo construído de forma continua e permanente e deve fundamentar na própria pessoa, como agente; e na escola como lugar de crescimento profissional permanente. Portanto, a formação para ele é algo que acontece também de forma coletiva e através da experimentação e da reflexão. Vasconcellos (2003) aponta que, ao planejar uma aula, por exemplo, o sujeito está, também, em um processo, continuo e dinâmico de reflexão e de tomada de decisão. Angeli (2009) e Platt (2009) também discutem o processo da formação humana e como o currículo reflete nesse processo Angeli (2009) ao discutir a Práxis de Gramsci, argumenta que há a necessidade de pensar a formação humana como algo integral e numa escola unitária; enquanto que Platt (2009), ao discutir o impacto do currículo na formação humana, argumenta que é necessário uma ressignificação e que a escola necessita passar por uma reorientação do seu projeto formativo. Eis dois pontos importantes, no entanto, difíceis de colocar em prática. Nos diz Libâneo (2011) que a escola na sociedade contemporânea tem algumas responsabilidades: ser agente das mudanças; ser capaz de gerar conhecimento e desenvolver a ciência e a tecnologia; trabalhar as tradições e os valores nacionais; preparar cidadãos capazes de entender o mundo. O PIBID, além de promover integração entre a educação superior e básica, também possibilita a inserção do licenciando no cotidiano de uma instituição pública de ensino, trazendo, assim, a possibilidade do licenciando criar e participar de experiências metodológicas e de práticas docentes que têm um caráter inovador e interdisciplinar. Busca, portanto, um modo de superar problemas que podem a vir ser identificados no período do ensino e aprendizagem. Logo, é um Programa que contribui para que ocorra uma maior e melhor articulação entre a teoria e a prática, tão necessária para uma formação docente qualificada. Na UNEB, o PIBID disponibiliza bolsas para quatorze alunos de licenciatura em Ciências Sociais, um professor de Ciências Sociais e uma de Pedagogia, contando ainda com a supervisão de uma professora do Ensino Médio. Os discentes desenvolvem suas atividades no Colégio Polivalente, no bairro do Cabula e, partindo de suas observações, leituras e discussões elaboraram projetos de intervenção e de pesquisa e promovem oficinas na escola. A preocupação com a formação do professor e

os conteúdos trabalhados em sala de aula foi potencializada a partir da LDB de 9394/96 que preconizou uma reformulação na educação nacional que deve acontecer de forma conjunta. Logo, deve-se pensar em o quê ensinar, para quê e para quem, qual o objetivo se pretende atingir ao trabalhar determinado conteúdo com a turma. A promulgação da Lei 11.684/08 tornou o ensino de Sociologia obrigatório nas instituições de ensino no Brasil e segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais, o papel da introdução de Sociologia como componente curricular obrigatório no Ensino Médio justifica-se porque as Ciências Sociais têm como objetivo introduzir aos alunos as primeiras questões conceituais e metodológicas das disciplinas de Antropologia, Sociologia e Ciências Políticas. Levando em conta as mudanças ocorridas no Brasil a partir do processo de industrialização e a mudança nos processos dessa produção, as modificações nas condições sociais, econômicas e políticas esses eventos deram o ponto de partida para o ensino de tais ciências.

Conclusões

Pretendemos, então, a partir disso, compreender como o currículo da Licenciatura em Ciências Sociais atua na formação do futuro professor de Sociologia, e como o PIBID colabora no desenvolvimento das práticas docentes pelo discente. Até aqui, entendemos melhor que cabe ao professor possibilitar ao discente o entendimento da complexidade da realidade social, para que este, numa perspectiva do pensamento sociológico, construa postura reflexiva e crítica frente à complexidade do mundo atual, provocando nele entendimento e, compreensão das mudanças sociopolíticas ocorridas, e seus impactos em suas próprias vidas.

Agradecimentos

A Deus por minha vida, saúde, família e amigos. A Universidade do Estado da Bahia – UNEB, pela oportunidade. À Profª. Dr. Marcea Sales pela oportunidade e apoio na elaboração desse trabalho. Aos meus familiares e a todos aqueles que tornaram a elaboração deste trabalho possível.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALMEIDA, Maria do Socorro da Costa e. Costa, Marlúcia Campos da Silva. Avelino, Yale Cunha. Contribuições do PIBID para a formação docente: a perspectiva das bolsistas de licenciatura em pedagogia/uneb. Disponível em: http://www.educonufs.com.br/cdvicoloquio/eixo_02/PDF/104.pdf. Acesso em: 16/abr/2013.

ARNAUT DE TOLEDO, Cézar de Alencar. RUCKSTADTER, Flávio Massami Martins. RUCKSTADTER, Vanessa Campos Mariano. O Teatro Jesuítico na Europa e no Brasil no Século XVI Disponível em Acesso em: 02/Jun/2013

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. Lei n° 9394/96. LDB – Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional. 1996.

GARCIA, Maria Manuela Alves. Hypolito, Álvaro Moreira. Vieira, Jarbas Santos. As identidades docentes como fabricação da docência. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n1/a04v31n1.pdf. Acesso em: 16/Abr/2013

LIBANEO, José Carlos. Educação Escolar: Políticas, estrutura e organização. Ed. 10. São Paulo: Cortez, 2011.

LIBANEO, José Carlos e PIMENTA, Selma Garrido. Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0101-73301999000300013&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt Acesso em: 16/Abr/2013

MEC. Institucional – O MEC. Disponível em:http://portal.mec.gov.br/?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=171> Acesso em 10/Nov/2013

MEC. Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica. Disponível em: Acesso em 31/Mar/2014

MELLO, Guiomar Namo de. Formação Inicial de Professores Para a Educação Básica: uma (re)visão radical. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88392000000100012&script=sci_arttext>Acesso em 05/Abr/2014

MONTEIRO, ANA MARIA FERREIRA DA COSTA. Professores: entre saberes e práticas. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0101-73302001000100008&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 16/04/2013.

SAVIANI, Dermeval. A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas. 8. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2003. 242 p. (Coleção educação contemporânea)

OLIVEIRA, Adão Francisco de. Políticas Públicas Educacionais: conceito e contextualização numa perspectiva didática. Disponível em:< http://www.sinprodf.org.br/wp-content/uploads/2012/01/texto-4-pol%C3%8Dticas-p%C3%9Ablicas-educacionais.pdf. Acesso em: 31/Mar/2014. PLATT, Adreana Dulcina (org). Currículo e Formação: princípios, saberes e gestão. Ed. 1. Curitiba: Editora CRV, 2009.

_____. Da nova LDB ao novo Plano Nacional de Educação: por uma outra política educacional. 5.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2004. 164 p. (Educação Contemporânea).

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Planejamento: Projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. São Paulo. Libertad Editora, 2009.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Avaliação da Aprendizagem - Práticas de Mudança: por uma práxis transformadora. São Paulo: Libertad, 2003

Práticas Docentes e Contribuições das Políticas Públicas Nacionais para a Leitura na Escola: a competência leitora no ensino público.

Darlaine Pereira Bomfim Das Merces, darlainebomfim@hotmail.com, Marcea Andrade Sales, marcea_ufba@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Ciências Sociais - Bacharelado
Palavras Chaves: Práticas Docentes, Competência Leitora, Políticas Públicas, Ensino Público.

Introdução

A pesquisa buscou investigar as políticas públicas de estímulo à leitura e suas influências na reconfiguração do cenário da educação brasileira a partir de 2000, destacando o papel do professor como mediador na formação do estudante da educação básica, em escolas públicas. Para tanto, os objetivos específicos foram: a) Compreender o atual cenário socioeconômico brasileiro a partir das Políticas Públicas voltadas para a promoção e o estímulo da leitura na Educação Básica; b) Caracterizar o processo formativo dos estudantes que cursaram o segundo ano do Ensino Médio, destacando sua competência para a leitura; c) Entender o papel do professor e das políticas públicas no atual cenário, considerando sua importância para a formação do estudante a partir da competência leitora.

Metodologia

Em sua primeira etapa (2013-2014) foi feita, basicamente, pesquisa documental e bibliográfica, contando com leituras sobre história do Brasil e políticas de fomento à leitura que estão em vigor no país. Foram investigadas, também, as interferências sociais, econômicas e políticas que interferem tanto para o acesso ao livro quanto ao conhecimento que este pode proporcionar.

Assim, após o levantamento feito acerca das políticas públicas federais, podemos inferir que, embora elas sejam propulsoras para a leitura, ainda temos um longo caminho a percorrer entre os decretos leis e o fomento à leitura. Diante disso, passei a investigar as ações da esfera estadual e municipal para identificar os decretos voltados para Educação Básica, principalmente, no Estado da Bahia.

Resultados e Discussão

O Governo Federal tem investido em políticas públicas de incentivo à leitura no Brasil, mas algumas medidas esbarram nos processos políticos e na liberdade de cada instituição educacional para elaboração de projetos pedagógicos autônomos, inclusive, amparados pela LDB 9.394/96. As medidas político-administrativas, antes de se tornarem uma política pública, passam por processos e ações das redes políticas e sociais até transformarem-se em práticas.

Segundo Frey (1999) a partir da percepção de um problema político e da relevância dada ao mesmo, o governo se posiciona após verificar a relevância; em seguida há a elaboração do Programa, a implementação da política sua avaliação e, por fim, a correção da ação, quando necessário, para suprir os déficits. As proposições pedagógicas devem favorecer a autonomia da Instituição Educacional e seus atores, levando em consideração os estudantes, os docentes, a comunidade que compõem distintos cenários da Educação. Nos adverte Melo (2004) que o espaço escolar completa diferenças pessoais, sociais e comportamentais. Assim, é preciso estarmos atentos aos movimentos criados frente às proposições pedagógicas, compreendendo-os como momentos que se exercem os princípios de uma gestão da aprendizagem.

Cabe, portanto, propiciar momentos e movimentos para que essas pessoas possam discutir, socializar e encaminhar proposições que se adequem à identidade de cada Instituição Educacional. Para melhor aproveitamento das estratégias utilizadas pelos professores os mesmos devem estar atentos a particularidade de cada aluno segundo a teoria humanística. Buscando proporcionar da melhor maneira o estímulo à leitura o professor, segundo a teoria humanística, deve incitar na sala de aula um clima harmonioso e sincero para que o aluno aprenda e possa dialogar abertamente com o professor sobre suas dificuldades com a leitura e a dessa forma indicar outros gêneros e formas de leitura para o aluno.

Segundo a Lei de Diretrizes e Base nº 9.394, de 1996, a Escola deve ser um espaço de transformação social. Para tanto o Governo Federal tem instituído Programas de Leitura, buscando incentivar essa prática na Escola Básica. A partir da pesquisa documental e bibliográfica, feita nessa primeira etapa da investigação desse anteprojeto de pesquisa (2013-2014), identificamos as seguintes iniciativas públicas para formação do leitor na Educação Básica: Programa Nacional de Incentivo a Leitura - PROLER (1992); Programa Nacional Biblioteca da Escola – PNBE (1997); Programa Arca das Letras (2003); Plano Nacional do Livro e Leitura - PNLL (2011); Programa Olimpíada de Língua Portuguesa Escrevendo o futuro – em parceria com a fundação Itaú. No estado da Bahia o Programa

Nacional de Incentivo a Leitura está inserido nas seguintes cidades: Alagoinhas, Camaçari, Costa do Dendê, Ilhéus, Itapetinga, Jequié e Salvador. É importante salientar que a cidade de Salvador inseriu o incentivo a leitura na agenda das políticas públicas nos anos de 2007 e 2008, Ano Municipal da Leitura e Ano Municipal da Alfabetização, respectivamente, a partir dos quais importantes projetos foram implantados nas escolas municipais, mas outros alunos também são alcançados com alguns programas como o Livro Livre que promove a distribuição de livros paradidáticos em praças da cidade.

Conclusões

Até aqui vimos que há um significativo avanço no acesso a livros, o que nos leva a inferir que há o incentivo à leitura a partir das duas últimas décadas do século passado. Mas, considerando a quantidade de brasileiros que ainda são analfabetos – iletrados ou analfabetos funcionais –, é nítido que ainda há um longo caminho para desenvolver o potencial da população brasileira. Nesse sentido, através da pesquisa documental e bibliográfica realizada, podemos inferir que é evidente que as instancias governamentais têm investido, significativamente, na democratização da leitura no país.

Mesmo não sendo o objetivo da pesquisa, nas leituras feitas nessa etapa ficou claro que o problema da leitura é uma questão social, política e econômica. Embora haja uma tendência de culpar o desânimo e falta de interesse do estudante com os estudos , ficou claro que, mesmo com as políticas públicas, se em casa o estudante não convive com alguém que leia, é provável que seu interesse pelos livros seja tardio ou não ocorra. Não podemos esquecer que se os pais deste estudante abandonaram os estudos por questões sociais (trabalho, ajudar a família em casa, maternidade/paternidade durante o período da educação básica), são remotas as possibilidades deles cultivarem o hábito de ler. Logo, a realidade social do discente deve ser considerada durante o processo de ensino-aprendizagem.

Ao observar a não efetivação das propostas políticas tanto federais, quanto estaduais e municipais, o problema da minha pesquisa foi reorientado para investigar o motivo dessa não efetivação das políticas públicas: Por que não chegam à maioria das escolas? Caso seja aplicada em uma escola como ela chega até o aluno? Para a continuidade dessa pesquisa (2014-2015), pretendo realizar entrevistas semi-estruturadas com a Direção e Coordenação da escola parceira e observação participante das aulas de Língua Portuguesa, Literatura e Produção textual e, nelas, acompanhar as atividades desenvolvidas pelos docentes. Além disso, fazer entrevista semi-estruturada com a bibliotecária com intento de conhecer a utilização do espaço da Biblioteca pelos docentes e discentes da Escola.

Agradecimentos

Sou muito grata a Deus, pelas graças alcançadas.

Aos meus pais, Adenil Bomfim e Roquelina Bomfim, por priorizarem a minha educação e pelo incentivo a cada conquista

A minha orientadora Marcea Sales devo agradecer, principalmente, por ter abraçado o projeto e pelo incentivo as produções desenvolvidas nesse período.

Agradeço aos companheiros do Gefep/Uneb pelas inúmeras contribuições, e a meu amigo Paulo Francisco por acompanhar com atenção cada fase desse projeto.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

Decreto nº 7.559, 1º de setembro de 2011. Plano Nacional do Livro e Leitura. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7559.htm. Acesso em: 03 de agosto de 2013.

DOCUMENTO FINAL do XV Encontro Nacional do Programa Nacional de Incentivo à Leitura – PROLER. Rio de Janeiro, 26 de novembro de 2010. Disponível em: http://www.bn.br/proler/documentofinal.htm. Acesso em: 30 de outubro de 2013.

GINZBURG, Carlo. O queijo e os vermes: o cotidiano e as idéias de um moleiro perseguido pela inquisição. Tradução: Maria Betânia Amoroso e José Paulo Paes. Companhia das letras. São Paulo: Companhia das Letras, 1987

LAJOLO, Marisa. Livro didático: um (quase) manual do usuário. In: Em Aberto, ano 16, n.69, jan./mar. Brasília, 1996.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf. Acesso em: 09 de setembro de 2013.

LOPES, Eliane Marta Teixeira; FARIA FILHO, Luciano Mendes de; VEIGA, Cynthia Greive. 500 anos de educação no Brasil. Belo Horizonte: Autentica. 2º edição, 2000.

MAZZOTTA, Marcos Jose da Silveira. . Educação especial no Brasil: historia e politicas públicas. São Paulo: Cortez. 3ª edição, 2001.

Pesquisa Retratos da Leitura no Brasil. 3ª EDIÇÃO, 2011. Disponível em: http://www.prolivro.org.br/ipl/publier4.0/dados/anexos/2834_10.pdf. Acesso em: 30 de outubro de 2013.

Programa Arca das Letras. Disponível em: http://www.prolivro.org.br/ipl/publier4.0/texto.asp?id=2225. Acesso em: 07 de agosto de 2014.

Programa Nacional Biblioteca da Escola. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12368:programa-nacional-biblioteca-da-escola&catid=309:programa-nacional-biblioteca-da-escola&Itemid=574. Acesso em: 31 de outubro de 2013.

Programa Olimpíada de Língua Portuguesa Escrevendo o Futuro. Disponível em: http://ww2.itau.com.br/itausocial2/atuacao/olimpiada.html. Acesso em: 31 de outubro de 2013.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. História da educação no Brasil (1930-1973). Petrópolis: Vozes. 2ª edição, 1980.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. Sociologias. Porto Alegre, ano 8, n.16, jul/dez, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222006000200003&lng=pt&nrm=iso&userID=-2. Acesso em: 02 de novembro de 2013.

O sertão e seus personagens: as representações do cangaceirismo, messianismo e do sertanejo na literatura

Michele Soares Santos, michelisoares@hotmail.com, Caroline De Araujo Lima, carolimasantos@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XVIII, Eunápolis
História - Licenciatura
Palavras Chaves: cangaço, beato, literatura, cinema.

Introdução

O presente resumo visa apresentar de forma sucinta os resultados do subprojeto *O sertão e seus personagens*: as representações do cangaceirismo, messianismo e do sertanejo na literatura, iniciado em agosto de 2013 e findado em julho de 2014, fruto do projeto *O cineasta em busca da Brasilidade Perdida*: o cinema, os literatos e as representações do cangaço, coordenado pela Msc. Caroline Araújo Lima.

Um dos motivos da relevância desse projeto está associado à identificação de uma quantidade significativa de obras literárias e fílmicas, referente à temática da seca, nordeste e sertanejos.

Partindo dessa perspectiva o objetivo do referido subprojeto pautou-se na análise da produção literária referente a essa temática.

Dentre estas obras literárias, as examinadas foram; *Os sertões* (1902) de Euclides da Cunha, *Luzia homem* (1903) de Domingos Olímpio, *A bagaceira* (1928) de José Américo e *Gabriela cravo e canela* (1958) de Jorge Amado.Durante a análise destas literaturas buscou-se identificar os estereótipos consolidados em torno do sertão, sertanejos e nordeste e as influências destas obras nos filmes do ciclo *nordestern* , fomentando as possíveis interseções entre a História, literatura e o cinema.

Metodologia

Pensando a perspectiva teórico-metodológica foram delimitadas três fases, visando alcançar os objetivos da pesquisa. Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica sobre as produções literárias como fonte de pesquisas, a relevância da relação entre o cinema, história e a literatura.

Após esse estudo, foi realizado um levantamento das obras literárias que remetem a temática do nordeste e os movimentos sociais ocorridos nesse espaço.

Durante esses meses de pesquisa, foram realizadas reuniões com o grupo de pesquisa, na qual a partir destas, foi possível traçar um cronograma de leituras bibliográfica referente às literaturas referente sertão e seus personagens.

A segunda etapa se delimitou nas leituras e análises individualmente das obras literárias selecionadas, prosseguindo com as confecções de fichamentos dos livros para construção das análises destes, durante esse procedimento foi realizada uma pesquisa referente à biografia dos escritores, juntamente com o contexto que estas obras foram produzidas, nesse período também foram produzidos textos para apresentações em eventos.

A terceira etapa consistiu nos cruzamentos dos dados obtidos através da análise literária com as fontes fílmicas do ciclo nordestern. Essa fase da pesquisa foi também de produção escrita, como o relatório final.

Resultados e Discussão

Para a culminação desta pesquisa contamos com o arcabouço teórico: Rui Facó (1963), Matheus Andrade (2008), Roger Chartier (1985), Marcelo Dídimo (2010), Caroline Araújo (2010), Valdeci Borges (2010), José D Assunção Barros (2008), Marc Ferró (2006) dentre outros autores que discutem o movimento do cangaço, e a relação História, cinema e literatura, ressaltando estas como fonte de pesquisa. Sendo assim, após esse estudo foi realizado as análises literárias. Durante esse processo analítico constatou-se que a dicotomia entre o arcaico e moderno, o sertão versus litoral, o atraso versus progresso, as tradições e os estereótipos em torno do sertão e sertanejos, se encontra presente nas literaturas *Os sertões* (1902) de Euclides da Cunha, *Luzia homem* (1903) de Domingos Olímpio, *A bagaceira* (1928) de José Américo e *Gabriela cravo e canela* (1958) de Jorge Amado.

Percebeu-se durante essa fase da pesquisa, que ao mesmo tempo em que esses literatos se referiram ao espaço do nordeste, sertão, contribuíram para construção de um modelo padrão de vê-la, apresentando um nordeste quase inexistente sem a presença da seca, miséria, injustiças e atraso.

Tais estereótipos também foram constatados durantes as análises do ciclo de filmes *nordestern*, dentre eles *O cangaceiro* (1953) de Victor Lima Barreto, *Deus e o diabo na terra do so*l (1964) de Glauber rocha, *Lampião, o rei do Cangaço*, (1964) de Carlos Coimbra, *Corisco o diabo Loiro* (1969) de Carlos Coimbra.

Ao analisar estes filmes foi possível perceber que estas obras estão permeadas de discursos ideológicos que estigmatizam o mito em torno da figura dos cangaceiros, beatos e principalmente da região nordestina, consolidando esses discursos nos demais filme do cinema da retomada.

Sendo possível identificar durante esse período da pesquisa que os cineastas pautados nos bojos de

discussões e angústias de produzirem um filme que transparecesse a realidade brasileira, se inspiraram e absorveram das literaturas regionalistas, temáticas referentes ao sertão e seus habitantes, definidos como o símbolo de brasilidade.

Observou-se a partir de então, que o cinema brasileiro copiou da literatura regionalista as mazelas do nordeste, o sertanejo e a seca, características estas presentes nos filmes do ciclo *nordestern*. Apesar das literaturas não referirem sobre o movimento do cangaço, como é dado ênfase nos filmes, foi possível perceber algumas semelhanças entre tais produções relacionados aos aspectos adotados ao sertão e seus habitantes.

Sendo assim, constatamos que os literatos e cineastas representaram o nordeste como um espaço atrasado, através de cenas áridas, de cactos e seca, como se inexistisse na região mais nada além da pobreza e de bando de desordeiros, havendo uma apelação, especificamente nos filmes para a superação de um país subdesenvolvido através da exaltação da educação, rumo ao desenvolvimento.

Conclusões

Conforme Albuquerque (2001) os cineastas buscaram fonte de inspiração nas produções de outras áreas culturais, principalmente nas obras literárias, imagens e enunciados com que monta o que seria a realidade do país e de suas regiões.

Dessa forma, os cineastas pautados nas discussões do nacionalismo se inspiraram nas literaturas, incorporando também os estereótipos ao retratem sobre o nordeste, propagando um discurso preconceituoso ao se referir esse espaço e os habitantes desse lugar.

De acordo com Marcelo Andrade (2008) o espaço midiático, podendo-se destacar a literatura difundiram tanto as características sobre o nordeste de secas e flagelos, que é quase impossível se falar dessa região, desassociando-se dos estereótipos construídos no imaginário das pessoas, atrelando ao nordeste espaço de cangaceiros, representados nos filmes como bandidos sem causa, sanguinários ignorantes e amantes.

Sendo assim, pode-se enfatizar que a partir das leituras e análises das literaturas regionalistas e dos filmes do ciclo *nordestern*, foi possível constatar alguns motivos que levam a sociedade atual, obter uma visão completamente negativa quando se retrata sobre a região nordestina e os seus habitantes, o nordeste mencionado nos espaços midiáticos e nas literaturas mencionadas é um lugar de sequidão, onde as pessoas vivem em estado de extrema miséria, sendo vistas como coitadinhas e até mesmo inábeis.

Dessa forma, constatado esses estereótipos, percebeu-se a relevância de reforçar a relevância da utilização dessas obras como fonte de pesquisa para se compreender as representações atribuídas ao homem do campo, procurando identificar como os literatos e cineastas do abordaram sobre o sertão e seus habitantes, sendo bastante profícuo e enriquecedor o historiador fazer o uso dessas fontes, levando em consideração que nenhuma desta é espelho da realidade, mas a representação, dotados de interesses subjetivos de uma determinada classe social.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a FAPESB pelo financiamento e a oportunidade de trabalhar com pesquisa, o que possibilitou um amadurecimento a minha carreira acadêmica. Sou grata também a minha orientadora Msc. Caroline Araújo Lima pela dedicação e paciência, auxiliando em todas as dúvidas surgidas, na qual graças a ela, hoje obtenho uma linha de pesquisa para realização do meu projeto de TCC. Agradeço também ao grupo de pesquisa, especialmente minha colega de pesquisa Suzana Santana de Souza, que foi uma parceira. Sou grata também a UNEB - Campus XVIII pelo auxilio.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALBUQUERQUE JUNIOR, Durval Muniz de. **A invenção do nordeste e outras artes**. 4. ed. São Paulo: Cortez.

ANDRADE, Matheus. **O sertão é coisa de cinema**. João Pessoa: Marca de Fantasia, 2008.

CHARTIER, Roger. **A história Cultural**- **Entre Práticas e Representações**. 2. ed. Difel. 1985.

DÍDIMO, Marcelo. **O cangaço no cinema Brasileiro**. São Paulo, Annablume, 2010.

FACÓ, Rui. **Cangaceiros e Fanáticos**: gênese e lutas. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1963. P. 15-76.

FERRO, Marc. **Cinema e História**. São Paulo: Paz e Terra, 2010. GOMES, Paulo Emílio Sales. Cinema: Trajetória no Subdesenvolvimento. São Paulo: Paz e terra, 1996.

REGO, José Lins. **Doidinho**. 35. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1995.

CUNHA, Euclides. **Os sertões**. Ed. Crítica de W. N. Galvão. São Paulo: Brasiliense/Secr. de Estado da Cult., 1985.

OLIMPIO, Domingos. **Luzia-Homem**. São Paulo: Editora Ática, 11 edição, 1991.

AMADO, Jorge. **Gabriela, cravo e canela.** 85. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001

ALMEIDA, José Américo de. **A Bagaceira**. Rio de Janeiro: Editora: José Olympio. 1972

SANTOS, Caroline Lima. **O Cangaceiro o cineasta e o imaginário**: a produção de representações do cangaço no cinema brasileiro (1950-1964). Dissertação (Mestrado em História Regional). UNEB: Programa de pós-graduação em História regional e Local, 2010.

Filmes:

O Cangaceiro / (1953, Vera Cruz, S.P.) / Direção: Lima Barreto / História e adaptação: Lima Barreto / Diálogos: Rachel de Queiróz, sobre os originais de Lima Barreto / Fotografia: Chick Fowle /Edição: Hafenrichter / Cenografia: Caribé / Música: Gabriel Migliori / Produção: Vera Cruz.

Deus e o Diabo na Terra do Sol / (Rio de Janeiro, 1964) / Dir: Glauber Rocha/ Rot. Glauber Rocha, Walter Lima Jr., Paulo Gil Soares/ Arg. Glauber Rocha/ Fot. Waldemar Lima/ Montagem: Rafael Justo Valverde/ Música: Villa Lobos, Glauber Rocha, Sérgio Ricardo/ Prod. Luís Augusto Mendes, Jarbas Barbosa, Glauber Rocha/ Prod. Copacabana Filmes.

Lampião, o rei do cangaço (1962, São Paulo) Direção e roteiro: Carlos Coimbra, Talma de Oliveira.

Produção: Oswaldo Massaini.

Literatos e Cineastas: a visão dos intelectuais sob o sertão

Suzana Santana De Souza, suzanasantana.s3@hotmail.com, Caroline De Araujo Lima, carolimasantos@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XVIII, Eunápolis
Licenciatura Em Letras Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Literatos, Cineastas, Intelectuais, Representações.

Introdução

No estudo em questão, buscou-se estudar produções fílmicas e literárias referente às temáticas sertanejas e nordestinas, analisando as possíveis construções míticas do cangaceiro e do beato nessas produções, no intuito de perceber a existência ou não de uma relação entre Literatura Regionalista e o Cinema do gênero *Nordestern*. Nessa perspectiva, o presente resumo tem o intuito de fazer uma breve discussão acerca das problematizações e resultados alcançados durante o desenvolvimento do subprojeto **Literatos e Cineastas: a visão dos intelectuais sob o sertão** vinculado ao projeto **O Cineasta em busca da brasilidade perdida: o Cinema, os Literatos e as representações do cangaço**.

Metodologia

A primeira etapa foi destinada a leitura do projeto e a pesquisa bibliográfica referente às temáticas, além de reuniões com a orientadora a fim de sanar possíveis dúvidas acerca do desenvolvimento da pesquisa. Em seguida a isso, a segunda fase foi pautada na leitura das obras regionalistas observando as representações em torno do sertão, messianismo e o cangaço e as semelhanças com as produções das décadas de 1950 e 1960. A etapa final destinou-se ao cruzamento das percepções obtidas das obras regionalistas com as análises fílmicas, reuniões para o balanço dos resultados da pesquisa e a produção do relatório final.

Resultados e Discussão

Com base na problemática que orienta o projeto **O Cineasta em busca da brasilidade perdida: o Cinema, os Literatos e as representações do cangaço**, cuja vertente era de discutir qual o papel da literatura e como esta influenciou os cineastas na constituição de um modelo de sertão e no discurso civilizatório desenvolvimentista, observa-se a partir das obras que foram lidas - *O sertanejo* (1875) de José de Alencar; *O Cabelereira* (1876) de Franklin Távora; *Os Sertões* (1902) de Euclides da Cunha; *O Quinze* (1930) de Raquel de Queiroz; *Vidas Secas* (1938) de Graciliano Ramos; *Seara Vermelha* (1946) de Jorge Amado; e *Doidinho* (1933), *Fogo Morto* (1943) e *Os cangaceiros* (1953) de José Lins do Rego -, pode-se perceber várias imagens que já haviam sido cristalizadas muito antes das produções fílmicas dos anos dourados e do período do cinema novista, o discurso de sertão como o espaço a ser salvo pela civilização já se apresentara muito antes do projeto desenvolvimentista da década de 1950-1970.

Diante do que foi pesquisado através da historiografia e das obras literárias regionalistas durante o processo da pesquisa, observa-se que a ficção regionalista trouxe traços dos marginalizados interioranos que se contrapuseram a urbanização e o progresso, caracterizando um Nordeste seco, do espaço da barbárie, do desenvolvimento das sub-raças de beatos e fanáticos, de sertanejos que devido à miséria causada pela seca e o coronelismo são obrigados a retirar-se em busca de sobrevivência. Assim, como o próprio Albuquerque (2011, p. 139) afirma, "o romance de trinta instituiu uma série de imagens em torno da seca que se tornaram clássicas e produziriam uma visibilidade da região à qual a produção cultural não consegue fugir". Pode-se considerar os diversos enunciados produzidos pela literatura regionalista numa perspectiva de formações discursivas, uma vez que estes não se reduzem a objetos linguísticos, mas interligados a uma mesma regularidade e dispersão de âmbito ideológico. Como afirma Foucault:

> No caso em que se puder descrever, entre um certo número de enunciados, semelhante sistema de dispersão, e no caso em que entre os objetos, os tipos de enunciação, os conceitos, as escolhas temáticas, se puder definir uma regularidade (uma ordem, correlações, posições e funcionamentos, transformações), diremos, por convenção, que se trata de uma formação discursiva. (FOUCAULT, 2009, p. 43)

Nessa perspectiva, pensar o Nordeste a partir de suas cristalizações é pensar numa região de conflitos sociais, de existências de beatos, fanáticos, cangaceiros, coronéis, região que sofre as consequências da raça e do meio, das injustiças, da fome, do monopólio da terra e do patriarcado. Ao fazermos a relação entre as obras literárias analisadas e as películas: *O cangaceiro* (1953) de Lima Barreto; *Deus e o Diabo na terra do sol* (1964) e *Dragão da maldade contra o santo guerreiro* (1968) de Glauber Rocha; *A morte comanda o cangaço* (1960) e *Lampião, o rei do cangaço* (1962) de Carlos Coimbra, nota-se que o modelo de sertão e de suas figuras

típicas não surgiu da subjetividade dos intelectuais, mas sim da própria literatura regionalista.

Ao voltarmos ao cenário dos anos dourados, percebe-se que a produção cinematográfica do período estava em confluência com a política desenvolvimentista daquele momento, a qual buscava através da industrialização, do investimento de capitais estrangeiros e do controle de possíveis revoluções transformar o Brasil em um país moderno, contrapondo ao cenário de país considerado ainda rural, tendo como o representante do atraso nacional a região Nordeste.

A temática do Nordeste nos filmes começa a revigorar na década de 1950, em consequência do I Congresso Nacional do Cinema Brasileiro, o qual discutiu caminhos para que o cinema nacional trabalhasse de forma séria a abordagem dos problemas nacionais e da população. Dessa forma, o cinema recorreu a imagens e discursos já estagnados em outras áreas da cultura, como por exemplo, as obras literárias que possibilitariam com que o público identificasse a realidade que o filme estaria tratando. Voltaram-se especialmente para as obras regionalistas em que o imagético criado do nordestino foi bastante cristalizado, como a literatura de Graciliano Ramos, Raquel de Queiroz, Jorge Amado e José Lins do Rêgo. Assim, constata-se que, a Literatura em sua primazia se transformou em um instrumento ideológico a serviço do desenvolvimento político em torno da nossa formação identitária nacional, uma vez que trouxe elementos que configuravam a interpretação em torno do Brasil e o seu povo.

No período cinema novista, observou-se que Glauber Rocha uniu a tradição nordestina juntamente com seus mitos na tentativa de valorização da identidade nacional, visando à construção de um sentimento revolucionário na população, sendo um dos principais ativistas do Cinema Novo, tinha como objetivo descentralizar a linguagem cinematográfica estrangeira, abordando uma nova estética, chamada de “estética da fome”. Nesse momento surgia uma nova fase para o cinema brasileiro, o Cinema Novo, que propôs uma releitura imagética do Brasil, dando ênfase ao Nordeste que foi retratado de forma Literária, assumindo um discurso político que tentava resgatar sua originalidade através da rebeldia da cultura popular.

Conclusões

Tanto a literatura quanto o cinema vistos como fonte historiográfica permitem diversas leituras, uma vez que compõem uma vasta fortuna de significados que possibilitam o entendimento do universo cultural. Nesse sentido, o discurso literário regionalista se confluiu entre os discursos cinematográficos das décadas de 1950-70 contribuindo para a perpetuação das cristalizações imagéticas em torno da região nordestina. Além disso, pôde-se perceber que a ideologia de cada discurso que envolveu essas imagens cristalizadas apresentou uma intencionalidade diferenciada abarcada por seus intelectuais. Dentre essas produções, ressalta-se que a obra regionalista da década de 1930 tinha o intuito de denunciar as mazelas sofridas no sertão e as injustiças sociais. A produção cinematográfica da década de 1950 fazia parte de um projeto político desenvolvimentista, que possuía como meta encontrar a nossa tradição com intuito de reformulá-la, o rural passa a ser representado como a nossa verdadeira identidade, enquanto os setores urbanos como a representação do nosso progresso, o civilizado. Nesse período o sertanejo e o sertão entram em cena como uma memória conservadora do nosso passado, mas algo que deveria ser superado, pois nesse momento da política não era mais aceitável o país permanecer em seu estágio arcaico. O Cinema Novo na década de 1964, apesar de acabar preso nas mesmas teias dos discursos que consagram o Nordeste como espaço da seca e de figuras fanáticas ou bárbaras, adotava uma política revolucionária através da força dos nossos ancestrais e de uma ideologia anti-burguesa, visando dessa maneira à politização da população através da exposição dos problemas marginais da sociedade.

Diante do que foi constatado, pode-se afirmar que o desenvolvimento dessa pesquisa foi de grande valia para o meu aprendizado como pesquisadora e o manejo com as fontes e o material historiográfico. Não posso deixar de destacar a importância da experiência do trabalho interdisciplinar, uma vez que sou estudante de Letras, considero que há singularidades em cada área ao mesmo tempo que se correlacionam. Assim, é perceptível que tanto a História quanto a Literatura fazem parte de um grande discurso de confluências, um discurso que é construído a cada dia através dos sujeitos.

Agradecimentos

A Fundação de Amparo à Pesquisa da Bahia; A Universidade do Estado da Bahia, em especial ao campus XVIII; A professora orientadora Caroline de Araújo Lima.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALBUQUERQUE JUNIOR, Durval Muniz de. **A invenção do nordeste e outras artes**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FOUCAULT, Michel. **A Arqueologia do Saber.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

Imagens do Feminino no Centro Histórico de Salvador: Fotografias de Pierre Verger (1940 / 1950)

Taina Milena Aristovolo Andrade, taymile@hotmail.com, Washington Luis Lima Drumond, wodrum@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus IV, Jacobina
História - Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Fotografia, Cidade, Corpo, Feminino.

Introdução

Este artigo é fruto de um subprojeto de pesquisa realizado e desenvolvido pela bolsa de Iniciação Científica do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), em parceria com a Universidade do Estado da Bahia (UNEB), sendo vinculado ao projeto "Imagem, discurso e cidade" coordenado pelo Prof. Washington Luis Lima Drummond. Nosso objetivo é estudar a cidade de Salvador – BA, nas décadas de 1940 e 1950, por meio das fotografias de Pierre Verger em conjunto com textos oriundos da historiografia e urbanismo.

Embora muitos historiadores trabalharem com fotografia como fonte de pesquisa, comprovando sua riqueza etnográfica e antropológica, infelizmente, não se pode afirmar com tamanha segurança que a fotografia alcançado o "status" de "fonte documental" para o trabalho historiográfico. Ao utilizar a fotografia como fonte histórica, o documento é submetido a interpretação em diálogo com outras fontes, como suporte teórico. Produziu-se uma análise historiográfica a partir da tradição de fotografia de rua, com o foco nas imagens em que o feminino apresenta-se, seja em corpos de mulheres ou homens, em relação ao centro histórico da cidade do Salvador

Metodologia

Para investigar e compreender as representações e a imagem do feminino nas fotografias de Pierre Verger, o projeto utilizou a análise das fotografias, tomando-as como fonte histórica. No primeiro momento, foi realizado um levantamento das fotografias com o tema "o corpo feminino". Nesse artigo, trabalhamos com a representação de apenas 5 fotografias. Foram selecionados e catalogados as seguintes fotografias: Mulheres (26); Homens(45); Travestis (03). Para as discussões teóricas e conceituais, empreendemos leituras e sobre imagem, cidade, o feminino e as transformações urbanas, segundo a perspectiva dos teóricos: Michael de Certeau, Michelle Perrot. Observou-se as práticas emergentes, os movimentos e posturas dos "sujeitos ordinários" enquanto performances do feminino no espaço urbano, o qual vinha sofrendo um processo de planificação, sobretudo pelas tentativas do EPUCS. Procuramos não isolar as imagens, mas entendê-la dentro do formato livro segundo o método realizado pelo orientador Prof. Dr. Washington Luis Drummond, em sua tese de doutoramento: "Pierre Verger: Retratos da Bahia e Centro Histórico de Salvador – uma cidade surrealista nos trópicos". As imagens de mulheres foi compreendida segundo a historiadora Michelle Perrot, a qual em suas pesquisas sobre a história das mulheres, faz emergir um relato histórico que destaque o papel atuante das mulheres como agentes sociais de sua própria história.

Resultados e Discussão

Com a modernização do espaco urbano este se caracteriza por processos crescentes de homogeneização empreendidas pelos poderes instituidos que avançam contra um conjunto de práticas que querem anular ou banir. Entretanto, segundo Drummond "o termo heterologia (..) será uma espécie de economia dos resíduos, restos não assimiláveis, por vezes abjetos, que rompem, esgarçam as composições homogêneas". Nas ruas fotografadas por Verger, as imagnes feminina parecem cumprir esse papel. Aí as mulheres são atuantes, agentes sociais de sua própria história, sendo ao poucos incorporadas no incipiente mercado de trabalho. A exemplo das mulheres ganhadeira e vendedoras de rua, Soares diz: "No ganho de rua, principalmente através do pequeno comércio, a mulher negra ocupou lugar destacado no mercado do trabalho urbano" . Nas fotografias número 20 (Ladeira do Taboão) e número 31 (mulher na Quitanda) de Verger, podemos observar o desempenho dessas mulheres que para sobreviverem trabalham no cormércio informal. Em certo sentido, Verger fotografa a mulher na cidade de Salvador seguindo a tradição da fotografia de rua do período. Entretanto, ao retratar o corpo feminino negro, inclusive prostitutas e mesmo a recriação do feminino pelos travestis do carnaval rua, ele quebra com a idealização dos costumes burgueses o que nos faz lembrar o conflito relatado por Jorge Amado no seu livro A morte e amorte de Quincas Berro D'agua". Na fotografia número 47 (Travestis – carnaval), observa-se o corpo feminino tanto das mulheres quanto dos homens transvestidos explorando o expaço urbano transformado pela festa carnavalesca.

Verger em suas fotos de rua, contrapõe à visão burguesa da sociedade soteropolitana da década de 50,

um corpo feminino ou feminilizado à posição sexualmente demarcada que este ocupa nas relações sociais ao longo da história. A sociedade organiza e constrói as diferenças entre os sexos, as mulheres são movidas a invisibilidade histórica, os corpos femininos foram, subjugados, dominados, violentados das mais diversas formas.Essas personagens femininas passam a ser, ao mesmo tempo, sujeitos e objetos de seu próprio espaço, levando a uma mudança radical na maneira de se escrever a história das mulheres. “Durante muito tempo, as mulheres foram objeto de um relato histórico que as relegou ao silêncio e à invisibilidade. São invisíveis, pois sua atuação se passa quase que exclusivamente no ambiente privado da família e do lar” . O espaço público pertence aos homens e poucas mulheres se aventuram nele. São invisíveis, pelo silêncio das fontes, mas na fotografia de Verger, o papel desse corpo feminino é visibilizado pelo seu cotidiano, estando essas mulheres inseridas no centro histórico. A exemplo da fotografia de número 49 quando são retratadas prostitutas do Maciel.

Conclusões

Neste trabalho procurei analisar as fotografias de Verger do espaço urbano da cidade do Salvador 1940/1950, nas imagens do livro O Centro Histórico de Salvador, identificando as parições do feminino. A fotografia tornou-se uma fonte importantíssima para a história, permitindo observar o cotidiano das ruas e seus personagens que persiste na contramão dos fluxos modernos associados a padrões de homogeneização, permitindo teorizar o cotidiano das ruas e seus personagens. Nessa perspectiva, é notória uma mobilidade desses sujeitos ordinários dentro do lugar de poder, que contrapõe, rompe com o discurso e prática institucional estabelecidos. Ao tornar o corpo feminino objeto de estudo apresentamos a pluralidade que uma cidade possui com seus problemas e fatos cotidianos imersos num jogo de forças.

Agradecimentos

Agradeço a (CNPq) Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pela oportunidade de desenvolver essa pesquisa.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Washington Drummond, e à Universidade Estadual da Bahia pela oportunidade.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

AMADO, Jorge. Bahia de Todos os Santos. 39. ed. Rio de Janeiro: Record, 1991

_____. Jorge. Jubiabá. 40. ed. Rio de Janeiro: Record, 1981.

_____. Jorge. A morte e a morte de quincas berro D’agua: Romance. 57º Edição. Rio de Janeiro, Record. 1986. 103 pgs.

ANDRADE, Rosane. Fotografia e Antropologia (olhares fora-dentro). São Paulo: Estação Liberdade, EDUC, 2002. 132 p. BATAILLE, Georges - O erotismo. Ed. ilustrada. Lisboa : Antígona, 1988. 243

BENJAMIN, Walter. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica (primeira versão) IN Magia e Técnica, Arte e Política: ensaios sobre literatura e história da cultura. Obras Escolhidas, volume II. São Paulo: Brasiliense, 1993

_____, Walter. Pequena história da fotografia IN Magia e Técnica, Arte e Política: ensaios sobre literatura e história da cultura. Obras Escolhidas, volume II. São Paulo: Brasiliense, 1993

_____, Walter. Rua de Mão Única. In: Obras escolhidas. Trad. R. Rodrigues

Torres Filho e J. C. Martins Barbosa. São Paulo: Brasiliense, 2010. v. 2.

CERTEAU, Michel de. A escrita da história. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, Universitária, 2000.

CRAWFORD, William. The Keepers of Light, Morgan & Morgan, NY, 1ª edição, 1979

DEBORD, Guy. A sociedade do espetáculo. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

DRUMMOND, W. L. L. Pierre Verger: Retratos da Bahia e Centro Histórico de Salvador. (1946 a 1952). Tese de Doutorado, UFBA, 2009.

DRUMMOND, W. L. L. Pierre Verger, do heroísmo ao espetáculo. In: I Enanparq, 2010, Rio de Janeiro. I Enanparq: Aquitetura, cidade, paisagem e território: percussos e prospectivas. Rio de Janeiro :Prourb, 2010.

---------- .Pierre Verger: Retratos da Bahia e Centro Histórico de Salvador.(1946 a 1952). Tese de Doutorado, Ufba, 2009.

----------. Muros: da cidade capsulada ao surto heterológico. Muros: Territórios Compartilhados. Funarte, 2013.

FERNANDES, Ana. GOMES, Marco Aurélio de Filgueiras. A Pesquisa recente em história urbana no Brasil: percursos e questões. In: Cidade e Urbanismo: história, teorias e práticas / Nino Padilha, organizador. – Salvador: Mestrado em Arquitetura e Urbanismo da FAUFBA, 1998.

FERNANDES, Ana. Faculdade de Arquitetura UFBA/CNPq. O EPUCS E A CIDADE DO SALVADOR NOS ANOS 40: urbanismo e interesse público. Apresentado: I Encontro Nacional da ANPARQ. Simpósio Temático: INSTITUIÇÕES DE URBANISMO NO BRASIL: IDEÁRIOS, PRÁTICAS E AGENTES.

FERREIRA, Mário Leite Leal. PLANO URBANÍSTICO - 1976 - Salvador – Bahia / Plano de Urbanismo do EPUCS - Escritório do Plano de Urbanismo da Cidade do Salvador / Biblioteca: Centro de Estudos de Arquitetura da Bahia - CEAB – biblioteca / Editora: Prefeitura Municipal de Salvador-PMS.

FLUSSER, Vilém. Filosofia da Caixa Preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia. Rio de Janeiro: RelumeDumará, 2002.

FOUCAULT, Michel. Nietzsche, a genealogia e a história. Ditos e escritos: Vol. II.Arqueologia das ciências e história dos sistemas de pensamento. Manoel. B. da Motta (Org.). Elisa Monteiro (Trad.) (2ª ed.). Rio de Janeiro: Forense Universitária. 2008, p. 260-281.

GUIDI, Mário De Altamira a Palo Alto: A Busca pelo Movimento. Tese de Livre-Docência, ECA-USP, 1991.

KOSSOY, Boris.Hercules Florence: A descoberta isolada da fotografia no Brasil. Duas Cidades, São Paulo, 1980.

LANGFORD, Michael. Fotografia Básica. Dina livro/Martins Fontes, 1979.

LÜHNNING, Angela. Pierre Fatumbi Verger e sua obra. In: Afro-Ásia. Salvador: Centro de Estudos Afro-Orientais - FFCH/UFBA, n. 21-22, 1998-1999.

MAUAD, Ana Maria, Através da Imagem: Fotografia e História Interfaces; Tempo: Rio de Janeiro Vol. 1; número 2, 1996, pagina73-98.

MUELLER, Conrad & RUDOLPH, Mae. Luz e Visão. In Biblioteca Científica Life, RJ: Livraria José Olympio Editora, 1968.

PARIS, Reine-Marie Camille: The Life of Camille Claudel, Rodin's Muse and Mistress, Editions– Culture.

PERROT. Michelle, MINHA HISTÓRIA DAS MULHERES. São Paulo, editora Contexto, 2007.

PINHEIRO, Eloísa Petti.Europa, França e Bahia: difusão e adaptação de modelos urbanos (Paris, Rio e Salvador) / Eloísa Petti Pinheiro.2 ed., Salvador: EdUFBa, 2011.366 p. il.

SANTOS, Milton. O Centro da Cidade do Salvador - Milton Santos. Editora: Edusp. 2012. 2º edição.

SOARES, Cecília Moreira. As Ganhadeiras.

VERGER, Pierre. Retratos da Bahia 1946 a 1952. Salvador: Corrupio, 1990.

_____. VERGER, Pierre. 50 anos de fotografia. 1982.

_____. Centro Histórico de Salvador. Salvador: Corrupio, 1989.

Trabalhadores no Centro Histórico de Salvador nas Fotografias de Pierre Verger (1940 – 1950).

Marcelo Nunes Rocha, rocha.celo@yahoo.com.br, Washington Luis Lima Drumond, wodrum@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus IV, Jacobina
História - Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Trabalhadores, Fotografia, Cidade,

Introdução

Neste pequeno artigo buscamos produzir uma analise historiográfica das fotografias de Pierre Verger, tendo como foco aquelas povoadas por trabalhadores de rua, reunidas nos álbuns “O Centro Histórico de Salvador” (1989) e “Retratos da Bahia” (1980) com fotos produzidas entre 1946 e 1952, primeiros anos do fotografo em Salvador. Inserimos a obra fotográfica de Pierre Verger numa longa tradição de fotografias de rua nascida na modernidade europeia de meados do século XIX, que registravam a morte da cidade antiga e medieval e a ascensão da metrópole moderna e seus personagens. A seguir buscamos apresentar uma rápida passagem pelos principais expoentes dessa tradição fotográfica e seus cenários urbanos de atuação, bem como do próprio itinerário fotográfico de Verger e seus “temas urbanos”, ao tempo que buscamos apresentar uma análise técnico-iconográfica das imagens escolhidas como fontes primarias para o estudo.

Metodologia

Para a elaboração desse trabalho utilizamos o método empregado pelo Prof. Dr. Washington Drummond, o qual aborda as imagens fotográficas em relação ao espaço urbano e historia das cidades e do urbanismo em sua tese de doutorado “Pierre Verger: Retratos da Bahia e Centro Histórico de Salvador – uma cidade surrealista nos trópicos”. O pesquisador pensa a fotografia como cena urbana em que seus personagens ocupam um espaço relacional, provocando tensões na cidade e privilegiando o álbum de fotografias em detrimento da imagem isolada.

Resultados e Discussão

As inquietações que moveram os primeiros fotógrafos de rua em suas deambulações estéticas não diferem muito das questões que inspiraram escritores das mais variadas matizes literárias e movimentos artísticos a produzir textos e poemas que tem como palco a cidade moderna emergente no século XIX, aliás, em grande parte dessa produção a cidade encarna o próprio agente central da trama, personagem e palco de si mesma, especialmente nas fotografias. Ambas as categorias estavam interessados numa exploração seguida de uma exposição das ambiências urbanas então existentes, porém desconhecidas de grande parte da população citadina, como se a preocupação desses artistas estivesse centrada em apresentar aos habitantes a própria cidade em que viviam, especialmente seus espaços marginalizados, a que certos setores da sociedade jamais se ariscariam a conhecer de outra maneira. Não à toa, tais produções estão marcadas por um forte signo de denúncia social, ou ganharam essa interpretação num segundo momento, em leituras praticadas “a contrapelo”, a posteriori.

Na Salvador de meados dos anos 1940 desembarca na Bahia Pierre Verger, um conterrâneo de Daguerre, que ganha a vida a rodar o mundo com uma Rolleiflex pendurada no pescoço. Antes da descida na Bahia de Todos os Santos ele havia andado em locais remotos dos cinco continentes fotografando populações e culturas exóticas em ambientes paradisíacos e remotos, portanto, é possível afirmar que sua chegada a Salvador, em certa medida marca um novo direcionamento estético-cenográfico, especialmente porque só a partir daqui podemos inseri-lo na tradição da fotografia de rua. Entre 1946 e 1952, Verger em suas infindáveis caminhadas exploratórias pela parte antiga da cidade, produz uma serie imensa de fotografias das ruas e das gentes da Bahia, que na década de 1980 darão origem a dois livros de fotografia: Retratos da Bahia (1980) e O Centro Histórico de Salvador (1989).

O olhar etnográfico e antropológico altamente positivador que Verger direciona a estes sujeitos ordinários em sua sobrevivência cotidiana no espaço de uma cidade semi-colonial, porém, em um processo de modernização dirigida por instâncias institucionais que se pretendem normatizadoras e homogeneizadoras dos espaços e das práticas urbanas, se configuram numa espécie de heroísmo fotográfico/etnográfico. Desse modo, compreendemos a cidade como um conjunto de forças em luta em que “a todo o momento nesta cidade imaginada intramuros a forma é ameaçada e o tecido urbano como um todo se modifica, pois esse movimento potente pode ser violento em seu ímpeto derrisório”. (DRUMMOND, 2013, p. 6).

Ao mesmo tempo que pratica sua romântica e solitária atividade, Verger parece tentar inscrever também seus personagens urbanos num certo triunfalismo heroico, a medida que os fotografa driblando as dificuldades

rotineiras, no sorriso gratuito durante o trabalho pesado ou mesmo na falta deste, no ócio ocasional, no samba, na capoeira ou no candomblé, entre um intervalo e outro da exaustiva labuta diária. Os trabalhadores de Verger são protagonistas de suas vidas, agentes ativos dos espaços que habitam, usuários perspicazes e escorregadios de uma cidade palco de estratégias de um poder hegemônico, mas nunca totalizador.

Em sua "Invenção do Cotidiano" Michel de Certeau se dedica ao estudo das "artes de fazer". É parte do que pretendemos fazer aqui, analisar as "artes de fazer", as "astúcias", as "táticas desviacionistas" dos trabalhadores que usufruem do centro histórico de Salvador, um espaço também habitado por "estratégias" de um poder legitimado por discursos políticos, institucionais e científicos. No recorte em que propomos nossa pesquisa, tais instâncias de poder institucional são materializadas especialmente pelo EPUCS – Escritório do Plano de Urbanismo da Cidade do Salvador – grande herdeiro da Semana de Urbanismo de 1935, e pela própria Prefeitura da Cidade, atuando sintonizadamente com o Governo do Estado. São especialmente os conceitos de "táticas" e "estratégias" utilizados por De Certeau que fundamentarão as analises dos usos e práticas dos trabalhadores do centro histórico na Salvador dos anos 1940 e 1950 presente na obra de Verger.

O EPUCS foi um órgão composto por profissionais como engenheiros, arquitetos e urbanistas que atuou enquanto um dispositivo do poder municipal na tentativa de modernizar, racionalizar e higienizar o espaço urbano da capital baiana. Seu idealizador, o engenheiro Mario Leal Ferreira foi o responsável pelo primeiro plano urbanístico da capital baiana. Nosso objetivo é entender de que forma essa racionalização atingia os trabalhadores de rua, e quais eram seus planos para esse substrato da população que dependia do uso desses espaços para garantir a própria subsistência. É importante ressaltar que as tentativas de controle e normatização dos espaços da cidade antecedem em muito as investidas do EPUCS ou dos planos dos urbanistas e arquitetos da Semana de Urbanismo de 1935. O historiador Alberto Heráclito Ferreira, que se utilizou dos códigos de posturas municipais da cidade em seu artigo "Desafricanizar as ruas: Elites letradas, mulheres pobres e cultura popular em Salvador (1890-1937)", nos fornece um bom exemplo de como esta apropriação indesejada do espaço por populares se dava na Bahia do final do século XIX e inicio do XX, ainda segundo Pinheiro (2011) o primeiro Código de Posturas Municipais da capital data de 1831.

Conclusões

Neste artigo, partimos das obras fotográficas de Pierre Verger, presentes nos livros "Retratos da Bahia" e "Centro Histórico de Salvador", sobretudo este ultimo, onde procuramos analisar as estratégicas de sobrevivência e os "modos de fazer" dos trabalhadores de rua do Centro Histórico da cidade de Salvador nos anos 1940 e 1950. As fotos retratam homens e mulheres que em suas práticas cotidianas estão em constante conflito com as estratégias de normatização e controle dos espaços urbanos por parte de um poder hegemônico que se legitima e atua a partir dos discursos políticos e científicos de instituições como o EPUCS, a Prefeitura Municipal e o Governo Estadual. Dessa maneira, analisamos a atuação desses sujeitos numa cidade em processo de modernização e reorganização espacial, afirmada na composição e atuação de instâncias do poder que discursavam e interviam não somente sobre os espaços, mas também sobre os usos desses espaços.

A obra de Verger, sobretudo nos dois livros citados, é um documento histórico de suma importância por ter captado essas práticas "heterogêneas" possibilitando uma visão histórica da cidade de Salvador dos anos 1940 e 1950, distante de um espaço homogêneo e controlado, mas marcado por um constante jogo de forças heterogêneas.

Agradecimentos

Agradecemos ao apoio da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), à Universidade do Estado da Bahia (UNEB), e ao orientador Prof. Dr. Washington Drummond.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

BATISTA, Felipe Caldas. Urbanismo, Poder e População na Bahia dos Anos 1930 e 1940. Cadernos PPG-AU/FAUFBA/Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

BENJAMIN, Walter. Pequena história da fotografia. In: Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre a literatura e história da cultura. Tradução Sérgio Paulo Rouanet. 7° Edição. São Paulo: Brasiliense, 1994. (Obras escolhidas. Vol. I).

CERTEAU, Michel de. A invenção do cotidiano. Artes de fazer. Tradução: Ephraim Ferreira Alves. 3° edição. Petrópolis. Vozes, 1998.

DRUMMOND. Washington Luis Lima. Pierre Verger: Retratos da Bahia e Centro Histórico de Salvador (1946 a 1952) – uma cidade surrealista nos trópicos. UFBA, Faculdade de Arquitetura – PPGAU, Salvador, 2009.

_____. Imagens da Cidade: Do Segredo da Cena à Obscenidade Midiática. XII SHCU: Seminário de História da Cidade e do Urbanismo. Porto Alegre, 15 a 18 de outubro de 2012.

_____Pierre Verger, do heroísmo ao espetáculo. I ENANPARQ; Arquitetura, Cidade, Paisagem e Território: Percursos e Prospectivas. Rio de Janeiro, 29 de novembro a 03 de dezembro de 2010.

FERNANDES, Ana. O EPUCS E A CIDADE DO SALVADOR NOS ANOS 40: URBANISMO E INTERESSE PÚBLICO. I Encontro Nacional da ANPARQ. Simpósio Temático: INSTITUIÇÕES DE URBANISMO NO BRASIL: IDEÁRIOS, PRÁTICAS E AGENTES. Faculdade de Arquitetura UFBA/CNPq.

FLUSSER, Vilém. Filosofia da caixa preta: Ensaios para uma futura filosofia da fotografia. São Paulo: Hucitec, 1985.

KOSSOY, Boris. Fotografia & História. 2º Ed. rev. – São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.

SANTOS, Milton. O Centro da Cidade do Salvador: Estudo de Geografia Urbana. 2º edição. São Paulo, 2012.

VERGER, Pierre. Centro histórico de Salvador. Salvador: Corrupio, 1989.

_____. Retratos da Bahia 1946 á 1952. Salvador: Corrupio, 1990.

Corpos em Transe na cidade do Salvador: fotografias de Pierre Verger 1940-1950

Daiane Santana Santos, dayyaness@hotmail.com, Washington Luis Lima Drumond, wodrum@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus IV, Jacobina
História - Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Corpo, Cidade, Fotografia.

Introdução

A pesquisa tem suas analises centradas nas imagens fotográficas existentes nos livros *O Centro Histórico de Salvador* e *Retratos da Bahia* de Pierre Verger 1942/1956, na tentativa de localizar a cidade apresentada nos dois álbuns do fotografo francês ao registrar o cotidiano das ruas e as práticas exercidas por seus personagens no espaço urbano. Nessa época, a cidade passava por processos reguladores e homogeneizantes. Diante das pesquisas desenvolvidas, percebemos que no período estudado, havia a projeção de diversas possibilidades corporais e de vida urbana, com perspectivas que se assemelham ou se contrapõe,produção de discursos estéticos e científicos, os quais foram analisados com o intuito de compreender as intervenções ocorridas nos anos 30 e 40 na cidade de Salvador.

Metodologia

Pierre Edouard Leopold Verger ao desembarcar na Bahia em 1946, começa a circular pelas ruas de Salvador, registrando fotografias da cidade. Através dos elementos contidos nas imagens fotográficas, os corpos e suas experiências que emergem nesse ambiente procuramos questionar qual é a cidade apresentada através das fotografias de Pierre Verger.

Flusser , ao falar sobre o gesto de fotografar, afirma que o fotografo crê que está escolhendo livremente, mas na realidade o fotografo somente pode fotografar o fotografável, pois está submetido ao aparelho. Seguimos assim a vertente de Flusser que coloca o fotografo como um caçador, no qual o aparelho e o fotografo se confundem para formar uma unidade funcional inseparável, cujo propósito desse gesto unificado é produzir imagens, isto é, superfícies nas quais se realizam simbolicamente cenas. Na tentativa de compreender a cidade do Salvador proposta por Pierre Verger ao fotografar, foi feita uma seleção das imagens fotográficas contidas no livro Retratos da Bahia, pois metodologicamente, procuraremos não isolar as imagens, mas entendê-la dentro do formato livro, segundo a metodologia empregada pelo orientandor da pesquisa, Washington Drummond, em sua tese de doutoramento, *Pierre Verger: Retratos da Bahia e Centro Histórico de Salvador (1946 a 1952).*

Analiso as práticas emergentes contidas no espaço urbano da cidade do Salvador 1940/1950, por meio das experiências corporais fotografadas por Pierre Verger, nas imagens do livro Retratos da Bahia, que possui 251 fotografias, das quais selecionei e cataloguei as séries capoeiristas com 6 imagens fotográficas, a série sambistas com 10 imagens fotográficas e a série orixás 7 com imagens fotográficas, somando no total 23. Para a catalogação utilizamos um formulário básico de apresentação de fontes imagéticas, localizando, identificando e descrevendo cada imagem fotográfica, no intuito de decompor a imagem fotográfica em unidades culturais. .

Seguindo as perspectivas de Georges Bataille e Michael de Certeau, observamos que a estética de Pierre Verger e as práticas corporais do negro fotografado dentro do cotidiano da cidade são intervenções, rupturas, pois *não há proibição que não possa ser transgredida num determinado momento*. Essas práticas emergentes mostram os movimentos desse sujeito ordinário dentro do próprio campo de visão das estratégias (que o querem submeter) e no espaço por ele controlado.

Resultados e Discussão

Assim identificamos e analisamos os textos produzidos por historiadores do urbanismo soteropolitano, como Ana Fernandes, Eloísa Petti Pinheiro, Washington Drummond, do arquiteto e memorialista Isaías de Carvalho Neto e do pesquisador Felipe Caldas Batista. Os textos desses autores se debruçam sobre a cultura nos anos 30 e 40, assim como em aspectos da Semana de Urbanismo (1935) e na organização do EPUCS (Escritório do Plano de Urbanismo da Cidade do Salvador), os quais estão inseridos numa nova forma de pensar e de intervir na área urbana , algo esteticamente mais brando, organizado, estabelecendo "padrões" estéticos para modernizar as cidades. As intervenções urbanas desenvolvidas na cidade durante a primeira metade do século vinte, que se inicia com a gestão seabrista, não admitem os espaços urbanos como locais povoados de dessemelhantes ou diferenças, de surpresas, de desordens, de heterogeneidades, tenta-se regular as relações entre população e espaço.

Desse modo, compreendemos a cidade como um conjunto de forças em luta em que a todo o momento nesta cidade imaginada intra-muros a forma é ameaçada e o tecido urbano como um todo se modifica,

pois esse movimento potente pode ser violento em seu ímpeto derrisório. Jorge Amado, assim como Pierre Verger, descreve nas suas obras uma cidade rebelde como em *A morte e a morte de Quincas Berro d`água* a cidade apresenta outra vida ao chegar a noite, ambiente de vagabundos, prostitutas.

Nesse pressuposto nas obras Vergeneas a cidade do Salvador é um conjunto imagético de experiências urbanas que reforçam formas e práticas culturais emraizadas, indiferentes aos fluxos modernos associados ás elites brancas, pois segundo Drummond, *seriam as redes de captura que reagiriam ao corpo belo, gozoso e em transe*. Dessa forma, para o historiador, a estética de Pierre Verger e as práticas corporais do negro fotografado contrapõem os discursos do EPUCS que segue as recomendações finais da Semana de Urbanismo. Assim, desenvolvemos novas possibilidades de interpretar os corpos e suas experiências que emergem nesse ambiente. Em Retratos da Bahia, no qual focamos a análise, no imaginário de Verger sobre a cidade, seu olhar estetizado das práticas da população negra da cidade, nota-se um deslumbramento por esse espaço cotidiano, revestido de sensualidade e experiência catártica dos corpos fotografados no samba de roda, na capoeira e nos rituais do candomblé, ou seja, corpos belos, em estados de êxtase, transe, alegria, numa espécie de experiência nua, livre de amarras .

A cidade é um local em que as relações de poder estabelecidas refletem na população e nos seus espaços, no período trabalhado, observam-se discursos que tentam pregar o silêncio dos habitantes da cidade, uma censura no intuito de aprisionar os prazeres e expressões corporais colocando o sujeito como passivo. Nas fotografias analisadas percebemos que o sujeito estabelece táticas para resolver a situação de imediato e como afirma Drummond, *os investimentos de potência sobre o corpo não se submetem às redes institucionais de controle, mas essa relação é contraria*.

O cotidiano, a vida nas ruas ocupadas por negros e mestiços fotografados por Verger nas séries dos sambistas, capoeiristas e no candomblé nos mostra um corpo potencializado, positivo e soberano, numa sequência de movimentos. Cada sequência fotográfica existe uma demonstração de intimidade entre os corpos, foco central de Verger que está sempre bem posicionado, e, é notável uma encenação das experiências corporais, manifestadas por seus personagens, no transe nas fotografias dos Orixás RB (127 á 134), em que se percebe o falecimento, a alteração da consciência acompanhada de mudanças comportamentais, os momentos de êxtase contidos na Roda de Capoeira RB (58 á 63) e Samba de Roda (68 á 77) em que é possível observar um arrebatamento íntimo dos desejos.

Conclusões

Neste trabalho procurei analisar as práticas emergentes contidas no espaço urbano da cidade do Salvador 1940/1950, observada por meio das experiências corporais fotografadas por Pierre Verger, através das imagens do livro Retratos da Bahia (nas séries dos sambistas, capoeiristas e os orixás no candomblé), que nos permite teorizar o cotidiano das ruas e seus personagens que persiste na contramão dos fluxos modernos associados a padrões de homogeneização. Utilizamos também a escrita amadiana como contraponto das imagens. Nessa perspectiva é notória uma mobilidade desses sujeitos ordinários dentro do lugar de poder, que contrapõe, rompe com o discurso e prática institucional estabelecidos.

Agradecimentos

Agradeço ao professor Drº Washington Drummond pela oportunidade de realizar o subprojeto e por seu empenho nas discussões, ao apoio da minha família e a instituição de Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado a Bahia – FAPESB por ter concedido a bolsa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AMADO, Jorge. **A morte e a morte de Quincas Berro Dágua**: ilust. de Floriano Teixeira. 57ª edição. Rio de Janeiro, Record 1986. 103 p.

BATAILLE, Georges - **O erotismo**. Ed. ilustrada. Lisboa : Antígona, 1988. 243

DRUMMOND, W. L. L. **Experiência do impossível**. In: Tumulto: Redobra nº 9, ano 3 – 2012.

_____. **Imagens da cidade: do segredo da cena à obscenidade midiática**. Inédito aprovado para publicação e apresentação oral no SCHU 2012.

_____.**Pierre Verger: Retratos da Bahia e Centro Histórico de Salvador.(1946 a 1952).** Tese de Doutorado, Ufba, 2009.

_____. **Muros: da cidade capsulada ao surto heterológico**. Muros: Territórios Compartilhados. Funarte, 2013.

BATISTA, Felipe Caldas. **Urbanismo, Poder e População na Bahia dos Anos 1930 e 1940**. Cadernos PPG-AU/FAUFBA/Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

FERNANDES, Ana. GOMES, Marco Aurélio de Filgueiras. **A Pesquisa recente em história urbana no Brasil: percursos e questões**. In: Cidade e Urbanismo: história, teorias e práticas / Nino Padilha, organizador. – Salvador: Mestrado em Arquitetura e Urbanismo da FAUFBA, 1998.

FERNANDES, Ana. Faculdade de Arquitetura UFBA/CNPq. **O Epucs e a Cidade do Salvador nos Anos 40: urbanismo e interesse público. Apresentado: I Encontro Nacional da ANPARQ. Simpósio Temático:Instituições de Urbanismo no Brasil: ideários, práticas e agentes.**

FLUSSER, Vilém. **Filosofia da Caixa Preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia**. Rio de Janeiro: RelumeDumará, 2002.

DE CERTEAU, Michel. **A Invenção do Cotidiano**. Petrópolis: Vozes, 1998.

PIERRE, Verger. **Centro histórico de Salvador**. Salvador: Corrupio, 1989.

_____. **Retratos da Bahia 1946 á 1952**. Salvador: Corrupio, 1990.

PINHEIRO, Eloísa Petti.**Europa, França e Bahia : difusão e adaptação de modelos urbanos** (Paris, Rio e Salvador).2 ed.,Salvador : EdUFBa, 2011.366 p. il.

SANTOS NETO, Isaias de Carvalho. Memória urbana: poética para uma cidade/ Isaias de Carvalho Santos Neto. Salvador: EDUFBA, 2012.

Pelejas contra o esquecimento: os desenhos da história na filmografia de Olney São Paulo, 1960-1976

Roberto Luis Bonfim Dos Santos Filho, roberto_fantoche@hotmail.com, Clovis Frederico Ramaiana Moraes Oliveira, clovisramaiana@gmail.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
História
Palavras Chaves: História, Memória, Sertão, Cinema, Olney São Paulo

Introdução

Na busca pelas Histórias da Bahia sertaneja, me deparo com um cineasta de Riachão do Jacuípe que trabalhou grande parte da sua vida para tercer imagens e memórias do sertão da Bahia, Olney Alberto São Paulo. Desde seus primeiros experimentos cinemtográficos e literários, tentou construir uma memória do sertão, especialmente da cidade de Feira de Santana, local onde foram produzidos boa parte de seus filmes e que contribuiu para a construção da memória do autor. Essa transitava pelos diversos elementos que compõe a imagem do sertão: cangaceiros, coronéis, caatingueiros, vaqueiros, beatos, além da mutiplicidade de elementos que compõem a cultura popular sertaneja. Preocupado em registrar as imagens da beleza e da cultura do sertão baiano, mas também os problemas não só do seu espaço mas do Brasil em geral, Olney São Paulo elaborou críticas aos problemas sociais brasileiros, pagando a duras penas posteriormente pelo seu posicionamento enquanto cineasta e sujeito Histórico. Dessa forma, esse projeto se propõe a refazer a trajetória e peleja do cineasta baiano em disputar contra o esquecimento elaborações históricas e memórias a respeito de seu espaço sertão.

Metodologia

Explorando as interfaces entre a História e o cinema, pretendo destacar aspectos biográficos, da História e Memória do sertão, dispostos nos filmes do cineasta Olney São Paulo. As perspectivas teóricas de abordagem foram baseadas nas proposições de autores como Marc Ferro, Jean-Claud Bernadet, Ismail Xavier e Robert Rosenstone a qual transitam entre análises sobre a história do cinema no Brasil, correntes cinematográficas nacionais e mundiais, a percpção da história através dos filmes, além de contribuirem para maior compreensão da linguagem cinematográfica. Foram analisadas no decorrer do projeto 9 produções filmicas do autor dentre elas os curtas: O profeta de Feira de Santana (1970), Cachoeira: documento da história (1973), Como nasce uma cidade (1973), Sob o ditame de Rude Almajesto: Sinais de Chuva (1976); os médias-metragens: Manhã Cinzenta (1969) e Pínto Vem Aí (1976); e os longas: Grito da Terra (1964) e Ciganos do Nordeste (1976).

Resultados e Discussão

A partir de dessa pesquisa boa parte da trajetória biográfica do cineasta foi recomposta, indo desde a sua infância na cidade de Riachão do Jacuípe, os primeiros passos com o cinema e literatura na cidade de Feira de Santana, sua saída para o Rio de Janeiro, onde fez vários amigos e produziu alguns filmes, e a volta a cidade de Feira de Santana e região para confecção de alguns filmes, até a sua morte em grande medida provocada pelo cárcere e os maus tratos durante sua prisão na ditadura militar. As temáticas sertanejas, a cultura popular, problemas sociais e críticas apontadas nos seus filmes também foram cartografados, pondo em relevo as contribuições historiográficas e memorialísticas do autor para a História do sertão baiano. Além disso foram mapeadas as produções já existentes sobre o cineasta, muitas encontradas na Universidade Estadual de Feira de Santana em torno do grupo de estudos coodenado pelo professor Cláudio Novaes (NELCI),Núcleo de Estudos em Literatura e Cinema, do Departamento de Letras e Artes da Universidade e do Programa de Pós-Graduação em Literatura e Diversidade Cultural. Uma série de artigos com base em alguns filmes de Olney foram produzidos por estudantes da universidade dentre eles estão Dinameira Oliveira Rios, Samara Medeiros de Oliveira e Maria David Santos. A maior contribuição porém, foi dada pela jornalista e pesquisadora de cinema Angela José do Nascimento, em seu livro "Olney São Paulo e a peleja do cinema sertanejo" publicado em 1999, além da sua dissertação de mestrado: Olney São Paulo: imagens do sertão baiano, publicação de 1989 pela Usp.

Conclusões

Na trajetória de pesquisa sobre as produções de Olney São Paulo encontrei um artista sertanejo que enfrentou diversas pelejas para representar nas telas os desenhos da sua história, além das histórias da sua terra e sua gente. Em seus filmes se dispôs de diversos elementos que representassem o território sertanejo, retratando cidades, personagens além da cultura sertaneja e catingueira em geral, demonstrando a riqueza e sabedoria da cultura do popular, a importância da natureza para o homem do campo e suas diversas paisagens que compõe o sertão baiano.
O conjunto da filmografia e narrativas produzidas por

Olney São Paulo contribuíram para a formação de memória sertaneja a partir dos seus filmes, além do autor ser responsável também pela inserção do cinema com temáticas nordestinas no mote de produções artísticas e, sobretudo cinematográfica em âmbito nacional e internacional. Olney São Paulo contribuiu para a construção de novas estéticas e movimentos cinematográficos brasileiros como o Cinema Novo, ficaria conhecido também por sua participação política em questões e problemáticas nacionais como o período ditatorial no Brasil.

A presente pesquisa realizada põe em relevo a memória de um dos maiores cineastas sertanejos, de modo a não deixar sua história e leituras do sertão cair no esquecimento, afinal lembremos que o papel do historiador consiste em lembrar o que os outros ou a própria história faz questão de esquecer. Os estudos sobre a filmografia de Olney Alberto São Paulo ainda carecem de pesquisas mais detalhadas, ainda há diversas histórias e elementos a serem estudados nas produções do autor, sendo esse apenas o primeiro passo na elaboração de um estudo amplo que consiga dar conta de todas as suas produções.

Agradecimentos

Agradeço à Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (PPG) pelo incentivo à produção de minha pesquisa; Meu orientador Clóvis Ramaiana Oliveira, pela paciência, orientações e dedicação prestada ao longo desse ano. A toda minha família que me apoiou nesse processo, em especial à minha companheira e amiga Marina Rodrigues.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ALBUQUERQUE, Durval Muniz de. A invensão do Nordeste e outras artes. - 5. ed - São Paulo: Cortez, 2011.

BENJAMIN, Walter. Magia técnica, Arte e Política. in: Obras Escolhidas, Volume 1. São Paulo: Brasiliense,
7ªa edição. Tradução de Sérgio Paulo Rouanet.

BERNADET, Jean-Claud. Cinema brasileiro: propostas para uma história. – São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

BOAVENTURA, Eurico Alves. A paisagem urbana e o homem. Feira de Santana, UEFS Editora, 2006.

FERRO, Marc. O filme: uma contra-análise da sociedade? In: LE GOFF, Jacques; NORA, Pierre. História: novos objetos. Rio de janeiro: Francisco Alves, 1976.

JOSÉ, Ângela. Cinema Marginal, a estética do grotesco e a globalização da miséria. Revista ALCEU - v.8 - n.15 -2007.

JOSÉ, Ângela. Olney São Paulo e a peleja do cinema sertanejo.- Rio de Janeiro: Quartet, 1999.

LE GOFF, Jacques. História e memória. Tradução de Bernardo Leitão. Campinas: Editora da UNICAMP, 1996.

NOVAES, Claudio Cledson. Do trânsito estético ao transe político: tempo e espaço em simultaneidade e
dilatação na narrativa de Manhã Cinzenta. XII Congresso Internacional da ABRALIC. 2011.

OLIVEIRA, Clóvis Frederico Ramaiana Moraes. "Canções da cidade amanhecente': urbanização, memórias
urbanas e silenciamentos em Feira de Santana, 1920-1960. Tese (Doutorado) - Universidade de Brasília, 2011.

RIOS, Dinameire Oliveira Carneiro. Olney São Paulo e a produção nacional-popular em 1950/1960. Revista10 Letrando, v.2. 2012.

ROCHA, Glauber. Revolução do Cinema Novo. Rio de Janeiro: alhambra/Embrafilme, 1981.

SANTOS, Maria David. Por uma ordem do (dis)curso em 'Manhã Cinzenta': Uma leitura dos depoimentos de Olney São Paulo. Anais Eletrônicos do IV seminário nacional literatura e cultura. v.4. 2012.8

SÂO PAULO, Olney Alberto. A Antevéspera e o Canto do Sol. Rio de Janeiro - José alvaro, editor. 1969.

XAVIER, Ismail. O cinema brasileiro moderno. - São Paulo: Paz e Terra, 2001.

Olhando de longe: representações de subúrbios no jornal Folha do Norte, Feira de Santana, 1937-1952

Erika De Souza Rocha, erikarocha1977@gmail.com, Clovis Frederico Ramaiana Moraes Oliveira, clovisramaiana@gmail.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
História
Palavras Chaves: Jornais, subúrbios, representações, história, memória.

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo a apresentação dos resultados finais do projeto de pesquisa intitulado “Olhando de longe: representações de subúrbios no jornal Folha do Norte, Feira de Santana, 1937-1952”, que teve como base principal as análises do Jornal Folha do Norte dentro do recorte temporal compreendido entre 1937 e 1952. Nesse recorte foram investigadas as representações dos subúrbios da cidade de Feira de Santana existentes no jornal. Dentro dessa perspectiva foi possível encontrar alguns textos jornalísticos que versavam sobre os bairros periféricos de Feira de Santana, assim como decretos de leis que tratavam de aspectos referentes aos subúrbios. De acordo com o periódico observou-se que existia uma discrepância entre a região central e a região suburbana da cidade, uma vez que as periferias e os distritos estavam sempre sujeitos a sofrerem alterações enquanto o centro da cidade deveria permanecer intacto e inalterado, seguindo a planta da cidade. Essas exigências encontram-se presentes nos artigos de n°4 e 5 do decreto de Lei N. 1 de 29 de Dezembro de 1937. Elementos como a construção da imagem de personalidades que compunham o quadro governamental do período também estão presentes de forma enfática nas matérias no Jornal Folha do Norte, onde são citados os nomes de políticos que estavam governando e dos antecessores que deixaram o seu legado para os demais. Os bairros da Queimadinha e de Lagoa Grande aparecem como destaque por conta do seu potencial hidráulico,sendo que os seus veios subterrâneos tinham capacidade para abastecer todo o centro da urbe. Uma publicação de 19 de Junho de 1950 aborda as melhorias ocorridas no bairro de Baraunas, que antes se encontrava em estado de calamidade e abandono, com suas ruas intransitáveis. É notória a fala relacionada à pobreza presente no discurso jornalístico, uma vez que o periódico enfatiza a situação de miséria do bairro que contrasta com o centro urbano.

Metodologia

O trabalho de pesquisa se constituiu a partir de dois momentos fundamentais. O primeiro foi a leitura e o fichamento dos textos recomendados nas orientações recebidas e do livro “Literatura como Missão” de Nicolau Sevcenko que compõem o arcabouço teórico da pesquisa. O segundo momento se deu através da análise das fontes do Jornal Folha do Norte (1937-1952), na qual foi possível identificar elementos que agregam o subprojeto ao conjunto da pesquisa e que culminou na produção de um artigo para ser apresentado em eventos acadêmicos e do relatório final da pesquisa.

Resultados e Discussão

Observou-se que subúrbios foram representados como um espaço um espaço carente de tudo, inclusive de cultura. Um lugar que onde a civilização ainda não havia chegado. Acrescente-se a representação da região suburbana como um vazio e distante. Acrescente-se ainda que foi encontrado um amplo repertório de expressões pouco elogiosas, como "rixosos, turbulentos, selvagens, facinorosos, criminosos contumazes, bárbaros, ignorantes”. Essas expressões foram interpretadas como uma forma de negar aos suburbanos o acesso a uma identidade nas regiões do centro da cidade. Os subúrbios foram representados como uma zona desconhecida, de habitantes com hábitos pouco recomendáveis. Por não serem morada de "gente de bem", a região analisada tamém foi representada também como uma terra de ninguém.

Conclusões

Após o termino da pesquisa foi possível compreender as representação dos subúrbios de Feira de Santana para o Jornal Folha do Norte no recorte temporal de 1937 a 1952. Dentro dessa perspectiva deve ser considerada a similaridade entre a escrita do autor Juarez Bahia, em sua obra literária denominada “Setembro na Feira”, com as descrições presentes no discurso do jornal em questão. Através do romance são observadas as falas que estão silenciadas por conta do progresso da urbe e das consequências que estas transformações trouxeram para a cidade de Feira de Santana, como por exemplo, a perda das tradições e dos costumes que compunham um cenário predominantemente rural e que, com o advento da industrialização, foi invadido pelos hábitos da vida urbana permeada pela sofisticação. O Jornal Folha do

Norte retrata o panorama da realidade vivida nesse período de transformação, pois pode ser visto uma escassez de informações sobre a região suburbana do município e uma tendência a exaltação da região central, ou seja, ocorre um esquecimento dos subúrbios feirenses em contrapartida com o centro da cidade que é supervalorizado nas notas e matérias publicadas no periódico. A partir das análises e investigações realizadas pode ser concluído que a pesquisa foi significativa, uma vez que aprimorou o conhecimento acerca desse processo vivido pela urbe durante a época em questão (1937-1952), que é definido com grandioso talento pelos autores Nicolau Sevcenko e Juarez Bahia em suas contribuições literárias para a realização desta trabalho.

Agradecimentos

A FAPESB, pela oportunidade de realizar este trabalho, ao meu orientador Clovis Frederico Ramaiana de Moraes Oliveira pela dedicação e paciência e aos meus colegas de pesquisa, Alex Araújo e Roberto Bonfim, pelo apoio incondicional durante esta trajetória.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

Albuquerque Jr., Durval Muniz. A invenção do Nordeste e outras artes. São Paulo: Cortez, 2001.

Bahia, Juarez. Setembro na Feira. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

Chartier, Roger. A História Cultural: Entre práticas e representações. 1988.

Oliveira, Clovis Frederico Ramaiana Moraes. Canções da cidade amanhecente: urbanização, memórias urbanas e silenciamentos em Feira de Santana,1920-1960. 2011

SEVCENKO, Nicolau. Literatura como Missão: Tensões Sociais e Criação Cultural na Primeira República. São Paulo: Cia. Das Letras, 2003, pp. 286-287.

White, Hayden. Tópicos do Discurso: Ensaios sobre a Crítica da Cultura. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

O sertão de Eurico Alves Boaventura, 1952-1963

Alex De Araujo Cruz, chicobento1913@hotmail.com, Clovis Frederico Ramaiana Moraes Oliveira, clovisramaiana@gmail.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
História
Palavras Chaves: Memória, silenciamento, sertão, história

Introdução

No final da década de 30, a cidade de Feira de Santana experimentou um processo de urbanização que alterou profundamente, não só a paisagem citadina, como também sua vida cultural. É nesse contexto de mudança que o poeta feirense Eurico Alves Boaventura começou a produzir sua maior obra, o ensaio sociológico "Fidalgos e vaqueiros". Como outros autores desse período, o poeta se debruça sobre a origem e formação da nação brasileira, embora enfoque o sertão baiano. Juntamente com "Casa-Grande e Senzala" de Gilberto Freyre; "Raízes do Brasil" de Sergio Buarque de Holanda e "Evolução política do Brasil" de Caio Prado Jr, a obra de Eurico Alves está inserida entre os chamados "Descobridores do Brasil". Entendemos o ensaio sociológico como uma escrita que transita entre diversos campos do conhecimento e das artes tais como a história, economia, filosofia e literatura. É um modo peculiar de analise dos Estudos Sociais no Brasil que apareceu no inicio do século XX. Trata-se, portanto de uma "forma bem brasileira de investigação e descoberta do Brasil". (CANDIDO, 2000 Apud SOARES, 2009, p. 66). Objetivamos com este estudo analisar as representações do sertão o modo como este espaço/sentimento surge na escrita euriquiana. Tentaremos, também, a uma mirada nos arquivos usados pelo autor.

Metodologia

Do ponto de vista teórico-metodológico este subprojeto pretende aprofundar o estudo no campo da recente historiografia, caso da história e literatura, a qual tem possibilitado a ampliação da noção de documento, e consequentemente incorporando novos objetos. De modo pratico, o trabalho realizado neste subprojeto se deu com a leitura do ensaio sociologico "Fidalgos e vaqueiros" visando com isso identificar as representações sobre sertão produzidas pelo poeta feirense. Procurou-se também observar a trajetória histórica do autor, bem como o dialogo desse com seus interlocutores e assim identificar a tendência historiográfica que mais se aproxima. Tudo isso, amparado por uma bibliografia de caráter teórico e também contextual, ligada a aspectos econômicos, sociais, e culturais do período em questão.

Resultados e Discussão

"Fidalgos e vaqueiros" começou a ser produzido em 1952, período que marca, em Feira de Santana, inúmeras transformações ocorridas no espaço urbano. A cidade respirava ares da modernidade, aderindo aos novos modos de vida. Os antigos solares fidalgos, aristocráticos, sendo demolidos e substituídos por sobrados, representantivos da ascensão dos comerciantes e ricos criadores de gado. A pecuária também sofreu drásticas mudanças, "se industrializou", criou-se a "indústria do boi". O fato de reconhecer que sua obra era direcionada sertanejos, indica o sentimento de identidade para com estes e a vontade para que "deem conta de si", de seu passado. Embora negue o caráter Histórico ou Sociológico de sua obra, Eurico Alves Boaventura faz um esforço para que a essa tivesse a consistência de obras desse tipo. Seu grande objetivo era mostrar a Historia do Brasil a partir do olhar do sertanejo, corrigindo "os equívocos" e reescrevendo-a de "forma correta", abrindo caminho para outros pudessem trilhar. Para ele, seria necessário transformar o sertão em objeto de estudo, tanto para historiadores quanto demais cientistas sociais (SOARES, 2009). Percebe-se a constante crítica direcionada à "cidade", uma vez que o discurso emitido "pelos citadinos" tende a monopolizar o que é positivo. Ao mesmo tempo, produz uma imagem negativa ou nula da sociedade pastoril, principalmente no que tange para formação da nação, assim respondida por Eurico Alves: "Na fazenda de criar, a mais forte origem da nossa civilização (...). Não fosse as nossas fazendas de gado (...) além do Jacuípe e do Itapicuru, para além do Paraguaçu (...) não teríamos este produto racial a que chegamos (...)" (BOAVENTURA, 1989, p.24). Em seguida, conclui o argumento dizendo: "Não quer o citadino perceber corretamente este fenômeno" (op. cit. p.25). Com isso, o autor não só defende a tese de que Feira de Santana teve sua origem a partir da atividade pastorícia, bem como de outras tantas cidades e vilas baianas no inicio da ocupação colonial portuguesa. As terras distantes, desconhecidas, e "selvagem", no chamado sertão assustavam os colonos, porém foram aos poucos sendo "domadas" e mapeadas pelos "vaqueiros bandeirantes baianos". O termo "sertão" é mencionado por todos os viajantes e cronistas desde 1500, inclusive na Carta de Pero Vaz de Caminha enviada ao rei de Portugal. A palavra foi registrada, significando: "todas

as terras descobertas, distantes da metrópole". A etimologia da palavra "sertão" ou "certão" é descrita por Amado (1995, p.127) e citada por Soares (2009, p.42), como referente a terras distantes de Lisboa, espaço localizado no interior, de possessões recém-conquistadas. Essa terminologia passou a ser adotado pelos estudiosos ao longo dos anos no Brasil, assim como esses, Eurico Alves também concebe, mas restringe o sertão à região nordeste da Bahia. Embora reconheça que a criação de gado tenha começado no litoral baiano (Itapoã e Tatuapara) é no sertão segundo o poeta feirense que se dará o grande salto. A partir da iniciativa particular, a pecuária começa a se desenvolver, pois ao contrario da exploração da cana, e das minas não o interessavam à metrópole, não rendia dividendos para a coroa portuguesa. Após a primeira fase de desenvolvimento da pecuária, chamada de "fase do couro" e dos primeiros currais, esta chegaria a um estágio de pleno enriquecimento e opulência representado pela Casa da Fazenda, constituindo assim a chamada "civilização pastoril". A superioridade do campo frente à cidade estaria em sua autossuficiência, uma vez que produzia tudo do que necessitava. Segundo Eurico Alves o trabalho sempre foi valorizado na região do pastoreio, diferente dos engenhos em que o branco era acomodado e avesso ao labor, totalmente dependente da mão-de-obra escrava. Não obstante, predominou nesta zona a monocultura, ao contrario das fazendas de gado, que também exploravam outras culturas agrícolas (mandioca, fumo, feijão, criação de porcos, galinha, frutas diversas) todas estas complementares, estabelecia assim uma policultura. No que tange a perspectiva historiográfica tomada pelo poeta e cronista feirense, esta se aproxima em muito da historia proposta por Capistrano de Abreu, sobretudo do ponto de vista da importância da analise do espaço geográfico e da cultura. O historiador cearense ao inserir a noção de espaço se contrapõe à Historia Politica e a historia baseada nas raças de Francisco Adolfo de Varnhagen, enfatizando assim uma narrativa sobre a paisagem. Por se tratar de um Ensaio, o autor dialoga com outras áreas do conhecimento como a antiga corografia ou o estudo de paisagens (com Aires de Casal) geografia, biologia, sociologia e antropologia. Observa-se que além de Eurico Alves grande parte da geração de 30, foi influenciada pelo tanto pelo ensaísmo, como pelo pensamento capistraneano. Em relação ao autor de Casa-Grande e Senzala, Eurico Alves questiona a divisão regional Norte (dos engenhos, brancos/ricos e escravos negros) e o Sul (mestiços/pobre), também definida por Roger Bastide. No seu entender haveria vários brasis, sendo que o norte estaria subdividido entre litoral e sertão. Outro aspecto criticado pelo poeta se refere a pouca ou nenhuma importância dada à pecuária, como cultura formadora do Brasil, uma vez que, Gilberto Freyre identifica, no período colonial, a região litorânea como único locus criador da nação. A resposta de Eurico Alves a essa tese, o faz de forma sintética em um verso seu: "A musica do aboio despertou o Brasil" (BOAVENTURA, 1989, p.15). A sua poesia demonstra uma versão distinta da historia "vista do litoral", procura com isso inverter a lógica de interpretação histórica. Para ele a nação teria sido forjada por "valentes", guerreiros vestidos com roupa de couro, "vaqueiros bandeirantes baianos". A ocupação do sertão pelo "bandeirante baiano" concomitante a um processo de miscigenação entre "nativos" e "invasores", produziu A civilização pastoril, tão importante para formação da nação brasileira, quanto a chamada civilização do açúcar descrita por Gilberto Freyre.

Conclusões

Produzido em momento de profundas transformações, a obra "Fidalgos e vaqueiros", é a tentativa por parte de Eurico Alves, de se fazer conhecer a o olhar sertanejo na historia do Brasil, uma espécie de contraponto àquela proveniente do litoral. O poeta procura despertar nos tabaréus a curiosidade de conhecer seu passado "grandioso", de modo a enfrentar o esquecimento imposto pela modernização que chegava ao interior baiano, em especial a Feira de Santana. Entendia que fazia-se necessário transformar o sertão em objeto de estudo, inventariando suas tradições. De sua parte, Eurico Alves fez um estudo acerca da formação da nação, deslocando-a para o sertão lugar/sentimento do desenvolvimento da sociedade pastoril, da casa da fazenda e dos seus vaqueiros.

Agradecimentos

Quero agradecer a Universidade do Estado da Bahia e sua Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, à professora Marilécia Santos, orientador Clovis Oliveira pela confiança. Aos colegas de pesquisa Roberto e Érika, pelas discussões. Aos meus avós e pais e Samanta.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BAHIA, Juarez. Setembro na Feira. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

BENJAMIN, Walter. Charles Baudelaire um lírico no auge do capitalismo. Tradução de José Carlos Martins e
Hemerson Alves Baptista. São Paulo: Brasiliense, 1989. Obras escolhidas, vol. III.

BENJAMIN, Walter. Magia e técnica, arte e política. Tradução de Sérgio Paulo Rouanet. 6ª edição. São Paulo: Brasiliense, 1993. Obras escolhidas, vol. I.

BOAVENTURA, Eurico. Fidalgos e vaqueiros. Salvador: EDUFBA, 1989.

CARVALHO, Heráclito Dias de. Relatório da Prefeitura Municipal de Feira de Santana. Feira de Santana: Silva e irmãos, 1940.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. Raízes do Brasil. 26ª. Edição. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

SOARES, Valter Guimarães. Cartografia da saudade: Eurico Alves e a invenção da Bahia sertaneja. Feira de Santana: UEFS, 2009..

Quando a raça importa e quando a raça não importa nas religiões de orientação africana em Alagoinhas

Nana Luanda Martins Alves, nanaluanda@hotmail.com, Arivaldo De Lima Alves, arilima.2004@uol.com.br
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
História
Palavras Chaves: Raça; Alagoinhas; Religião.

Introdução

Desde o final do século XIX, as religiões de orientação africana são seguramente um dos temas mais estudados no que diz respeito à problematização da presença africana e descendente no Brasil. Embora estas religiões tenham se constituído e permanecido ao longo da história através do empenho de africanos e descendentes, estas religiões como tais foram determinadas historicamente, social e culturalmente pelo modelo de colonização portuguesa, pelo longo período de escravidão negra e permanente hegemonia branca. Logo, estas religiões têm agregado majoritariamente negros, mas também mestiços e brancos. Têm se constituído como uma reserva de memória, de relações e laços sociais de orientação africana, mas também de aspectos gerados durante a colonização, a escravidão e o pós-escravidão. A questão fundamental aqui colocada é se a experiência da raça, do racismo e das desigualdades raciais, concebida durante e após a escravidão, se constitui num aspecto determinante também no contexto destas religiões.

Metodologia

A execução deste projeto implicou em revisão bibliográfica e pesquisa em bibliotecas, bancos de dissertações e teses. Do mesmo modo, implicou na realização de entrevistas e observação participante destas religiões no município de Alagoinhas. Ou seja, esta pesquisa demandou trabalho historiográfico e etnográfico, tendo um viés antropológico e se fundamentando também na metodologia da História Oral e/ou Cultural.

Resultados e Discussão

A partir da revisitação dos estudos de autores clássicos (AZEVEDO, 1996; COSTA PINTO, 1998; PIERSON, 1967;RAMOS, 1988; RODRIGUES, 2005) foi possível compreender o lugar que a raça teve no processo histórico de construção da nossa sociedade. Identificamos que a ideia que predominava era a de que o Brasil constituiu-se como uma sociedade sem barreiras legais que impedissem a ascensão social das pessoas de cor a cargos oficiais ou as posições de prestígio. Essa ideia ressaltava ainda que as relações entre senhores e escravos eram até harmônicas e que a escravidão no Brasil teve um caráter mais humano e suportável. Nesse contexto, acabou-se considerando que os problemas que a população negra enfrenta não são muito diferentes dos da maioria dos pobres que existem no país; ou seja, o que ocorre aqui não é um problema de racismo ou discriminação, mas de falta de inserção dessa população em condições de trabalho e vida melhores.

Contudo, os novos estudos e pesquisas (GUIMARÃES, 1999; MACHADO, 1988) nos mostram que além de nossas relações escravistas não terem sido nem um pouco harmônicas, seu legado marcou profundamente a população negra, impedindo seu acesso ao mercado de trabalho. Após a abolição da escravidão, os negros passaram a ocupar um conjunto de posições nas relações de produção e distribuição diferentes das ocupadas pelos brancos. Como mostram os autores acima citados, o volume dos descendentes de escravos e libertos que conseguiram passar à condição de membros das camadas superiores do regime de estratificação social é muito pequeno. Sua forte representação está no contingente do proletariado industrial; posição principal conquistada pela grande maioria dos negros após a abolição do trabalho escravo no Brasil.

Como a proposta desse projeto é justamente analisar as relações raciais dentro de experiências concretas como aquelas configuradas no campo da religião, percebemos que, de um modo geral, os estudos sobre religiões de orientação africana no Brasil se detêm sobre o modo como estas religiões se organizaram. Embora tenha sido constituída por negros, africanos ou descendentes, ao longo do tempo as religiões de orientação africana passaram também a agregar brancos ou mestiços sem que aparentemente as hierarquias e tensões geradas pelo racismo e desigualdade racial interferissem na prática religiosa.

As pesquisas de campo nos ajudaram a adentrar na constituição das religiões de orientação africana na cidade de Alagoinhas. Na primeira fase da pesquisa foram encontrados 10 terreiros pertencentes à nação Ketu. No entanto, na segunda fase, tivemos acesso aos dados do levantamento realizado durante o segundo semestre de 2013 pela representação local da FENACAB (Federação Nacional do Culto Afro-brasileiro), órgão responsável pelo registro dos terreiros. De acordo com esses dados, a cidade de Alagoinhas (sede) possui 30 terreiros de candomblé:

sendo 18 pertencentes à nação Angola e 12 pertencentes à nação Ketu, apesar de nem todos possuírem registro oficial no órgão.

Sobre sua constituição em termos raciais, observou-se que os adeptos são, em sua maioria, negros (apesar de nem sempre se definirem como tal) e mestiços. Os entrevistados em Alagoinhas, em sua maioria, perpetuam o discurso da não existência de tensões raciais no âmbito religioso e, aparentemente, isso se mantém em relação à hierarquia dentro do terreiro.

Mostram sempre uma religião aberta a todos, mas, mesmo que de forma sutil, algumas diferenciações são percebidas quando tratamos das questões raciais.

Pode-se perceber que as questões levantadas relacionam-se com a própria concepção do candomblé e como se dá sua articulação com a formação e manutenção de uma identidade racial e cultural. O que se observa a partir das entrevistas é que, para alguns, o fato do candomblé reunir e aglutinar pessoas de classes e raças diversas, não exclui seu caráter de ser uma religião de negros, já que esta função do candomblé tem sua origem exatamente na herança africana. Isso se traduz não só no discurso como também na prática dessa comunidade - de terreiro de candomblé -, na busca pela valorização dessa origem negra/africana, mesmo que nem todos os seus adeptos se definam racialmente como negros ou fenotipicamente pareçam não pertencer a essa raça. Ao longo das entrevistas, foi possível, inclusive, perceber a associação que se faz entre o discurso da militância pela valorização e preservação do candomblé e o discurso da militância pela construção de uma identidade negra.

Conclusões

Sobre os aspectos fundamentais da experiência da raça, no contexto das religiões de orientação africana em Alagoinhas, foi possível concluir que esta manteve sua importância na medida em que permeia os discursos e posicionamentos dos adeptos da religião dentro de sua comunidade e fora dela. Se, por um lado, a raça parece não interferir no potencial mágico dos indivíduos, por outro, a maneira como estes lidam com essa experiência perante os demais e a sociedade, acaba definindo o lugar a ser ocupado por eles. Nesse sentido, pode-se afirmar que as questões raciais compõem aspectos importantíssimos na estrutura das práticas dessas religiões. Além disso, os dados levantados possibilitaram o resgate da história dessas religiões na cidade de Alagoinhas, considerando as dimensões de intersubjetividade e relações de poder dentro e fora do universo do candomblé (SILVA, 2000). A pesquisa permitiu analisar as estruturas simbólicas entre o passado e o presente (REIS, 1988) e reconhecer, por um lado, o papel de protagonistas de africanos e descendentes na constituição do candomblé e, por outro lado, o fato de que o candomblé como tal é uma prática e sistema religioso orientado por determinações sociais, históricas, culturais próprias da experiência diaspórica suscitada no Brasil antes e depois da escravidão negra.

Agradecimentos

Agradeço aos meus familiares e amigos pelo apoio e aos adeptos do candomblé em Alagoinhas, por possibilitarem a realização desta pesquisa. À meu orientador, Arivaldo Lima, pela parceria, incentivo e confiança; e à FAPESB e ao CNPQ pela oportunidade.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

AMARAL, Rita de Cássia; SILVA, Vagner Gonçalves da. A cor do axé: brancos e negros no candomblé de São Paulo. *Estudos Afro-Asiáticos*, nº 25, dezembro de 1993.

AZEVEDO, Thales. *As elites de cor numa cidade brasileira*. Um estudo de Ascensão Social & Classes Sociais e Grupos de Prestígio. Salvador: EDUFBA/EGBA, 1996.

BASTIDE, Roger. *As Religiões Africanas no Brasil*. São Paulo, Livraria Pioneira Editora. 1985.

CARNEIRO, Edison. *Candomblés da Bahia*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2008.

COSTA PINTO, Luiz Aguiar. *O negro no Rio de Janeiro*: Relações de raça numa sociedade em mudança. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1998.

FREYRE, Gilberto. *Casa-Grande & Senzala*. Rio de Janeiro: Record, 1989.

GUIMARÃES, Antonio Sérgio Alfredo. *Racismo e Anti-racismo no Brasil*. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIMA, Vivaldo da Costa. *A família de santo nos candomblés jêjes-nagôs da Bahia*: um estudo de relações intragrupais. Salvador: Corrupio, 2003.

MACHADO, Maria Helena P. T. Em torno da autonomia escrava: uma nova direção para a história social da escravidão. In: *Revista Brasileira de História*. São Paulo: volume 8, nº 16. 1988.

PIERSON, Donald. *Brancos e Pretos na Bahia*. São Paulo:Companhia Editora Nacional, 1967.

RAMOS, Arthur. O negro brasileiro. *Etnografia religiosa e psicanálise*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco/ Editora Massangana, 1988.

REIS, João José. Magia Jeje na Bahia: a invasão do calundu de Pasto de cachoeira, 1785. Revista Brasileira de História. São Paulo, v. 8, nº 16, mar. 88/ ago. 88. p. 57-81.

RODRIGUES, Raimundo Nina. O animismo fetichista dos negros baianos. Salvador, 2005. P555, (Coleção A/CBrasil, 2).

SANSONE, Lívio. Da África ao afro: uso e abuso da África entre os intelectuais e na cultura popular brasileira durante o século XX. *Afro-Ásia*, número 27. 2002. P. 249-269.

SILVA, Vagner Gonçalves da. *O antropólogo e sua magia*. Trabalho de campo e texto etnográfico nas pesquisas antropológicas sobre religiões afro-brasileiras. SP: Editora da Universidade de São Paulo, 2000.

Por uma revisão histórica do Candomblé Angola na Bahia

Emili Brito Pinheiro, emilipine@gmail.com, Arivaldo De Lima Alves, arilima.2004@uol.com.br
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
História
Palavras Chaves: Calundu; Candomblé; Angola; Religião

Introdução

Quando se inicia um trabalho de pesquisa, não é possível identificar de imediato quais caminhos serão trilhados. Finalizamos o primeiro ano de pesquisa problematizando a afirmativa de João José Reis, que classifica o Calundu como um proto-candomblé. Antes de alcançarmos os passos de Reis, percebemos em livros e nos documentos encontrados na Torre do Tombo que, as práticas de Calundu eram diretamente vinculadas aos africanos congo-angolanos.

Nos Cadernos do Promotor, encontramos denúncias que em muitas vezes não identificam a classificação étnica dos acusados. Em outras, quando é citado o Calundu, estas práticas são vinculadas a africanos angolanos e agregados de outras nações, como no caso dos Jejes.

No entanto, uma das nossas principais dúvidas não foi respondida pelas fontes. A voz que fala através das fontes, não é a do acusado, mas sim das testemunhas. Ficamos sujeitos à construção de inúmeros elementos, cuja veracidade é questionável. Encontramos elementos comuns a quase todas as descrições de Calundu. Estão sempre em destaque a prática da cura e a possessão. No entanto, ainda não foi possível encontrar uma descrição tão detalhada quanto aquela encontrada no processo da angolana Luzia Pinta.

Metodologia

Neste momento da pesquisa, buscamos incessantemente, trabalhar com as fontes primárias e ampliar a informação e debate sobre as práticas religiosas do Brasil colonial através da revisão da literatura até então desconhecida. Nas fontes inquisitoriais, buscamos referências a práticas mais detalhadas do Calundu que pudessem se aproximar ao que se convencionou chamar Candomblé a partir do Século XIX. Na literatura específica revisada, acompanhamos o debate sobre questões importantes como o sincretismo, pressões culturais que os congo-angolanos teriam enfrentado durante séculos seguidos, particularmente em relação às suas práticas religiosas. Além disso, através desta literatura chegamos a uma melhor compreensão do que teria sido o Calundu, prática religiosa que antecedeu o Candomblé do Século XIX e talvez seja sua fonte de inspiração.

Resultados e Discussão

A documentação encontrada demonstra como atribuição crucial dos africanos de Angola a função de adivinho e curador. São poucas as evidências acerca de rituais coletivos, no entanto, sua presença é bastante significativa. Algumas descrições de rituais públicos permitem-nos identificar o uso de roupas, instrumentos musicais e alegorias cerimoniais, incluindo peles de animais, plumas de pássaros, instrumentos e armas, além de unguentos, papas, beberagens e utilização de plantas e outros ingredientes nativos. Além disso, também foi possível observar nas descrições das cerimônias dos calundus a incorporação de espíritos de mortos ou “vento”, como nos casos de Luzia Pinta e Maria Conga, denunciadas pelas devassas nas Minas Gerais como tomadas pelos “ventos de adivinhar”.

Sempre reforçamos o fato de que os africanos da região congo-angolana foram os primeiros a chegar à Colônia, assim como chamamos atenção à importância dos mesmos na constituição de uma representação religiosa no contexto da escravidão, embora, durante séculos, os congo-angolanos tenham sido sujeitos a pressões culturais, particularmente, em relação às suas práticas religiosas. Nas fontes inquisitoriais é possível perceber também o deslocamento dos espaços de culto. São geralmente citados: casa, sítio, roça. O termo roça é o mais recorrente. Todos estes termos são encontrados em muitos momentos entre o século XVII e XVIII. Nas roças, se praticavam os chamados calundus. Aos poucos essas práticas foram sendo consolidadas e ressignificadas, assim como os espaços onde eram realizadas. Com relação às práticas per si, todas têm uma similaridade, uma linha de formação comum, apesar das divergências.

Conclusões

Levando em conta os perigos existentes na construção das representações, as palavras podem exercer um papel capaz de alterar todo um contexto. A palavra proto, conota a ideia de: primeiro, anterior, ancestral. Juntando os cacos das fontes, das leituras e das experiências contemporâneas, compreendemos que a ideia de continuidade entre Calundu e Candomblé, de fato, existe. No sentido de classificar a prática religiosa de orientação africana na Bahia, os elementos encontrados nos calundus coloniais demonstram uma proximidade latente com os candomblés, em especial, com o chamado Candomblé Angola. Estas características presentes, seja na atitude ritual dos sacerdotes ou dos seus participantes, são elementos que, a nosso ver, sugerem fortemente a tradição

religiosa angolana do Calundu, a matriz do Candomblé Angola na Bahia.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer primeiramente ao meu orientador, Professor Dr. Arivaldo de Lima Alves, por ter me convidado a participar deste trabalho, à FAPESB e ao CNPq por terem financiado esta pesquisa. Agradeço também à Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e aos seus docentes por terem me ofertado a base teórica fundamental para o exercício da prática de pesquisa. Aos meus colegas e companheiros de pesquisa, minha colega Nana Luanda, em especial.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

Arquivo Nacional da Torre do Tombo (ANTT), Tribunal do Santo Ofício, Inquisição de Lisboa, Cadernos do Promotor (1541-1802). Disponível em http://digitarq.dgarq.gov.pt/details?id=2318017.

BASTIDE, Roger. *As Religiões Africanas no Brasil*. São Paulo, Livraria Pioneira Editora. 1985.

BASTIDE, Roger. *O candomblé da Bahia*: rito nagô. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

CARNEIRO, Edison. *Candomblés da Bahia*. s/l: Edições de Ouro, s/d.

CARNEIRO, Edison. *Religiões negras*. Negros Bantos. 3ª edição. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1991.

DANTAS, Beatriz Góis. *Vovó nagô e papai branco*: usos e abusos da África no Brasil. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

DIAS, M. *Repressão ao curandeirismo nas Minas Gerais na segunda metade dos oitocentos*. Dissertação (Mestrado em História). Universidade Federal de São João del- Rey. Minas Gerais, 2010.

DELUMEAU, Jean. *Nascimento e afirmação da Reforma*. São Paulo: Pioneira: 1989.

MARCUSI, Alexandre Almeida. Iniciações rituais nas Minas Gerais do século XVIII: os calundus de Luzia Pinta. Anais do II Encontro do GT História das religiões e das religiosidades. *Revista de História das Religiões*. ANPUH, Maringá, vol. 1, n. 3, 2009, pp. 01-26. Disponível em http://www.dhi.uem.br/gtreligiao/rbhr/iniciacoes_rituais_nas_minas_gerais.pdf.

MOTT, L. *Bahia*: inquisição e sociedade [online]. Salvador: EDUFBA, 2010. 294p. ISBN 978-85-232-0580-5. Available from Scielo Books .

_____. Feiticeiros de Angola na América Portuguesa vítimas da Inquisição. Disponível em . Acesso em 02 de janeiro de 2013.

_____. Um tupinambá feiticeiro do Espírito Santo. Disponível em . Acesso em 17 de janeiro de 2013.

PARÉS, Luís Nicolau. *A formação do candomblé*: história e ritual da nação jeje na Bahia. 2ª ed. rev. – Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2007.

RAMOS, Cleidiana. O candomblé-de-Angola na era colonial. In: ALVES, Aristides (org.). *A Casa dos Olhos do Tempo que fala da Nação Angolão Paquetan*. Salvador: Asa Foto, 2010. p.47-76.

RAMOS, Arthur. *O negro brasileiro.* etnografia religiosa e psicanálise; 2 ed. Recife: FUNDAJ, Editora Massangana, 1988.

REIS, João José. Magia Jeje na Bahia: a invasão do calundu de Pasto de cachoeira, 1785. In: *Revista Brasileira de História*, São Paulo, v. 8, no. 16, mar. 88/ ago. 88, pp. 57-81, 1988.

_____, "Dono da terra chegou, cento e cincoenta acabou?": Notas sobre resistência e controle dos escravos na Bahia, que recebeu a família real em 1808. *REVISTA USP*, São Paulo, n.79, p. 106-117, setembro/novembro 2008.

_____, "Bahia de todas as Áfricas". Disponível em , Acesso em 20 de agosto de 2012.

RODRIGUES, Raimundo Nina. *Os africanos no Brasil*. São Paulo/Brasília: Ed. Nacional/ ed. Universidade de Brasília,
1988.

SANTOS, Jocélio Teles dos. *O dono da terra*: o caboclo nos candomblés da Bahia. Salvador: Sarah Letras, 1995.

SWEET, James H. *Recriar África*. Cultura, parentesco e religião no mundo afro-português (1441-1770). Lisboa: Edições 70, 2007.

SILVEIRA, Renato da. O candomblé-de-Angola na era colonial. In: ALVES, Aristides (org.). *A Casa dos Olhos do Tempo que fala da Nação Angolão Paquetan*. Salvador: Asa Foto, 2010. p.11-45.

_____, Do Calundu ao Candomblé. Disponível em . Acesso em 20 de agosto de 2012.

SOUZA, Laura de Mello. Revisitando o calundu. In: GORENSTEIN, Lina e CARNEIRO, Maria L. Tucci. *Ensaios sobre a intolerância*. Inquisição, marranismo e Anti-semitismo (homenagem a Anita Novinssky). São Paulo: Humanitas, 2002.

SOUZA, Laura de Mello e. *O diabo e a terra de Santa Cruz*: feitiçaria e religiosidade popular no Brasil colonial. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

Manifestações culturais festivas carnavalescas negras: Música e Gênero

Taís Dos Santos Lima, tslima17@hotmail.com, Raphael Rodrigues Vieira Filho, raphafilho@gmail.com
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Psicologia
Palavras Chaves: Jovens, Música, Escola, Gênero.

Introdução

Iniciamos a primeira fase dessa pesquisa ainda com uma ideia embrionária de levar a discussão sobre a música baiana e as questões de gênero para dentro das salas de aulas e da universidade. A ênfase na música baiana foi gradativamente ofuscada pelo destaque que a categoria popularmente conhecida como “pagode baiano” ganhou, por inúmeras razões: "Essas letras são escritas pelos pagodeiros (jovens das classes populares) e estão atravessadas de preconceitos, contaminações de classe e raça, questões geracionais e principalmente representações de gênero, tornando-se assim um meio de permear e reiterar determinados processos discursivos que ajudam na manutenção dos estereótipos e assimetrias de gênero." (NASCIMENTO, 2008)

Dessa maneira, entendemos que o pagode, mais que outras vertentes da música baiana – axé music, samba, etc. – seria um caminho fecundo e inovador para traçar um diálogo entre a juventude e o discurso dominante da figura do masculino não só na música, mas na sociedade de forma mais ampla. No pagode baiano, por vezes, esse discurso ganha ritmo, letra e coreografia, que se estendem muito além dos palcos e sons das periferias e ganha destaque midiático direta ou indiretamente: em campanhas publicitárias, novelas e programas televisivos.

Ao longo desse período de pesquisa, dados e informações foram adquiridas e os primeiros passos nessas construções foram dados. Continuamos com o objetivo de finalizar essa etapa do projeto, pois entendemos ser esse um assunto relevante, interessante e atual, além de ainda pouco abordado e que pode gerar novos saberes.

Metodologia

Após finalizada a primeira etapa do projeto, no período de bolsa 2012/14, que consistiu na pesquisa bibliográfica, confecção de questionários inicial, montagem e execução do grupo focal sobre a relação entre pagode baiano e questões de gênero na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), com turmas iniciantes do DEDC I.

Passamos para a segunda fase que consistia em levar a discussão para o ambiente de ensino público, com o intuito de refletir e comparar os resultados, feitas as suas devidas ressalvas.Assim, fizemos contato com colégios públicos da cidade de Salvador com o intuito de realizar a pesquisa no ensino médio.

Alguns locais apresentaram resistência, mas conseguimos estabelecer diálogo, em especial com dois: o Colégio Estadual Roberto Santos e o Colégio de Aplicação Anísio Teixeira onde realizamos uma sondagem, entregando aos alunos de três turmas do 2º ano uma sondagem composta por um questionário contendo questões como: o gosto musical, se gosta ou não de pagode; contexto em que ouve música baiana; além de dados pessoais: cidade natal, bairro de residência e idade.

Em vista da experiência prévia da sondagem aplicada com alunos na UNEB, adicionamos nessa etapa com alunos de escolas públicas os seguintes questionamentos: Já prestou atenção no que dizem as letras, das músicas de pagode? e O que elas dizem sobre as mulheres?

O acréscimo dessas duas perguntas deu uma outra roupagem ao discurso que foi mais específico ao explicitar as razões de gostar, ou admitir gostar, ou não do pagode baiano.

Resultados e Discussão

No Colégio de Aplicação Anísio Teixeira, vinte e dois alunos das três classes de 2º ano demonstraram interesse em participar de um grupo discutindo o tema. Chama atenção o fato de que tanto na sondagem com estudantes universitários, quanto nas escolas, os alunos que demonstram interesse em participar, geralmente assinalam não gostar do ritmo. A maioria dos estudantes é natural de Salvador. Destacaram-se nas respostas, tanto de quem afirmou gostar ou não do ritmo, o tópico: desvalorização da figura feminina.

Da primeira turma onze alunos aceitaram participar da discussão sendo cinco meninas e seis meninos, a idade desses alunos varia entre 15 e 19 anos. A grande maioria dos alunos é natural da cidade de Salvador, diferindo-se da turma da universidade, onde muitos alunos são de fora, o que já era esperado. Esperamos adicionar essa variável em uma possível comparação entre o gostar e as razões apresentadas, com os moradores naturais de Salvador e aqueles que vêm do

interior.

Os locais onde os alunos ouvem pagode foi semelhante, com exceção de que os estudantes universitários citaram predominantemente festas, uma opção que raramente apareceu em respostas na Escola Pública, isso pode denotar a falta de idade para os alunos da escola pública participarem efetivamente dos shows de pagode que se realizam em horários impróprios para menores.

Na segunda turma sete alunos demonstraram interesse em participar do grupo focal, quatro meninas e três rapazes. Assim como na primeira turma a maioria dos alunos é natural da cidade de Salvador. De modo geral, nas três turmas os alunos mais jovens foram os que mais disseram gostar mais do pagode. Da terceira turma apenas quatro alunos aceitaram participar de uma discussão sobre o tema. Todas meninas. Essa turma apresentou características bem específicas ligadas ao cenário do roque baiano, observado nos trajes e símbolos ostentados pelos alunos apesar do uso efetivo do uniforme. Esse pode ter sido um dos fatores da baixa adesão.

Tivemos dificuldades também em passar os questionários nas salas já que os horários de aula passavam por mudanças constantes o que dificultava o contato com o professor, e até mesmo a presença dos alunos na sala de aula. Até o momento da submissão deste resumo não havíamos conseguido efetivar as reuniões dos grupos focais na escola, pois fizemos várias propostas de datas, mas a coordenação não respondeu a elas até o momento.

Conclusões

A aplicação do grupo focal teste gerou uma interessante discussão que já nos indicou um caminho a seguir na segunda fase de aplicação nas escolas públicas. Como aprendizado, fica a insígnia de como é difícil manter-se imparcial, porém ainda assim envolvido no tema escolhido, tarefa primária de um pesquisador.

Não nos cabe pontuar ou fazer julgamentos pré-concebidos sobre o pagode baiano, o papel que assumimos como pesquisadores foi o de nos questionar e principalmente questionar aos outros que mecanismos, fatores e aspectos estão envolvidos na forma como as relações de gênero são construídas, ainda que em nível micro, mas que atinge diretamente o nível macro na construção de figuras de referência para uma enorme parcela de jovens, meninas e meninos, em formação educacional, sexual e social.

A discussão não termina aqui. E por isso mesmo é uma discussão, pois ela está aberta as construções e contribuições de todos que de alguma forma encontramos no nosso percurso: autores de textos, livros e artigos que também estão pensando sobre o tema, músicos e compositores, estudantes universitários, professores, diretores, coordenadores e todos os jovens alunos.

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer a colaboração das coordenações e direções com quem mantivemos contato durante todo esse período. Em particular do Colégio de Aplicação Anísio Teixeira, por nos dar espaços para realizar o nosso trabalho, agradecemos ainda a colaboração dos estudantes do DEDC-I que participaram, ainda na primeira fase da pesquisa, do questionário de sondagem e da nossa discussão. Agradecer ainda ao orientador da pesquisa professor Raphael Rodrigues Vieira Filho que apesar de qualquer problema sempre prezou pela paciência e bom humor. Agradecemos, finalmente, ao PIBIC e FAPESB pelas bolsas que possibilitaram essa pesquisa.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

BORGES, Camila Delatorre; SANTOS, Manoel Antônio dos. Aplicações da técnica do grupo focal: fundamentos metodológicos, potencialidades e limites. **Revista da SPAGESP - Sociedade de Psicoterapias Analíticas Grupais do Estado de São Paulo**. Vol. 6, No. 1, Jan./Jun. 2005, p. 74-80.

BURKE, Peter. A tradução da cultura: o Carnaval em dois ou três mundos. In: BURKE, Peter. **Variedades de história cultural**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

EISENSTEIN, Evelyn. Adolescência: definições, conceitos e critérios. **Adolescia e Saúde**. v. 2, n. 2, abr./jun. 2005. Disponível em: . Acesso em: Acesso em: 15 set. 2012

GOMES, Sandra Regina. Grupo Focal: uma alternativa em construção na pesquisa educacional. **Cadernos de pós-graduação**, São Paulo, v.4, 2005; p.39-45.

JESUS, Dejeária Santiago de. **De ordinárias a periguetes**: um olhar sobre o gênero feminino nas letras do pagode baiano seguindo adolescentes de periperi. 2008. Trabalho de conclusão de curso (graduação em pedagogia). Departamento de educação Campus I Salvador Universidade do Estado da Bahia 2008.

LIMA, Ari. O fenômeno Timbalada: cultura musical afro-pop e juventude baiana negro-mestiça. In: SANSONE, Lívio; SANTOS, Jocélio Teles dos (orgs.). **Ritmos em trânsito;sócio-antropologia da música baiana**. São Paulo/Salvador: Dynamis Editorial/Programa a Cor da Bahia /Projeto S.A.M.B.A., 1997. p161-180.

MAZZA, Verônica de Azevedo; MELO, Norma Suely Falcão de Oliveira; CHIESA, Anna Maria. O grupo focal como técnica de coleta de dados na pesquisa qualitativa: relato de experiência.**Cogitare Enferm**. n.14(1), Jan./Mar. 2009; p.183-8.

MOSCOVICI, Serge. **Representações Sociais**: Investigações em Psicologia Social. Trad. Pedrinho A. Guareschi. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 404 p.

NASCIMENTO, Clebemilton Gomes do. “Piriguetes e putões”: representações de gênero nas letras de pagode baiano. Fazendo Gênero : Corpo, Violência e Poder. Florianópolis, 8., 2008. **Anais Eletrônicos Fazendo Gênero : 8 Corpo, Violência e Poder**. Florianópolis: UFSC. Disponível em: Acesso em 22 ago. 2012.

NASCIMENTO, Clebemilton Gomes do. **Pagodes Baianos entrelaçando sons, corpos e letras**. Salvador: EDUFBA, 2012.

SCHAEBER, Petra. Música Negra Nos Tempos Da Globalização: Produção Musical E Management Da Identidade Étnica – O Caso Do Olodum. In: SANSONE, Lívio; SANTOS, Jocélio Teles dos (orgs.). **Ritmos em trânsito; sócio-antropologia da música baiana**. São Paulo/Salvador: Dynamis Editorial/Programa a Cor da Bahia /Projeto S.A.M.B.A., 1997. p 145-159.

VIEIRA FILHO, Raphael R. Folguedos negros no carnaval de Salvador (1880-1930). In: SANSONE, Lívio; SANTOS, Jocélio Teles dos (orgs.). **Ritmos em trânsito; sócio-antropologia da música baiana**. São Paulo/Salvador: Dynamis Editorial/Programa a Cor da Bahia /Projeto S.A.M.B.A., 1997. p.39-57.

Manifestações culturais carnavalescas negras: Estudo da dança e da música das manifestações festivas negras carnavalescas de Salvador enquanto instrumento de construção de autoestima e identidade.

Thais Oliveira De Lacerda, thaislacerda1305@hotmail.com, Raphael Rodrigues Vieira Filho, raphafilho@gmail.com
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Psicologia
Palavras Chaves: Dança; Identidade; Manifestações Culturais; Carnaval

Introdução

As manifestações culturais carnavalescas negras emergiram e emergem como formas de protesto e de resistência de uma população que por centenas de anos fora subjugada e marginalizada (MORALES, 1991; CAMBRIA, 2006). Dessa forma, para além de seu caráter festivo, os blocos afros parecem se configurar enquanto instrumentos políticos de transformação das estruturas de poder previamente estabelecidas.

Buscando verificar qual o papel que, especificamente, a dança e a música têm sobre a (des)construção de identidades e na fomentação da autoestima dentre os participantes de blocos afros, esta pesquisa foi desenvolvida.

O interesse pela temática surgiu a partir de discussões vivenciadas no Curso de Extensão História e Cultura Africana e Afro-brasileira: textos fílmicos e textos escritos e no Grupo de Pesquisa acerca das Manifestações Culturais Carnavalescas e Festivas Negras, ambos realizados na própria Universidade Estadual da Bahia. As leituras e os debates nesses e em outros espaços evidenciaram a premente necessidade do estudo dos efeitos que a dança e a música entoada nos blocos afros - enquanto elementos culturais - exercem sobre o processo de subjetivação dos indivíduos negros e sobre a sociedade.

Metodologia

A metodologia adotada ao longo do trabalho consistiu na pesquisa documental e na pesquisa oral. Dessa forma, em um primeiro momento efetuamos o levantamento bibliográfico em plataformas de pesquisa como a Scielo, a partir do qual encontramos artigos que contemplavam isoladamente temas como construção de identidade, benefícios da dança, relação dança e corpo e história do carnaval brasileiro. A pesquisa bibliográfica foi efetuada também na Biblioteca Pública do Estado da Bahia, na Biblioteca da Universidade do Estado da Bahia e na Biblioteca do Centro de Formação de Artes da Fundação Cultural da Bahia. As informações coletadas nessa fase foram sistematizadas em categorias temáticas e organizadas em fichamentos iniciais.

Em seguida com base na fase de pesquisa documental, construímos um roteiro que serviu de base para entrevista semiestruturada teste, feita com uma das voluntárias do grupo de pesquisa. Após ajustes no roteiro inicial, passamos para a fase de pesquisa oral. Para tanto, fizemos a checagem dos dados das depoentes e efetuamos os contatos com as primeiras entrevistadas. Selecionamos os indivíduos que tiveram participação nos blocos afros Olodum e Ilê Aiyê com quem efetuamos conversas informais iniciais, agendando em seguida seis entrevistas semiestruturadas com mulheres com idades entre 26 e 54 anos. Essas entrevistas foram transcritas, categorizadas, analisadas e interpretadas qualitativamente.

Resultados e Discussão

A pesquisa efetuada permite-nos inferir que as manifestações festivas negras carnavalescas de Salvador tiveram, para além do papel lúdico, um papel político-ideológico fundamental, na medida em que a forma como se deu a apropriação do espaço carnavalesco pelas populações afro-baianas refletiam e redefiniam– e ainda refletem e redefinem– as relações étnico-raciais estabelecidas nas diversas dimensões desta sociedade (MORALES, 1991).

O Carnaval foi instituído oficialmente em Salvador no final do séc. XIX, inicialmente enquanto uma tentativa da elite baiana branca de substituir o que consideravam a selvageria do Entrudo, passou a contar, na década 1890, com clubes de negros que também desejavam participar dos festejos carnavalescos. Obviamente, o sucesso dos batuques e das alegorias negras não agradou a elite da época e em 1905 foi proibida a exibição dos costumes africanos. Embora, os batuques e as expressões da cultura afro nunca tenham deixado efetivamente o Carnaval, foi somente na década de 1930/40, com a decadência financeira de alguns dos clubes tradicionais, que os blocos de negros se institucionalizaram e voltaram a adquirir mais destaque. (MORALES, 1991 e VIEIRA FILHO, 1997)

Atualmente, muitos são os questionamentos sobre até que ponto os blocos afros e afoxés se deixaram seduzir/vender pela verdadeira indústria/comércio em que o carnaval se transformou (MENEZES, 1994). Contudo, o que pôde ser constatado no estudo bibliográfico e por meio das entrevistas é a inegável importância que a participação de negros nas festividades populares – e sobretudo da dança e da música afros – tiveram na luta contra o preconceito e o racismo, na proporção em que ajudavam a redesenhar identidades e representações sociais relativas à cultura afro.

Todas as entrevistadas, por exemplo, afirmavam

categoricamente “Sim, adoro dançar” e “Sim adoro dançar dança afro”. Essas falas sempre vinham carregadas de alegria e empolgação convergindo com o pensamento de Volp (1995) de que a dança é uma atividade que promove prazer, satisfação, sendo também uma forma de comunicação social. Tal aspecto pode ser constatado na fala de Ana – pseudônimo utilizados para nos referirmos a uma das entrevistadas que saem no Ilê Aiyê :

> Ser Ilê é ser negro! É uma forma que temos de nunca esquecer nossas raízes [...]. Tem gente que canta, mas não sabe... Cada música é um protesto contra a polícia, contra a repressão, contra a escravidão – que ainda hoje tem! Você sabe disso, né? A escravidão ainda existe... Mas o Ilê luta muito por essa igualdade... (canta alguns versos de música do Ilê) [Ana, 54 anos, Empregada Doméstica]

Nesse sentido, a dança afro realizada nos blocos coloca todo um corpo em movimento, em exposição e em comunicação. Mas, não estamos nos referindo a qualquer tipo de comunicação, pois não estamos falando de qualquer corpo. O corpo aqui apontado é aquele que durante muitos anos foi reprimido, violentado e encarcerado. Um corpo que, por sua cor e por seus traços, foi estigmatizado e usado como justificativa para todo tipo de dominação e opressão.

Quando os negros cantam e dançam nas ruas, eles transcendem a realidade imposta, negando as representações sociais, nas quais eles aparecem ocupando apenas lugares subalternos e pouco valorizados (CAMBRIA, 2006). Por isso, foi tão recorrente nas entrevistas com integrantes de ambos os blocos a consideração de que nos blocos afros saem negros “engenheiros, advogados, professores e médicos”, ou seja, “pessoas que tem formação”. Esses sujeitos são colocados pelas entrevistadas como sendo espelhos através do qual elas se reconhecem e principalmente, que servem de exemplos a serem seguidos. Desta maneira constatamos que a construção da identidade não é um processo estável, fechado apenas no passado histórico, posto que dialoga com o presente e tem impactos no futuro. (HALL, 1996)

Conclusões

Uma das conclusões mais marcantes da pesquisa foi a constatação de que a música e os rufos dos tambores dos blocos afros bem como a dança dos seus integrantes representam não só um resgate das raízes ancestrais, mas também a profecia de um presente e de um futuro mais justos e transformados. É claro que a investigação aqui proposta não está esgotada e nem esgota toda a discussão acerca da construção da identidade negra por meio da dança e da música nos blocos afros. Há ainda muito a ser discutido, abordado, estudado e principalmente escutado.

Cabe ainda destacar a importância que essa pesquisa teve para minha formação acadêmica, expandindo meus horizontes para além do que era debatido em sala de aula. Foi particularmente marcante ouvir os relatos das entrevistadas e as reações delas ao se referirem aos blocos e a suas próprias vidas.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer às valiosas orientações do professor Raphael Rodrigues Vieira Filho. Gostaria de agradecer ainda às entrevistadas cujos relatos deram sentido a todo o trabalho. E, por fim, agradecer ao auxílio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia - FAPESB, por fornecer os subsídios necessários à execução da pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CAMBRIA, Vicenzo. A fala que faz: Música e identidade negra no bloco afro Dilazenze (Ilhéus, Bahia). **Revista Anthropológica.** Pernambuco: UFPE. V. 7, n. 1, 2006. Disponível em: < http://www.revista.ufpe.br/revistaanthropologicas/index.php/>. Acesso em: 23 abr. 2013.

CARNEIRO, Édison de Souza. **Folguedos Tradicionais**, 2. ed., Rio de Janeiro: FUNART/INF, 1982.

CIAMPA, Antônio da Costa. Identidade. In: LANE, S. T. M; CODO W. **Psicologia social**: o homem em movimento. Brasiliense: São Paulo, 1989, p.58-74.

DA MATTA, Roberto. **Carnavais, malandros e heróis**: para uma sociologia do dilema brasileiro. 6 ed. Rio de Janeiro: Rocco, 1997

GODI, Antonio J. V. Música afro-carnavalesca: das multidões para o sucesso das massas eletrizadas. In: GUERREIRO, Goli. **A trama dos tambores**: o movimento afro-pop de Salvador. São Paulo: Ed. 34, 2000.

HALL, Stuart. Quem precisa da identidade?. In: SILVA, Tomaz Tadeu (org). **Identidade e diferença**. Petrópolis: Vozes, 2006.

LIMA, Aluísio. Acepções de identidade na obra de Jürgen Habermas: subsídios para uma psicologia social criticamente orientada. **Revista Psicologia & Sociedade**. Fortaleza: UFC, v. 24, n. 2, 2012. Disponível em: . Acesso em: 23 abr. 2013.

MORALES, Ana Maria. Blocos negros em Salvador: reelaboração cultural e símbolos de baianidade.**Caderno CRH**. Salvador-UFBA, 1991, p.72-92. Disponível em: < www.cadernocrh.ufba.br/include/getdoc.php?id=1392&article...?> Acesso em 10 ago 2013

ROBATTO, Lia. **Dança em processo, a linguagem do indizível.** Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA, 1994

SILVA, Flávia Gonçalves da. Subjetividade, individualidade, personalidade e identidade: concepções a partir da psicologia histórico-cultural. **Psicologia da Educação**, São Paulo, v.28, 1 sem de 2009, p. 169-195. Disponível em . Acesso em 11 ago. 2013.

VICENTE, Valéria. Entre a técnica e a dança: refletindo com o frevo sobre o ensino da dança. **Revista do Movimento**. n.1, set. 2007. Disponível em Acesso: 15 ago 2013.

VIEIRA FILHO, Raphael R. Folguedos negros no carnaval de Salvador (1880-1930). In: SANSONE, Lívio; SANTOS, Jocélio Teles dos (orgs.). **Ritmos em trânsito; sócio-antropologia da música baiana**. São Paulo/Salvador: Dynamis Editorial/Programa a Cor da Bahia /Projeto S.A.M.B.A., 1997.

VOLP, Cátia, et al. Por que dançar? Um estudo comparativo. **Revista Motriz,** v.1,n.1, p.52-58, jun.1995. Disponível em: < http://www.rc.unesp.br/ib/efisica/motriz/01n1/7_Catia_form.pdf> Acesso em: 3 ago 2013.

Manifestações culturais festivas carnavalescas negras: A dança como embrião para formação da identidade e construção cultural

Juliana Campos Pereira, jully_ccampos@hotmail.com, Raphael Rodrigues Vieira Filho, raphafilho@gmail.com
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Pedagogia
Palavras Chaves: identidade - dança - negra

Introdução

A dança é uma das maiores expressões culturais de um povo, considerada a arte mais antiga da nossa sociedade e a primeira forma de meio de comunicação, transmissão de mensagens. Essa transmissão esta carregada de valores histórico-culturais que representam seu momento épico e que dentro deste contexto pode demonstrar os papeis sociais e desempenhar relações dentro de uma sociedade, se constituindo como importante veículo de educação e normas sociais.

Sabe-se que a cidade de Salvador ao longo da sua história a partir de sua colonização formou-se um grande caldeirão cultural, entre africanos, indígenas, portugueses, holandeses e espanhóis. Esse caldeirão cultural gerou a transmissão de mensagens, através da dança, entre elas, que ao chegar no século XXI possui sua forma própria de manifestação de um povo a partir do seu contexto inserido auxiliando na formação dos indivíduos, ou seja no processo educacional, da cidade de Salvador. As manifestações culturais negras é um excelente palco para as expressões das populações negras, entre as formas de dexpressão presentes nas festividades está a dança.

A compreensão do processo de transmissão do conhecimento de um povo pode ser pesquisado através das manifestações culturais carnavalescas negra que carregam expressões de preservação e valorização da cultura dessa população. A pesquisa visa conhecer a construção da identidade do negro dentro da cidade de Salvador, levando em consideração que a maior parte dos sujeitos que compõe as manifestações culturais são considerados de cor negra, bem como atualmente a lei obriga o ensino de História e Cultura Afro-brasileira nas escolas do país, lei 11.645/03, expande as contribuições das várias expressões culturais para o ensino, bem como contribui para a formação deste pesquisador quanto as formas de transmissão do conhecimento buscando o olhar antropológico e fora dos muros da escola.

Metodologia

Foi utilizado o método de Pesquisa documental com os seguintes procedimentos: Escolha de arquivo para pesquisa de documentos; Checagem de sistemas de arquivamento; Pesquisa inicial dos documentos presentes no arquivo; Seleção de documentos a serem coletados; Leitura inicial dos documentos; Adequação de Instrumentos de Coleta de Dados; Transcrição dos Documentos; Coleta de dados nos documentos.A pesquisa documental iniciou por investigar a dança de forma geral e ela nas manifestações culturais negras, além de pesquisar também as formas de transmissão da dança nestas manifestações. Após essa primeira etapa, foram realizadas pesquisas em obras cuja temática são as danças e seus processos de transmissão. Foram recolhidas informações em obras acadêmicas, periódicos, jornais diários e revistas; coleta de referências em arquivos físicos e digitais sobre o mesmo tema. Os dados arrecadados deveriam ser processados em programas computacionais e posteriormente analisados tanto do ponto de vista quantitativo como qualitativo, porém tivemos um problema com os computadores do NUPE, únicos no DEDC I com SPSS instalado.Também não foram realizadas a Seriação; Contextualização dos conjuntos documentais. A crítica dos conjuntos documentais; Categorização; Análises e Interpretação dos dados e informações colhidas, serão realizados junto com a textualização em ARTIGO que será submetido à periódico acadêmico a ser escolhido.

História Oral: Após as primeiras leituras sobre os processos de transmissão da dança nas manifestações culturais, foram elaborados roteiros de entrevistas. Foram contatados antigos fomentadores de manifestações festivas carnavalescas para realização de entrevistas e também pessoas que brinca nos blocos. Conseguimos agendar algumas conversas informais com os brincantes dos blocos, e nelas as respondentes, todas mulheres, foram enfáticas em responder que tinham aprendido as danças sozinhas ou vendo outros dançarem.

Resultados e Discussão

O sistema educacional brasileiro é um reflexo histórico, ou melhor, uma herança do colonialismo que na maioria das vezes buscou divulgar e reproduzir valores ocidentais, etnocêntricos ou eurocêntricos de maneira a acentuar as semelhanças e apaziguar as diferenças dos indivíduos encontrados neste território, ou seja, instalação de uma dominação cultural ou enquadramento dos individuos. Assim, lembramos que a primeira escola foi trazida pelos jesuítas, através da catequese e durante todo o processo histórico

conforme aborda ALTHUSSER (1985) se constituiu num aparelho ideológico do estado, vale ressaltar também que se tem como principal característica a forma avaliativa, ano letivo e estrutural da educação voltada à escrita.

Segundo Dermeval Saviani (2007) as formas não institucionalizadas do saber foram muito mais eficazes, onipresentes, radicais, em sua enganadora múltipla pequenez do que as que se passavam nos Colégios. Podemos compreender esse processo como forma de resistência de um povo que transmite o saber através das experiências e comunicação oral em suas várias manifestações culturais, que perduraram ao logo da história, religiosas, associativas e recreativas. Podemos dizer que existiram momentos de auge desse processo na organização de religiões afro-brasileiras, como o Candomblé e no nascimento dos blocos negros e os afoxés na cidade de Salvador.

A existência dos blocos afros no carnaval no século passado teve grande impacto social por forçar a democratização do carnaval, encontrando nas décadas 1930 e 1940 o ressurgimento dos blocos de forma mais politizada por seus organizadores atuarem em sindicatos. Conforme aborda Luz (1989) que o nascer dos blocos afro e afoxés na Bahia, em especifico Salvador, foi uma atitude política dos negros brasileiros de conquistar espaços que lhes eram negado, um espaço cultural e de lazer.

Neste processo pudemos identificar e nos aprofundar em alguns pontos:

- A relação da história da educação no Brasil com a cultura afro- brasileira;
- A identidade negra na cidade do Salvador sempre esteve relacionado a dança, sendo uma linguagem que possui peculiaridades e simbologias nos passos;
- A dança como forma de comunicação não verbal da cultura afro brasileira, tem a importante função de manter e resguardar ao longo da história conhecimentos no processo civilizatório afrodescendente, além disso é uma das diversas formas de resistência;
- A mulher no processo de transmissão da atuação, música, dança e saber se torna peça fundamental dentro dos blocos e afoxés e formação da identidade e cultura negra;
- Os blocos negros foram os primeiros a expressar a luta feminista anti racista, contribuindo para a auto estima da mulher negra;

Conclusões

Esse exercício de pesquisa no qual realizamos leitura, sistematização, discussão bibliográfica e diálogo com algumas comunidades negras podemos afirmar sua consolidação na busca por fontes e referências na cidade do Salvador, no qual nos permita compreender o processo histórico de formação dos blocos-afros, a dança na história da cultura do negro e na formação da sua identidade, além do seu processo educacional, sendo transmitido por gerações.

Quanto ao processo de diálogo com sujeitos que convivem neste contexto, ou seja, a pesquisa de campo. Surgiu a demanda de compreender e analisar o processo educacional que atualmente estamos inseridos e no que diverge na cultura dita padrão quanto a cultura e resistência do povo negro.

Assim, continuamos a perceber o cuidado da coleta de informações e quanto a importância de entender como se deu ou qual o seu processo histórico para um conhecimento mais amplo, fazendo-se necessário a busca ampla deste conhecimento bem como seus registros para atingir as metas estabelecidas do projeto.

Agradecimentos

Venho agradecer ao professor e orientador Rapahael Filho por fazer desta pesquisa um aprendizado durante esta jornada de estudos . Agradecer ao apoio e incentivo do amigo Antônio Mário Virgens e a minha família por ter disposição de ouvir e conversar sobre as descobertas destes projeto. Agradeço também ao PICIN/UNEB pelo apoio através de bolsa de IC. Muito obrigada!

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

ALTHUSSER, Louis. **Aparelhos ideológicos de estado**: Nota sobre os aparelhos ideológicos de estado. 3 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1985. LUZ, Marcos Aurélio. **Identidade Negra e Educação**. Salvador. Editora Ianamá, 1989.

FIAMONCINI, Luciana. **Dança na educação: a busca de elementos na arte e na estética**. **Revista Pensar a prática**: Revista da Pós-Graduação em Educação Física, Goiânia, v. 6, p. 59-72, jul./jun. 2002-2003.

OLIVEIRA, Nadir Nóbrega. **Africanidades Espetaculares dos Blocos Afros**: Ilê Aiyê, Olodum, Malê Debalê e Bankoma para a cena contemporânea numa cidade transatlântica. Repertório, Salvador, nº 19, p.103-113, 2012.2.

SAVIANI, Dermeval. **Histórias das ideias pedagógicas no Brasil**. 3. Ed. Campinas: Ed. Autores Associados, 2007.

SILVA, Ana C.; BOAVENTURA, Edvaldo M.. **O terreiro a quadra e a roda:** formas alternativas de educação da criança negra em Salvador. UDUFBA. Salvador, 2009.

SILVA, Benedita da. **Nós, mulheres negras**. Brasília, Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 1997.

SIQUEIRA, Maria de Lourdes. Identidade e racismo: a ancestralidade africana reelaborada no Brasil. In: ABONG. **Racismo no Brasil**. São Paulo: Petrópolis, ABONG, 2002.

VICENTE, Valéria. Entre a técnica e a dança – Refletindo com o frevo sobre o ensino da dança. **Revista do Movimento**, Recife, n. 01, set. 2007. Disponível em: < http://www.associacaoreviva.org.br/download_arquivo.php?arquivo=41_055bd49985441c376418843ca8be2258.pdf>. Acesso em: outubro/2013

VIEIRA FILHO, Raphael R. Folguedos negros no carnavalde Salvador (1880-1930). In: SANSONE, Lívio eSANTOS, Jocélio Teles dos (orgs.). **Ritmos em trânsito;sócio-antropologia da música baiana**. São Paulo,Dynamis Editorial; Salvador; Programa a Cor da Bahia /Projeto S.A.M.B.A.

VOLP, Catia M.; DEUTSCH, Silvia; SCHWARTZ, Gisele M. Motriz. **Porque dançar? Um estudo comparativo**. UNESP. Rio Claro, v.1, n.1, jun/1995.

O perfil socioeconômico da população residente no entorno das estações de metrô da Linha 1: cenário atual e projeções

Junio De Jesus Dos Santos, juniogeo@hotmail.com, James Amorim Araujo, james_amor2003@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
Geografia Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Entorno das Estações de Metrô. Perfil Socioeconômica. População Residente. Salvador.

Introdução

Esta pesquisa se propôs a levantar quais as possíveis consequências para a reprodução do espaço urbano derivadas da operação do primeiro tramo da Linha 1 do metrô de Salvador (Lapa-Pirajá). Esta proposta de pesquisa se baseia em outros estudos realizados no Brasil sobre a relação entre metrô e reprodução urbana, vez que em onde se implantou este tipo de sistema de transporte houve uma mudança no perfil socioeconômico da população residente no entorno das estações. Dessa maneira, essa pesquisa se objetivou em caracterizar o perfil socioeconômico da população residente no entorno das estações de metrô da Linha 1.

Metodologia

Para o desenvolvimento da pesquisa foram adotados alguns procedimentos metodológicos, primeiramente, o treinamento em programas de mapeamento (Spring), Edição/composição (Corel), programas de coleta e sistematização de dados sociais como o Startcart do IBGE e Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Em seguida, realizou-se o levantamento de dados secundários junto ao IBGE (Censo demográfico 2010), CONDER (base digital de Salvador), assim como, o Valor Unitário Padrão (VUP) da Prefeitura Municipal de Salvador. Depois, realizou-se a coleta de dados em campo com a aplicação de um questionário aos moradores do entorno das estações selecionadas para a pesquisa. No total, foram quatro (4) idas ao campo e respondidos noventa e seis (96) questionários em cinco (5) setores localizados nos entornos das estações de metrô.

Resultados e Discussão

A tabela abaixo sumariza os dados socioeconômicos obtidos junto ao IBGE (dados do universo e dados da amostra) dos cinco (5) setores pesquisados. A partir dos dados, elaborou-se esta tabela na qual se é possível destacar os seguintes aspectos para análise - o acesso à infraestruturas urbanas no entorno das estações, a renda mediana domiciliar mensal, o quantitativo de domicílios próprios e valor médio de aluguel de imóveis (apartamentos) com dois quartos e 65 metros quadrados .

Tabela – Perfil da população residente – Salvador

Local/ setor	Total de Domicílios Particulares	Total de Domicílios Próprios	Domicílios com acesso à (*)				População do setor	Média de Aluguel do Domicílio (R$)	Rendimento mediano domiciliar mensal (R$)
			R.A	RES	C.L	R.E			
- Lapa	280	177	275	253	267	276	823	1.200,00	2500,00
- Campo da Pólvora	181	111	178	161	178	181	525	1.380,00	2250,00
- Brotas	231	171	231	229	231	231	700	1.580,00	2800,00
- Bonocô	203	139	203	201	70	201	687	680,00	1110,00
- Acesso Norte	257	184	252	251	200	256	790	750,00	2700,00
Totais e Médias	1152	782	1139 (99%)	1095 (95%)	946 (82%)	1145 (99%)	3478	1148,00	11360,00

(*) Rede de Abastecimento de Água (R.A.), Rede de Esgotamento Sanitário (RES), Coleta de Lixo (C.L.) e Rede de Energia Elétrica (iluminação pública e residencial) (R.E.).
Fontes: IBGE. Censo demográfico 2010. Universo da pesquisa e amostra (áreas de ponderação). Sites de ofertas de imóveis.

De uma maneira geral, a infraestrutura urbana de serviços está universalizada nos setores pesquisados, o que pode ser usado como indicador de generalização para o entorno das estações de metrô. No entanto, há que destacar dois aspectos: as redes de abastecimento de água e de esgotamento sanitário ainda não cobrem 100% dos domicílios, apesar destes estarem localizados próximos ao centro tradicional da cidade. Também a coleta de lixo é deficitária, sobretudo no entorno da projetada Estação Bonocô. Tal deficiência na coleta de lixo é um dos aspectos relativos à infraestrutura urbana que os citadinos pesquisados mais chamam a atenção.

A renda mediana domiciliar mensal é outra variável muito importante na caracterização do perfil da população residente no entorno das estações do metrô. Os dados disponíveis do Censo Demográfico de 2010 contidos nas amostras indicam uma homogeneidade espacial da renda mediana mensal no entorno das Estações como Lapa, Campo da Pólvora e Brotas. Nestes locais, habita uma classe média com uma restrita capacidade de suportar o impacto do custo do metrô em sua vida cotidiana. Por outro lado, os moradores do setor próximo à futura Estação Bonocô contam com uma renda domiciliar ainda menor, o que se traduz em um maior impacto sobre os custos domiciliares mensais no uso do metrô. Quanto aos moradores do entorno da Estação Acesso Norte, os dados de rendimento mediano domiciliar mensal estavam acima do esperado. De fato, a pesquisa de campo já indicava uma população com uma renda domiciliar maior que aqueles do entorno da Estação Bonocô, e tal constatação já indicava um ponto “fora da curva”, ou seja, um possível processo de sucessão de perfil populacional no entorno da Estação Acesso Norte. Os dados de renda contribuem para ponderarmos outro aspecto importante: o quantitativo de imóveis alugados

no entorno das estações. Em todos os setores pesquisados encontramos uma grande quantidade de imóveis alugados, ou seja, na Lapa 27%, no Campo da Pólvora 39%, em Brotas 25%, no Bonocô 32% e no Acesso Norte 28%. Tais quantitativos já são um indicador de que há um mercado de renda do solo urbano consolidado . Conforme aponta a tabela, o valor médio de um apartamento de dois quartos e com 65 metros quadrados varia de acordo com a localização e com as infraestruturas urbanas disponíveis, porém, como este mercado se configurou desta maneira e quais seria sua tendência com o funcionamento do metrô?

Conclusões

O que ocorrerá em Salvador não é inusitado, pois, como já se afirmou no início deste trabalho, a implantação de um sistema de transporte de massa, como é o metroviário, tende a gerar processos de centralidade que se realizam, materialmente, como subcentros na cidade. Uma vez que a cidade é espaço urbano e reproduz a vida, também acaba por reproduzi-la desigualmente, porque a estrutura social segrega por meio de um mecanismo óbvio, capital em suas diferentes expressões concretas. Na dimensão espacial conduz os menos possuídos às situações de descentralização e imobilidade.

Concluindo, à cidade o direito de possuir um sistema de transporte de massa. Afinal é preciso que o transporte público prevaleça sobre o transporte privado. Uma cidade abarrotada de veículos não é indicador de desenvolvimento, muito pelo contrário, como a mobilidade se reduz com o excesso de veículos nas vias a tendência da cidade é de ir em direção à estagnação reprodutiva.

E, finalmente, o direito à cidade, quem vai se beneficiar do metrô? Enquanto meio/sistema de transporte, o metrô deve servir aos citadinos, mas ao ser efetivamente implantado tal infraestrutura tende a segregar a população, neste aspecto é preciso relembrar e defender as diretrizes preconizadas no Estatuto das cidades e, não perder de vista que uma cidade é de usufruto de todos.

Agradecimentos

Agradecer a FAPESB pelo financiamento da pesquisa, a Universidade do Estado da Bahia, a Conder pela a disponibilização da Planimetria da Linha 1 do Metrô de Salvador, ao IBGE por ter fornecido os dados censitários do universo de amostras. Além disso, agradecer ao professor orientador Dr. James Amorim Araújo e ao meu colega de pesquisa Elielton Sousa Silva.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALVES, Glória da Anunciação. A mobilidade/imobilidade na produção do espaço metropolitano. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri. SOUZA, Marcelo Lopes de. SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Ed. Contexto, 2011.

Brasil. Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade e Legislação Correlata. 2. ed. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2002.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. Da "organização" à "produção" do espaço no movimento do pensamento geográfico. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri. SOUZA, Marcelo Lopes de. SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Ed. Contexto, 2011.

Frota de veículos por CIRETRAN e municípios. Disponível em: www.detran.ba.gov.br/web/gest/estatisticas. Acessado em: oito de abril de 2013.

LÉFÈBVRE, Henri. A revolução urbana. Belo Horizonte. Ed. UFMG, 2004.

LÉFÈBVRE, Henri. O direito à cidade. São Paulo: Moraes, 1991.

MARICATO, Ermínia. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

SANTOS, M. Metrópole Corporativa Fragmentada – O caso de São Paulo. São Paulo: Nobel: Secretaria de Estado da Cultura, 1990.

SILVA, Claudio Oliveira. Mobilidade e acessibilidade urbana e regional, e o papel do transporte público na gestão municipal. In: FARIA, Rodrigo de & SCHVARSBERG,

Benny (Orgs.). Políticas urbanas e regionais no Brasil. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2011.

VILLAÇA, Francisco. Espaço intraurbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP, 1998. 373p.

Ricos e pobres gastam cada vez mais tempo no trânsito. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=17212. Acessado em treze de abril de 2013.

O valor do solo urbano no entorno das estações de metrô da Linha 1: cenário atual e projeções

Elielton Souza Silva, elielton_works@hotmail.com, James Amorim Araujo, james_amor2003@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
Geografia Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Estações de metrô. Valor do Solo Urbano. Salvador.

Introdução

Este projeto de pesquisa se propõe a estudar quais serão as consequências para o valor do solo urbano, a partir de sua implantação e funcionamento, demostrando a dinâmica de valorização do solo urbano no entorno de cinco estações do primeiro tramo de metrô da Linha 1 (Lapa-Pirajá) em Salvador/Bahia. É com base neste contexto que se propôs esta pesquisa. Uma vez que, onde se implantou uma estrutura de mobilidade como esta, aconteceram significativas mudanças no valor do solo urbano o que derivaram, consequentemente, mudanças no perfil da população residente no entorno das estações de metrô.

Metodologia

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram adotados alguns procedimentos metodológicos, primeiramente, o treinamento em programas de mapeamento (Spring), Edição/composição (Corel), programas de coleta e sistematização de dados sociais como o Startcart do IBGE e Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Em seguida, realizou-se o levantamento de dados secundários junto ao IBGE (Censo demográfico 2010), CONDER (base digital de Salvador), assim como, o Valor Unitário Padrão (VUP) da Prefeitura Municipal de Salvador. Finalmente, realizou-se coleta de dados em campo com a aplicação de um questionário aos moradores do entorno das estações selecionadas para a pesquisa.

Resultados e Discussão

A renda mediana domiciliar mensal é outra variável muito importante na caracterização do perfil da população residente no entorno das estações do metrô. Os dados disponíveis do Censo Demográfico de 2010 contidos nas amostras indicam uma homogeneidade espacial da renda mediana mensal no entorno das Estações como Lapa, Campo da Pólvora e Brotas. Nestes locais, habita uma classe média com uma restrita capacidade de suportar o impacto do custo do metrô em sua vida cotidiana. Por outro lado, os moradores do setor próximo à futura Estação Bonocô contam com uma renda domiciliar ainda menor, o que se traduz em um maior impacto sobre os custos domiciliares mensais no uso do metrô. Quanto aos moradores do entorno da Estação Acesso Norte, os dados de rendimento mediano domiciliar mensal estavam acima do esperado. De fato, a pesquisa de campo já indicava uma população com uma renda domiciliar maior que aqueles do entorno da Estação Bonocô, e tal constatação já indicava um ponto “fora da curva”, ou seja, um possível processo de sucessão de perfil populacional no entorno da Estação Acesso Norte.

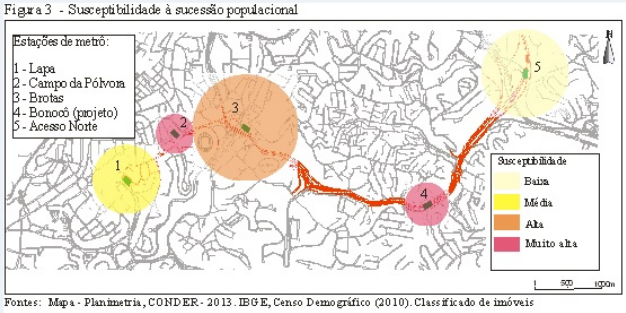
Os dados de renda contribuem para ponderarmos outro aspecto importante: o quantitativo de imóveis alugados no entorno das estações. A quantidade de imóveis alugados é elevado na Lapa 27%, no Campo da Pólvora 39%, em Brotas 25%, no Bonocô 32% e no Acesso Norte 28%. Tais quantitativos já são um indicador de que há um mercado de renda do solo urbano consolidado. A mensuração do valor do solo urbano foi feita tomando-se como base o Valor Unitário Padrão (VUP), definido anualmente pela Prefeitura Municipal de Salvador e publicado em diário oficial. Este índice mensura tanto a infraestrutura disponível no logradouro (iluminação pública, rede de água, rede de esgoto, etc.) quanto o padrão construtivo do imóvel e os traduz em valores monetários.

O peso do valor médio de aluguel sobre a renda mediana é um fator determinante para a expulsão de população de uma área e a sua sucessão por um estrato social com maior poder aquisitivo. Nas áreas onde há a susceptibilidade à sucessão populacional é maior a tendência é ocorrer um aumento do contingente de imóveis a alugar. Com efeito, a sucessão de classes de renda (população) por conta da valorização espacial será inevitável, fato que revive processos contraditórios como mobilidade e imobilidade e entre centralidade e descentralidade.Então, retomando a questão do preço de aluguel dos imóveis, percebe-se uma correspondência entre o valor do solo e preço médio de aluguel cobrado. No entanto, há que se fazer uma ressalva – o componente do padrão construtivo no valor do metro quadrado é não tão significativo quanto se pensava que fosse, consequentemente, a diferença de valor do metro quadrado de solo urbano, assim como dos aluguéis nas cinco áreas pesquisadas são relativamente pequenas.

Outra consideração analítica possível de ser feita é da vulnerabilidade à sucessão de população. O peso do valor médio de aluguel sobre a renda mediana é um fator determinante para a expulsão de população de

uma área e a sua sucessão por um estrato social com maior poder aquisitivo. Neste sentido, pode-se induzir a relação entre renda domiciliar e valor médio de aluguel estabelecendo como parâmetro de fixação da população o limite de comprometimento da renda domiciliar em até 60% com o pagamento de aluguel e, assim, indicar as áreas mais vulneráveis à sucessão de população. Tal relação esta representada na Figura 3.

Figura 3 - Susceptibilidade à sucessão populacional



Fontes: Mapa - Planimetria, CONDER - 2013. IBGE, Censo Demográfico (2010). Classificado de imóveis

Conclusões

Nas áreas onde há a susceptibilidade à sucessão populacional é maior a tendência é ocorrer um aumento do contingente de imóveis a alugar. Com efeito, a sucessão de classes de renda (população) por conta da valorização espacial será inevitável, fato que revive processos contraditórios como mobilidade e imobilidade e entre centralidade e descentralidade.

Concluindo, à cidade o direito de possuir um sistema de transporte de massa. Afinal é preciso que o transporte público prevaleça sobre o transporte privado. Uma cidade abarrotada de veículos não é indicador de desenvolvimento, muito pelo contrário, como a mobilidade se reduz com o excesso de veículos nas vias a tendência da cidade é de ir em direção à estagnação reprodutiva. O direito à cidade, quem vai se beneficiar do metrô? Enquanto meio/sistema de transporte, o metrô deve servir aos citadinos, mas ao ser efetivamente implantado tal infraestrutura tende a segregar a população, neste aspecto é preciso relembrar e defender as diretrizes preconizadas no Estatuto das cidades e, não perder de vista que uma cidade é de usufruto de todos.

Agradecimentos

Agradecimento a PICIN pelo financiamento da pesquisa a Universidade do Estado da Bahia, a CONDER pela disponibilização da planimetria da linha 1 do metrô de salvador ao IBGE por ter nos fornecido os dados de censitarios de amostra e universo. Ao professor orientador James Amorim Araújo e ao meu colega de pesquisa Júnio Santos.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

ALVES, Glória da Anunciação. A mobilidade/imobilidade na produção do espaço metropolitano. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri. SOUZA, Marcelo Lopes de. SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Ed. Contexto, 2011.

Brasil. Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade e Legislação Correlata. 2. ed. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2002.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. Da "organização" à "produção" do espaço no movimento do pensamento geográfico. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri. SOUZA, Marcelo Lopes de. SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Ed. Contexto, 2011.

Frota de veículos por CIRETRAN e municípios. Disponível em: www.detran.ba.gov.br/web/gest/estatisticas. Acessado em: oito de abril de 2013.

LÉFÈBVRE, Henri. A revolução urbana. Belo Horizonte. Ed. UFMG, 2004.

LÉFÈBVRE, Henri. O direito à cidade. São Paulo: Moraes, 1991.

MARICATO, Ermínia. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

SANTOS, M. Metrópole Corporativa Fragmentada – O caso de São Paulo. São Paulo: Nobel: Secretaria de Estado da Cultura, 1990.

SILVA, Claudio Oliveira. Mobilidade e acessibilidade urbana e regional, e o papel do transporte público na gestão municipal. In: FARIA, Rodrigo de & SCHVARSBERG,

Benny (Orgs.). Políticas urbanas e regionais no Brasil. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2011.

VILLAÇA, Francisco. Espaço intraurbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP, 1998. 373p.

Ricos e pobres gastam cada vez mais tempo no trânsito. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=17212. Acessado em treze de abril de 2013.

Acesso à justiça de pessoas vítimas de racismo: o contencioso judicial como indicador do exercício de cidadania de pessoas que sofreram atos de discriminação no Brasil.

Claudio Fonseca De Oliveira, cfoliveira28@hotmail.com, Cleber Lazaro Juliao Costa, cleber.juliao@gmail.com
Departamento de Educação, Campus XV, Valença
Direito
Palavras Chaves: gênero, lei Maria da Penha, violência contra mulher e direito de guarda.

Introdução

O movimento feminista no mundo sempre teve como pauta o objetivo de corrigir situações em que a mulher estivesse em uma condição de desvantagem. Essa busca pela igualdade crê que sejam necessárias mudanças nas legislações dos países para combater a discriminação e a violência contra a mulher.

O aparelho jurídico brasileiro possui um acervo de normas de proteção à mulher. O código penal prevê crimes contra agressões físicas e sexuais; a Consolidação das Leis do Trabalho em seu arcabouço determina o respeito à gravidez da mulher, não sendo permitido ao seu empregador demiti-la neste período. A questão legal de proteção à mulher também encontra guarida na Constituição Federal de 1988, que estabelece proibições a critérios de escolha baseados em gênero, idade e pagamento de salários diferenciados.

Uma das grandes preocupações dos movimentos feministas é o combate à violência contra a mulher, especialmente no convívio familiar. O marco histórico deste enfrentamento foi a conferência das Nações Unidas sobre direitos humanos, em Viena, que reconheceu formalmente a violação contra os direitos humanos na violência praticada contra a mulher; reconhecimento que acarretou na obrigação dos países membros fomentarem políticas públicas de combate a esse tipo de violência.

Não se pode olvidar também a convenção interamericana para prevenir, punir e erradicar a violência contra a mulher, fomentada pela Organização dos Estados Americanos e aprovada no Brasil, no estado do Pará. Neste evento ficou definido o conceito de violência contra a mulher " qualquer ato ou conduta baseada no gênero, que cause morte, dano ou sofrimento físico, sexual ou psicológico a mulher, tanto na esfera pública como na esfera privada".

No Brasil, existem vários mecanismos protetivos no enfrentamento à violência contra a mulher: delegacias especializadas de atendimento, a lei 10.455/02, que regula o afastamento do agressor do lar em caso de violência doméstica; a lei 10.714/03 que autoriza o poder executivo a disponibilizar nacionalmente telefone para denúncias de violências contra a mulher; e a lei 10.886/2004 que tipifica a violência doméstica.

Logo após todo esse conjunto de normas, eis que em agosto de 2006 surge a lei 11.340/06, também conhecida como lei Maria da Penha. Esta lei é um marco importante no combate à violência doméstica e vem permitindo visibilidade aos anseios das mulheres quanto a vários outros temas, tais como a desigualdade de acesso a emprego e ao seu tratamento.

Aliada à questão de gênero, existe um conjunto de leis que criminalizaram o racismo e que são utilizados pelas pessoas vítimas de discriminação racial para reparar direitos. O racismo é considerado crime inafiançável e imprescritível pela Constituição federal. Ademais, há o crime de injúria, um tipo penal centrado na honra pessoa. Nesse caso, a lei estabeleceu um aumento da pena quando o agressor usar palavras relativas à raça ou à cor da vítima.

O presente estudo tem assim o propósito de analisar a atuação do judiciário trabalhista quando se combina violência racial contra mulheres. A igualdade de tratamento e a luta contra a discriminação são colocadas na agenda dos conflitos trabalhistas, cuja arena para solução é a justiça do trabalho. Será que este órgão consegue transversarlizar violência racial e a importância de cuidado às questões colocadas pelo movimento feminino?

Metodologia

A metodologia utilizada teve como base a análise de processos disponíveis no Sistema Juris LAESER de 03 TRTs (DF, SC e RS). Estes processos foram incorporados através de trabalho realizado e publicado por Julião Costa (2008) e Julião Costa e Carvano (2011), que compilaram processos sobre violência racial, por meio dos sites dos tribunais de justiça e do trabalho das 27 unidades da federação[1].

A estratégia foi identificar processos destas três UF's separando mulheres e homens vítimas de racismo ou injúria qualificada. Assim, queria perceber se havia diferenças em vitórias entre mulheres e homens vítimas de violência racial e se, no caso das mulheres, havia a presença de alguma alusão às leis protetivas, sobretudo a lei Maria da Penha. Assim, os processos foram divididos entre antes e depois da lei.

A análise das decisões centrou-se nas de segundo grau, pois eram as que estavam disponíveis no banco de dados.

[1] Cf. PAIXÃO, Marcelo, CARVANO e Marcelo. **Relatório anual das desigualdades raciais no Brasil.** Rio de Janeiro: Garamond. 2008 e PAIXÃO, Marcelo, CARVANO, Marcelo e ROSSETO, Inere. **Relatório anual das desigualdades raciais no Brasil 2009-2010.** Rio de Janeiro: Garamond. 2011

Resultados e Discussão

Foram analisados 34 processos, cuja distribuição entre as UFs foi a seguinte: 14 para o DF, 09 para SC e 11 para RS. Os resultados:

Vitórias de primeiro grau das 03 UFs estudadas:

Partes	RS	DF	SC
Réus	82%	64,5%	45%
Vítimas Homens	9%	28,5%	23%
Vítimas Mulheres	9%	7%	32%
	100%	100%	100%

Vitórias de segundo grau das 03 UFs estudadas:

Partes	RS	DF	SC
Réus	73%	65%	22,33%
Vítimas Homens	18%	21%	33,33%
Vítimas Mulheres	9%	14%	44,34%
	100%	100%	100%

Vitória de vítimas femininas depois da Lei Maria da Penha:

Partes	RS	DF	SC
Réus	83%	50%	33,34
Vítimas Mulheres	17%	50%	66,66%

Conclusões

1. Podemos diagnosticar que os réus na maioria são homens e/ou um grupo da empresa.
2. Tanto em primeira quanto em segunda instância os réus ganham mais que as vítimas, e que as vítimas femininas no segundo grau perdem ligeiramente mais que os homens.
3. Em nenhuma decisão foi feita alusão à Lei Maria da Penha.
4. O fundamento legal foi o art.186 CC por tratarem-se de pedidos de danos morais.
5. Quanto à questão racial, os argumentos informavam a existência ou não de violência racial.
6. Não há relação nas decisões no argumento entre ser mulher e vítima de violência racial.

Agradecimentos

Gostaria de Agradeçer a FAPESB e a UNEB pela grande oportunidade. Oportuno também agradecer a meu orientador, Cléber Lázaro Julião Costa, senhor de grande zelo para com a pesquisa acadêmica e um interlocutor necessário para o diálogo do direito com as ciências socias, união que certamente poderá ensejar uma mudança de paradigma nos estudos do Direito neste país.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ABRAMO, Laís. Perspectiva de gênero e raça nas políticas públicas.

ALENCAR, Rafael Augusto da Costa. Ações afirmativas: a luta dos negros brasileiros por reconhecimento jurídico, 2005.

BRAVO, Teresa M. Gênero e Justiça: que Igualdade para o Séc. XXI? pg.241 Disponível em: . Acesso em: 19 de julho de 2013.

¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬CARNEIRO, Sueli. A invenção da mulata - XX Reunião Brasileira de Antropologia e I Conferência: Relações Étnicas e Raciais na América Latina, Junho de 1996.

CARNEIRO, Sueli. Enegrecer o feminismo: a situação da mulher negra na América Latina a partir de uma perspectiva de gênero. In: ASHOKA EMPREENDIMENTOS SOCIAIS; TAKANO CIDADANIA (Orgs.). Racismos contemporâneos. Rio de Janeiro: Takano Editora, 2003. p. 49-58.

CRUZ, I.C.F. A Sexualidade, a saúde reprodutiva e a violência contra a mulher negra: aspectos de interesse para assistência de enfermagem. Revista da Escola de Enfermagem. USP, São Paulo, v.38, n.4, p. 448-457, dez. 2004.

ENGEL, M.G. Paixão e morte na virada do século. Observatório da Imprensa, ano 15, n. 328, 10 maio 2005.

FRASER, Nancy. Redistribuição, reconhecimento e participação: por uma concepção integrada da justiça.

FREITAS, Mayara Tavares de. Lei Maria da penha – efetivação e suas implicações sociais.

JULIÃO COSTA, Cleber Lázaro. **Marcos jurídicos de ação contra o racismo e a de promoção da igualdade racial.** In Marcelo, CARVANO e Marcelo. **Relatório anual das desigualdades raciais no Brasil.** Rio de Janeiro: Garamond. 2008

JULIÃO COSTA, Cleber Lázaro e CARVANO, Luiz Marcelo. Resultados de julgamento sobre os casos de racismo nos Tribunais de Justiça e nos Tribunais Regionais do Trabalho. In PAIXÃO e tal. Relatório anual das desigualdades raciais. Rio de Janeiro: Garamond. 2011. pp. 260- 266.

LIMA, M. H. S., SOUZA, M. B. R. V., MARTINS, L. F. B. A Lei Maria da Penha e a violação de Direitos Humanos: articulações entre gênero e raça em processos judiciais na cidade de Porto Alegre, 2005.

NUCCI, Guilherme de Souza. Código Penal Comentado. Edição 13ª, revista, atualizada e ampliada. Editora: Revista dos Tribunais. São Paulo, 2013.

PIOVESAN, Flávia. PIMENTEL, Silvia. Lei Maria da Penha: inconstitucional não é a lei, mas a ausência dela, 2007.

RAMO, Laís. Perspectiva de gênero e raça nas políticas públicas. Revista IPEA mercado de trabalho. Edição 25. Novembro de 2004. Pg.17.

STRECK, Lênio Luiz. Os crimes sexuais e o papel da mulher no contexto da crise do direito: uma abordagem hermenêutica.

Cotas raciais nas universidades: política pública de reparação ou medida paliativa para os problemas de desigualdade social no Brasil?

Ana Julia Souza Mariano, ju_mariano88@hotmail.com, Cleber Lazaro Juliao Costa, cleber.juliao@gmail.com
Departamento de Educação, Campus XV, Valença
Direito
Palavras Chaves: Ações afirmativas - cotas raciais – liberalismo-reparação

Introdução

De acordo com os estudos de vários teóricos, a política de ações afirmativas nasceu na Índia, primeiro nos tempos em que era colônia da Inglaterra e posteriormente ela foi incorporada na constituição, quando o país se tornou plenamente independente em 1947 com o fim do Império Raj. Lá havia dois tipos de políticas preferenciais – para as minorias nacionais consideradas desvalidas e para os vários grupos locais em seus respectivos estados. Em âmbito nacional, a política preferencial voltou-se para a elevação do nível sócio-econômico dos membros das castas e das tribos das listas – os dálits-, por meio da "discriminação positiva" nos empregos, na admissão à universidade, na representação parlamentar dentre outros. Aos dálits ou intocáveis, não era permitido o seu contato físico com as castas hindus, sendo bastante discriminados, pois os dálits não eram considerados absolutamente hindus e não possuíam castas. Na Europa e na Ásia, as primeiras manifestações em relação às ações afirmativas ocorreram a partir de 1976, sob a expressão frequente de "ação ou discriminação positiva".

Na Ásia, a exemplo da Malásia, as políticas de ações afirmativas eram voltadas para uma minoria da sociedade, denominada por bumiputeras ou "filhos da terra", pois havia muitas tensões inter-raciais entre a população, a qual era formada basicamente por malaios, chineses, tâmeis e outros povos indígenas que juntamente com os malaios formavam os bumiputeras. Então, o governo criou, através da Nova Política Econômica, preferências que visavam remediar os desequilíbrios étnicos nas instituições educacionais e na economia. A população do Siri Lanka é composta por cingaleses e por uma minoria principal formada por tâmeis. Diante das perspectivas declinantes na educação e no emprego que então se apresentavam aos tâmeis – especialmente aos jovens que almejavam educação universitária e carreiras profissionais, o governo criou uma política de ação afirmativa denominada de "padronização". Essa política que consistia em vez de fundamentar as decisões sobre admissões nas notas reais conseguidas pelos estudantes, cada um deles recebeu uma nota "padronizada" com base no seu grau relativo a outros estudantes do mesmo grupo étnico, de acordo com os estudos de Tomas Sowell.

Nos Estados Unidos, os programas de ações afirmativas se expandiram e incluíram não só os negros, mas também outros grupos raciais ou étnicos e mulheres com o advento do civil rights act na década de 1960. Os argumentos utilizados por esse país para fundamentar as ações afirmativas, na visão de estudos na ciência política, compreendiam em reparação, justiça distributiva e diversidade (Rawls, 1992; Taylor, 1996, Kynlicka, 2000, Frasier, 1999).

No Brasil, a adoção de ações afirmativas sofreu influência do modelo norte americano, segundo Feres Júnior e Souza Neto (2010:347) em virtude de algumas semelhanças, os dois países foram as maiores colônias europeias a utilizar extensamente o trabalho escravo de africanos e seus descendentes no Novo Mundo. Ademai, o nosso país tem grande influência da cultura estadunidense e, no âmbito da influência da cultura norte-americana, aparece com ênfase a cultura negra dos E.U.A. com um passado rico de lutas contra a discriminação e por último, a influência que a academia norte-americana vem implantando desde o fim da Guerra Fria. E os argumentos utilizados para fundamentar essa política também são três: reparação, justiça social e diversidade e, cada um deles está relacionado com a identificação dos beneficiários. O argumento da reparação é usado tanto por descendentes africanos quanto indígenas. Os argumentos da reparação e da justiça social são bastante usados no âmbito jurídico, já o da diversidade não é muito comum no judiciário.

Apesar de as ações afirmativas estarem amparadas legalmente, ainda existem questionamentos sobre essas medidas na esfera judicial. Dessa forma, o trabalho objetiva analisar algumas decisões judiciais, no intuito de fazer uma comparação sobre a fundamentação que é usada nos argumentos dos juízes nas decisões sobre as políticas de cotas raciais nas universidades públicas brasileiras. O período escolhido das decisões é o anterior à lei 12.711/2012 (lei das cotas) e o posterior, pois visa comparar se esses argumentos tiveram alguma influência da lei, ou seja, se modificaram após a instituição da mesma. Para tanto, foram pesquisados dois grupos contendo nove decisões cada um. O primeiro grupo é composto de decisões dos estados de Santa Catarina e Espírito

Santo, de 2008 à 2009. O segundo grupo é constituído de decisões dos estados de Santa Catarina, Bahia, Distrito Federal e Rio de Janeiro, referente aos períodos de 2012 e 2013.

Metodologia

A estratégica desenvolvida na pesquisa é sustentada na coleta de dados a partir da base de decisões dos tribunais brasileiros que atuaram no processamento de demandas relacionadas às cotas raciais em universidades públicas, associada à apropriação de literatura acerca de ações afirmativas seja na esfera sócio política, seja jurídica. Para encontrar as decisões, partiu-se das janelas denominadas "jurisprudência" que estão disponíveis nos sites, introduzindo as palavras: ações afirmativas e cotas. Após esse momento, a segunda parte da metodologia consistiu em criar critérios para análise das decisões que foram separadas da seguinte forma; no âmbito processual: competência do tribunal (estadual ou federal); unidade da federação; tipo de ação e recurso propostos. No âmbito do argumento: fundamentos jurídicos (consituição, leis e normas internacionais); doutrina e sócio-políticos.

Resultados e Discussão

Através da pesquisa encontramos como resultado quais as fontes que os magistrados utilizam para fundamentar suas decisões referentes às demandas relativas às cotas raciais na universidade. Pode-se concluir que em unanimidade os juízes utilizam como fonte a constituição, valendo-se do princípio da isonomia no sentido material. Alguns também utilizam como fontes documentos internacionais. Há uma recorrência grande também à doutrina, inclusive os teóricos estudados durante a pesquisa, à jurisprudência e às leis. Observou-se que, com a implantação da lei das cotas, não houve muita influência na argumentação dos juízes, pois tanto no período anterior quanto no posterior à implantação da referida lei os magistrados já eram favoráveis às cotas.

Conclusões

A política de cotas não é um "prêmio" aos grupos minoritários, tampouco uma questão de injustiça para com aqueles que não são beneficiários, mas sim um direito previsto na CF/88, na lei 12.711/12, em leis infraconstitucionais e também em estudos de vários teóricos. O sistema visa democratizar o ensino e reduzir as desigualdades sociais, portanto não há que se falar em inconstitucionalidade ou ilegalidade. É válido ressaltar que mesmo antes da lei das cotas já havia previsão constitucional em nosso ordenamento jurídico e ainda assim há demandas questionando a constitucionalidade das cotas. Tanto os impetrantes das ações, que são contra as cotas, quanto as decisões que são favoráveis, argumentam com a questão do princípio da isonomia. Entretanto, aqueles que são contra o utilizam sob a perspectiva formal e os que são a favor utilizam a perspectiva material. Assim, o princípio da isonomia utilizado para dar provimento favorável às cotas é sob a perspectiva material, ou seja, tratar igualmente os iguais e desigualmente os desiguais na medida de sua desigualdade, fomentando a discriminação positiva através de ações que visem proporcionar igualdade de condições no âmbito da educação, emprego e outros. Do primeiro grupo de decisões todas foram favoráveis às cotas, já no segundo grupo oito decisões foram favoráveis e apenas uma decisão foi desfavorável às cotas, mantendo a matrícula do aluno sob o argumento de que não era razoável cancelar a sua matrícula depois de três semestres cursados. Assim, conclui-se que com a promulgação da lei de cotas não houve muita influência no poder judiciário ao dar provimento nas decisões favoráveis às cotas, mas apenas foram utilizados mais argumentos para sustentar as decisões. Portanto, as ações afirmativas possuem três fundamentos: justiça compensatória, justiça distributiva e reconhecimento de identidade. As Ações Afirmativas concretizam a justiça pluralista, o princípio da igualdade em sentido material, permitindo que todos tenham acesso aos direitos e garantias fundamentais.

Agradecimentos

Agradeço a oportunidade da pesquisa à UNEB; ao professor Cléber Lázaro Julião Costa; à PPG e a PICIN, a agência fomentadora da pesquisa.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

CAMPOS, Luis Augusto & FERES JÚNIOR, João. Ação Afirmativa, comunitarismo e multiculturalismo. Relações necessárias ou contingentes? RBCS vol. 29, nº 84, fevereiro/2014.

GOMES, Joaquim Barbosa. Ação Afirmativa e princípio constitucional da igualdade. Renovar, 2001.

IKAWA, Daniela. Direito às ações afirmativas em universidades brasileiras. In: Igualdade, Diferença e Direitos Humanos. Org. Daniel Sarmento, Daniela Ikawa e Flávia Piovesan. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2010.

SILVA NETO & MANUEL JORGE. Curso de direito constitucional. 7ª edição, Rio de Janeiro:Lumen Juris, 2011.

NETO, Cláudio Pereira de Souza & FERES JÚNIOR, João. Ação afirmativa: normatividade e constitucionalidade. In: Igualdade, Diferença e direitos Humanos. Org. Daniel Sarmento, Daniela Ikawa e Flávia Piovesan. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2010.

PIOVESAN, Flávia. Ações Afirmativas da perspectiva dos direitos humanos. Cadernos de pesquisa, v. 35, n. 124, p. 43-55, jan./abr. 2005. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/cp/v35n124/a0435124.pdf acessado em 01/01/14.

RAWLS, John. Uma teoria da justiça. 3ª edição. São Paulo/SP: Martins Fontes, 2008. 764 p.

SOWEL, Thomas. Ação afirmativa ao redor do mundo. Estudo emprírico. Univercidade. 2005.

Mulheres masculinizadas e a consulta ginecológica: um estudo sobre as consultas ginecológicas na perspectiva das mulheres lésbicas e masculinizadas

Mônica Andréa Rocha, monika.rocha@hotmail.com, Suely Aldir Messeder, suelymesseder@gmail.com
Departamento de Ciências da Vida, Campus I, Salvador
Enfermagem
Palavras Chaves: Mulheres, masculinidades, ginecologia e lesbianidades

Introdução

O cuidado faz parte da vida do ser humano como resposta ao atendimento às suas necessidades. Para realiza-lo, o profissional de saúde utiliza um conjunto de conhecimentos que possibilita a busca de resolução para encontrar as respostas necessárias para resolver o problema do paciente. O instrumento para a realização do cuidado é o processo de cuidar, mediante uma ação interativa entre o profissional e o paciente. Nele, as atividades do ginecologista ou enfermeiro são desenvolvidas "para" e "com" o paciente, ancoradas no conhecimento científico, habilidade, intuição, pensamento crítico e criatividade e acompanhadas de comportamentos e atitudes de cuidar/cuidado no sentido de promover, manter e/ou recuperar a totalidade e a dignidade humana. (BALDUINO; MANTOVANI; LACERDA, 2009). Dentro do universo do cuidado a ginecologia que é considerada uma ciência que se ocupa da prevenção, tratamento e reabilitação das doenças do **sistema reprodutor feminino** vem sendo amplamente associada à obstetrícia que também é ciência que focaliza a sua atenção na gravidez e no parto. Fabíola Rohden (2002) cita um conceito moderno de ginecologia apresentando-o mais amplo e complexo porque "abrange a totalidade somática e psíquica da personalidade feminina, analisa-lhe o corpo e a alma como um todo integral e solidário nas suas reações aos estímulos partidos dos genitais". As mulheres lésbicas vão ao ginecologista como qualquer outra mulher, entretanto muitas delas mulheres enfrentam dificuldades na hora da consulta como preconceito, medo e despreparo dos ginecologistas. Neste sentido, esta pesquisa voltou-se para compreender e identificar quais os tipos de condutas e de representações destas mulheres em relação as consultas ginecológicas.

Metodologia

Em termos metodológicos foram apresentadas a mim, enquanto bolsista de iniciação cientifica os trechos das representações e descrições das consultas ginecológicas das entrevistas das mulheres lésbicas masculinizadas oriundas da pesquisa intitulada Masculinidades em corpos femininos e suas vivências: um estudo sobre os atos performativos masculinos reproduzidos pelas mulheres nas cidades de Alagoinhas, Camaçari e Salvador. Além do mais realizei uma revisão bibliográfica na literatura sobre a temática, através da busca de publicações disponíveis nas bases Medline, Scielo e Lilacs, no período de setembro de 2013 a julho de 2014. Para obtê-la foram usados os seguintes descritores: "lésbica, ginecologia, gênero, sexualidade e cuidado". Ao debruçarmos na análise dos trechos das entrevistas acreditamos que seria interessante entender os procedimentos médicos institucionalizados e perceber em que medida os discursos destas mulheres dialogam com tais procedimentos.

Resultados e Discussão

A consulta ginecológica envolve algumas etapas, tais como: a entrevista ou anamnese e o exame físico. Em relação a anamnese abarca-se seis características centrais: 1) o perfil da paciente; 2) a queixa principal e história da doença atual; 3) Antecedentes gineco-obstétricos; 4) história pessoal ou antecedentes; 5) história familiar, e 6) revisão de sistemas. É justamente neste contexto que podemos verificar que a mulher lésbica recua em revelar suas práticas sexuais, uma vez que as indagações são roteirizadas numa perspectiva heteronormativa, é comum escutarmos o discurso queixoso destas mulheres "(...) Porque o ginecologista pergunta isso, se o parto é normal aquela coisa toda ai ela achava que eu tinha um parceiro e eu queria dizer pra ela que não tinha, que tinha a parceira. (...) . Ainda, no drama da consulta o exame ginecológico é dirigido para a mama, aos órgãos pélvicos e abdominais. A descrição do exame irá nos ajudar a ilustrar a base incomoda deste exame, sobretudo, se a mulher não está habituada com a penetração, quer seja pelo contato físico, quer seja pelo dildo. Vejamos: coloca-se a paciente em decúbito dorsal, com as nádegas na borda da mesa, as pernas fletidas sobre as coxas e, estas, sobre o abdômen, amplamente abduzidas. O exame dos órgãos genitais deve ser feito numa sequência lógica: a) órgãos genitais externos- vulva b) órgãos genitais internos- vagina, útero, trompas e ovários. O exame dos órgãos genitais internos também conhecido como exame especular é realizado através de um instrumento denominado especulo. Os especulo são constituídos de duas valvas iguais; quando fechados, as valvas se

justapõem, apresentando-se como uma peça única. Acreditamos que a forma pela qual o especulo e usada pelo/a médico e o tamanho é o grande afugentador das mulheres lésbicas nestes consultórios, vejamos a citação de umas das mulheres: -(...) Eu falei pra ela que eu sentia muitas dores e aí ela quando foi introduzir o aparelho, eu gritava mesmo, falava que tava doendo muito ela não dói não e ela disse: “Não ta acostumada com isso não”? Porque saia as vezes com muita dor. Já sai de consultório ginecológico com sangramento, sempre que eu ia para o ginecologista eu elevava um absorvente. Teve uma que eu cheguei a falar que eu era virgem ainda, que nunca tinha tido relações com homens e que a coletagem poderia ser feita raspando e não com a introdução do aparelho (...).

Conclusões

Consideramos interessante ressaltar que para implementar políticas públicas eficazes no serviço médico ginecológico para ao atendimento deste grupo de mulheres com práticas sexuais com outras mulheres, não são necessários gastos vultuosos em mudanças tecnológicas, mas sim, mudanças no campo comportamental dos profissionais da saúde e nas diretrizes curriculares. Primeiramente, devemos compreender a ginecologia, não como uma mera ciência capaz de tratar e reabilitar as doenças do sistema reprodutor feminino, é preciso deslocar e descontruir a ideia de sistema reprodutivo feminino, uma vez que esta ideia restringe este sistema feminino a uma única caraterística que é da reprodução humana, é preciso alargar este entendimento. Segundo, observamos que medidas simples, podem ser implementadas no consultório ginecológico que favoreçam uma boa consulta no âmbito do exame e da anamnese. No exame médico sugerimos que o especulo articulado sendo metálicos ou descartáveis, deva ser apresentado a paciente em quatro tamanho: mínimo (especulo de virgem), pequeno, médio ou grande. Devendo priorizar sempre pelo menor especulo que possibilite o exame adequado de forma a não provocar desconforto na paciente para que o especulo possa ser introduzido suavemente na vagina. Com relação a anamnese, o profissional deverá revestir de uma ética que vise os direitos sexuais e diretos reprodutivos das suas pacientes.

Agradecimentos

Agradecimento em especial para a minha orientadora, profa. Dra. Suely Messeder que me deu grande oportunidade de ingressar na iniciação científica e por todo o apoio oferecido para concluir o meu trabalho. Também quero agradecer a iniciação cientifíca da uneb pela oportunidade em poder participar deste programa como bolsista e a Deus, pois com seu apoio consegui mesmo com tanta dificuldade fechar esse ciclo na minha vida acadêmica.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BALDUINO, A.F.A; MANTOVANI, M.F; LACERDA, M.R. O processo de cuidar de enfermagem ao portador de doença crônica cardíaca. Escola Anna Nery Revista Enfermagem 2009 abr-jun; 13 (2): 342-51. Disponível em: .

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Práticas Integrativas e Complementares. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pic.php. Acesso em 01 set.2014.

HALBE, H.W et AL. Tratado de Ginecologia. São Paulo: Editora Roca Ltda, 2000.

LIONÇO, T. Que Direito à Saúde para a População GLBT? Considerando Direitos, Sexuais e Reprodutivos em Busca da Integralidade e da Eqüidade. São Paulo: Saúde soc. 2008, vol.17, n.2, pp. 11-21.

MESSEDER, S.A. Quando as lésbicas entram na cena do cotidiano: uma breve análise dos relatos sobre mulheres com experiências amorosas/ sexuais com outras mulheres na heterossexualidade compulsória. DF: Universidade e Sociedade, 2012.

ROHDEN, Fabíola. Ginecologia, gênero e sexualidade na ciência do século XIX. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 8, n. 17, p. 101-125, junho de 2002

SAMPIERI, R.H; COLLADO, C.F; BAPTISTA, L.P. Metodologia de pesquisa. São Paulo: McGraw Hill, 2006.

Pesquisa Documental e Preservação do Acervo José Antônio Gomes Neto (1822-1890): Desafios para o alto sertão da Bahia.

Jessica Melquiades Guimaraes Inacio, jessicamelquiades@gmail.com, Lielva Azevedo Aguiar, lielvaaguiar@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
História - Licenciatura
Palavras Chaves: Pesquisa, Organização e Descrição documental, José Antônio Gomes Neto.

Introdução

Este projeto de pesquisa teve como objetivo principal a descrição e pesquisa do acervo José Antônio Gomes Neto, o que foi gradualmente alcançado nesse período de 12 meses de IC, realizando pesquisa amparada pela FAPESB. Através de um trabalho minucioso e instigante, a documentação de José Antônio Gomes Neto, também pôde ser estudada com mais precisão, contribuindo ainda mais para o conhecimento histórico acerca da época em que esses documentos foram produzidos.

Metodologia

Iniciamos o trabalho pesquisando sobre o principal titular do Arquivo da Família do Barão de Caetité, José Antônio Gomes Neto, e, consequêntemente, a leitura de suas correspondências e de outros documentos como recibos e cadernetas de notas, permitiu reconstituir parte da sua trajetória e atuação política, social e jurídica, seus vínculos sociais e o contexto socioeconômico no qual estava inserido. Essa metodologia auxiliou no processo de descrição arquivística das suas correspondências pessoais.

Após realizar um levantamento e estudo de fontes bibliográficas sobre o titular do arquivo e conhecer a documentação a ser organizada e posteriormente descrita, foi elaborado um cronograma sobre o titular. Também foi imprescindível para esse trabalho a composição de uma árvore genealógica, visando identificar os emaranhados relacionamentos familiares que permearam José Antônio Gomes Neto.

Resultados e Discussão

Através dessa documentação também foi possível reconstituir o cenário em que viveram muitas famílias do alto sertão baiano, ricas e pobres. Além disso, são documentos que revelam aspectos importantes da política e da economia baiana no século XIX, ao passo em que visibilizam escravos, vaqueiros, empregados das fazendas, entre tantos outros homens e mulheres que dividiram com as famílias ricas as vicissitudes de uma vida no sertão da Bahia.

Entre os resultados alcançados a partir deste projeto, destaca-se a organização e descrição das correspondências pessoais de José Antônio Gomes Neto, o que favorece pesquisas futuras, corroborando dessa forma para a preservação da memória e da história desta região. A despeito dos resultados, é importante salientar que trata-se de um trabalho lento, cauteloso e sujeito a condições de trabalho muito adversas. Infelizmente, este projeto nao foi aprovado para o ano subsequente, o que incide no andamento das atiidades e em resultados futuros de grande importância. Todavia, essa parcela de resultados alcançados já representa uma etapa significativa em prol da salvaguarda documental e da pesquisa histórica no alto sertão baiano.

Conclusões

O desenvolvimento desse projeto de pesquisa possibilitou aprofundar e ampliar os conhecimentos acerca do titular José Antônio Gomes Neto, um homem cuja expressão social, culminada com o título de Barão de Caetité, ainda precisa ser melhor investigada.

As correspondências destinadas a José Antônio Gomes Neto evidenciam momentos diversos de sua vida. Elas se complementam, mesmo sendo enviadas por indivíduos diferentes e de lugares distintos. É uma documentação que congrega ricas informações acerca da época em que foi produzida e agora, organizada e catalogada, abre-se como possibilidade futura de atender aos mais diversos pesquisadores.

A realização desse projeto também incide sobre a importância de guardar e preservar documentos que são produzidos em diferentes épocas e contextos, pois é através desses resquícios que a história pode ser acessada.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida, sem ele nada seria possivel de se realizar. Agradeço a FAPESB e a PPG da UNEB pela oportunidade e apoio nessa pesquisa. Sou muito grata a Orientadora Lielva Azevedo Aguiar por ter me convidado a participar da Iniciação Cientifica, onde pudemos realizar esse trabalho gratificante de preservação, organização e pesquisa documental. Essa experiência permitiu a realização da pesquisa acadêmica com mais precisão e segurança. Agradeço também as colegas Maria Wane e Mozana Dantas por estarem da meu lado nesse trabalho me proporcionando bons momentos de convivência e aprendizagem.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AGUIAR, Lielva Azevedo. “Agora um pouco da política sertaneja”: a trajetória da família Teixeira no alto sertão da Bahia (Caetité, 1885-1924). Dissertação de Mestrado. UNEB: Santo Antônio de Jesus, 2011. 163 p

BARROS, José D´Assunção. O campo da História especialidades e abordagens. Ed. Vozes, 2004, p. 106-124.

BARROS, José D’Assunção. História Política, Discurso e Imaginário: Aspectos de uma interface. In: Sæculum - REVISTA DE HISTÓRIA [12]; João Pessoa, jan./ jun. 2005.

BELLOTO, Heloísa Liberalli. Arquivos permanentes: tratamento documental. 2. Rio de Janeiro: Editora. FGV, 2006.

BORGES Luiz Adriano Gonçalves. Notas sobre o conceito de elite para Brasil do oitocentos. Anais do XX Encontro Regional de História: História e Liberdade. ANPUH/SP – UNESP-Franca. 06 a 10 de setembro de 2010. CD-ROM

CARVALHO, Jose Murilo. A construção da Ordem/Teatro das sombras. Civilização Brasileira. Rio de Janeiro 2006, ed. 20.

ESTRELA, Ely Souza. Os Sampauleiros: cotidiano e representações. São Paulo: Humanistas FFLCH/USP: FAPESP: Educ., 2013.

FALCON, Francisco. Historia e Poder. In: CARDOSO, Ciro Flamarion; VAINFAS, Ronaldo (orgs.). Domínios da Historia. Rio de Janeiro: Campus, 1997, p.61-90.

OLIVEIRA, Lucia Maria Velloso de. Descrição e pesquisa: reflexões em torno dos arquivos pessoais. Rio de Janeiro: Móbile, 2012.

PIRES, Maria de Fátima Novais. História, historiografia e historicidade: tempos históricos, tempo presente. In: Caderno de resumos & Anais do 4º. Seminário Nacional de História da Historiografia: tempo presente & usos do passado. Ouro Preto: EDUFOP, 2010.

SILVA, Maria Celina Soares de Mello e; Santos, Paulo Roberto Elian dos (ORG). Arquivos pessoais. Historia Preservação e Memoria da ciência. Rio de Janeiro: Associação dos Arquivistas brasileiros 2012.

Acervo Rodrigues Lima (1845-1903): Preservação da documentação histórica e pesquisa no Alto Sertão da Bahia

Mozana Dantas Silva, mozana.silva@gmail.com, Lielva Azevedo Aguiar, lielvaaguiar@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
História - Licenciatura
Palavras Chaves: Acervo Rodrigues Lima – Preservação documental - Pesquisa

Introdução

O trabalho de reconstituição da trajetória política, e dos laços socioeconômicos de Joaquim Manoel Rodrigues Lima foi realizado através da pesquisa com a documentação produzida e guardada por ele e por sua família, bem como a patir de estudos bibliográficos.

Além do trabalho de pesquisa foi feita a organização e descrição arquivística de parte das correspondências do seu acervo particular.

Metodologia

Para a realização do trabalho de organização e descrição do acervo de Joaquim Manuel Rodrigues Lima, realizou-se uma visualização prévia da documentação e, logo após, foi iniciado o processo de reorganização documental.

Depois da reorganização, montamos as séries documentais e os dossiês. No caso das correspondências, cada remetente compõe um dossiê e suas correspondências são organizadas em ordem cronológica e alfabética, permitindo, assim, visualizar as redes de sociabilidade dos titulares de forma ampla. Entre os documentos acumulados por Joaquim Manoel Rodrigues Lima e por sua família estão os registros de sua atuação pública e, consequentemente, de uma parte muito singular da história política baiana. Por fim, cada documento do dossiê foi descrito numa ficha específica que servirá para a construção de uma futura base de dados sobre o arquivo em questão.

Resultados e Discussão

A execução deste Projeto de IC representou um avanço significativo nos trabalhos de salvaguarda documental no alto sertão baiano. Ao mesmo tempo, permitiu a organização e descrição de uma parte das correspondências pessoais de Joaquim Manoel Rodrigues Lima (1845-1903). Este projeto possibilitou a pesquisa sobre a trajetória do titular, a partir desse processo de descrição arquivística. Trata-se de um homem de significativa expressão política, social e econômica no contexto baiano do século XIX. Além do trabalho técnico, foi feito um vasto estudo blibliográfico, voltada para arquivística e para o contexto sócio-politico do século XIX, que foi de grande importância para a compreensão e descrição do arquivo em questão. Essas pesquisas são imprescindíveis para oportunizar o acesso futuro a este arquivo, servindo a pesquisadores diversos. Lamentavelmente, esse importante projeto não foi aprovado para o ano subsequente, o que trará um prejuízo para o andamento das atividades. No entanto, os resultados aqui apresentados já sinalizam um avanço para as pesquisas históricas do alto sertão baiano e da Bahia como um todo.

Conclusões

O processo de descrição da documentação tem proporcionado o surgimento de pesquisas inéditas sobre o alto sertão baiano, ao tempo que tem contribuindo para a preservação da memória de uma região que por muito tempo esteve a margem das pesquisas acadêmicas desenvolvidas na Bahia. Com isso, permite ampliar o estudo sobre o alto sertão da baiano, enfatizando a importância da preservação documental.

Agradecimentos

A realização desta pesquisa deve-se ao órgão financiador FAPESB e a PPG da UNEB, instituição a qual sou filiada por meio do Campus VI/ Caetité, a quem agradeço pela oportunidade e apoio à pesquisa. Da mesma forma, o sucesso deste projeto é dedicado à orientadora Lielva Aguiar Azevedo, pelo empenho, dedicação e responsabilidade que permeou todas as fases da pesquisa, sempre nos incentivando e apoiando. Agradeço também a colega de IC Jéssica Melquíades, com quem aprendi muito e compartilhei as angústias e ricas experiências da pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AGUIAR, Lielva Azevedo. “Agora um pouco da política sertaneja”: A trajetória da Família Teixeira no alto sertão da Bahia (Caetité, 1885-1924). Dissertação de Mestrado. Universidade do Estado da Bahia: Santo Antônio de Jesus, 2011.

ARQUIVO DA FAMÍLIA DO BARÃO DE CAETITÉ. Série: Joaquim Manoel Rodrigues Lima. Correspondências Usuais.

BELLOTO, Heloísa Liberalli. Arquivos permanentes: tratamento documental. 2. Rio de Janeiro: Editora. FGV, 2006.

BARROS, José D’Assunção. História Política, Discurso e Imaginário: Aspectos de uma interface. In: Sæculum - REVISTA DE HISTÓRIA [12]; João Pessoa, jan./ jun. 2005. Disponível em: http://www.cchla.ufpb.br/saeculum/saeculum12_art09_barros.pdf

BORGES, Luís Adriano Gonçalves, Notas sobre o conceito de elite para brasil do oitocentos. In: Anais do XX Encontro Regional de História: História e Liberdade. ANPUH/SP – UNESP-Franca; setembro. 2010. Disponível em: http://www.anpuhsp.org.br/sp/downloads/CD%20XX%20Encontro/PDF/Autores%20e%20Artigos/Luiz%20Adriano%20Gon%E7alves%20Borges.pdf

DIAS, Arthur. O Dr. Rodrigues Lima e sua administração. Litho Typografia de Wilcke, Picard & C: Bahia, 1896.

FAUSTO, Boris. História Concisa do Brasil. 2 ed. Editora Universidade de São. SP: 2006.

OLIVEIRA, Lucia Maria Velloso de. Descrição e pesquisa: reflexões em torno

dos arquivos pessoais. Rio de Janeiro: Móbile, 2012.
RODRIGUES. Georgete M. e Ilza L. Lopes. Organização e Representação do Conhecimento. (orgs.)
PINHEIRO, Israel de Oliveira. A política na Bahia: atrasos e personalismos. Feira de Santana. Jul./dez. 1999.
SAMPAIO, Consuelo Novais. Partidos Políticos as Bahia na Primeira República: Uma Política da Acomodação. Editora da Universidade Federal da Bahia: Salvador: 1998. SANTOS, Helena Lima. Caetité pequenina e ilustre. 2ª ed., Tribuna do Sertão, Brumado, 1996.

Conteúdos Digitais Educacionais: ampliando a participação comunitária

Estela Mirian Souza Reis, estella.shalon@hotmail.com, Alfredo Eurico Rodrigues Matta, alfredo@matta.pro.br
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Pedagogia
Palavras Chaves: Tursimo-comunidade- jogos digitais- RPG

Introdução

Os conteúdos digitais, se relacionados com o concretamente vivenciado pelas comunidades, além de terem potencial para contribuir numa aprendizagem contextualizada e interdisciplinar, podem favorecer a apropriação tecnológica por parte de representantes de comunidades de prática existentes nos bairros populares, tais como professores, estudantes, lideres comunitários, artesãos e outros, a partir do momento que estes se tornam autores das mídias, que devem se constituir a partir da sistematização do conhecimento crítico e sistematizado.

Considerando a importância do desenvolvimento de conteúdos digitais por comunidades populares, por professores, alunos e outros, no que se refere à apropriação tecnológica e contextualização do conhecimento, a equipe de trabalho responsável pela concepção da proposta de trabalho e pesquisa aqui apresentada, hoje envolvida nos projetos Condigital, do MEC (edital 001/2007), e Ambiente Web, da Fapesb (edital 004/2007), considera a necessidade de canalizar esforços para o desenvolvimento de conteúdos digitais a partir da mobilização da comunidade escolar, mas também da comunidade do bairro onde está inserida a escola, e assim ampliar a multiplicação de uso consciêncte das mídias digitais.

Metodologia

Sistematizando, podemos resumir as ações metodológicas em:

1. Levantar as características das produções das equipes de autores estudantes e professores das escolas do Cabula e região, do projeto Conteúdos Digitais nas escolas participantes do projeto.
2. Organizar e sistematizar esta produção.
3. Desenvolver conteúdos digitais pertinentes ao jogo digital educacional RPG By Moodle aplicado ao ensino-aprendizagem sobre a prática do TBC.
4. Elaborar um relatório descritivo-analítico sobre as características de aprendizagem das produções.

Resultados e Discussão

Houve uma grande contribuição para uma melhor compreensão do processo de produção de conteúdos digitais nas comunidades, a partir do levantamento das características das produções digitais realizadas. Está havendo também uma aproximação da tecnologia digital do corpo discente e docente, visando estimular o interesse dos mesmos pela comunidade envolvida, ampliando assim, o desempenho e a motivação dos envolvidos, potencializando as práticas pedagógicas que relacionem os conteúdos digitais às disciplinas escolares.Houve uma grande contribuição para uma melhor compreensão do processo de produção de conteúdos digitais nas comunidades, a partir do levantamento das características das produções digitais realizadas. Está havendo também uma aproximação da tecnologia digital do corpo discente e docente, visando estimular o interesse dos mesmos pela comunidade envolvida, ampliando assim, o desempenho e a motivação dos envolvidos, potencializando as práticas pedagógicas que relacionem os conteúdos digitais às disciplinas escolares.

Conclusões

Além da apropriação tecnológica por parte de sujeitos comunitários, a construção de mídias estimula a contextualização do conhecimento, considerando que favorece compreender as relações entre conteúdos, áreas do conhecimento e potencialidades das mídias, contribuindo para a integração das diversas linguagens, sejam elas imagética, falada, escrita, sonora, dentre outras.

Agradecimentos

Meu agradecimento especial às escolas que estão em diálogo com a universidade. Agradeço também ao coordenador do projeto professor Dr. Alfredo Matta e ao CNPq por acreditar em nosso projeto, por ter investido e continuar investindo.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

ALMEIDA, Geraldo Peçanha de. Transposição Didática: por onde começar. São Paulo: Cortez, 2007.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. – (Coleção Leitura).

LÉVY, Pierre; trad. Carlos Irineu da Costa. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 1999.

CABALERO, S. S. X.; MATTA, A. E. R. O Jogo RPG visto como uma comunidade de aprendizagem. UNEB, 2006.

Disponível em: . Acesso em: 20 ago. 2006.

CABALERO, Sueli S. X. O RPG Digital na Mediação da Aprendizagem da Escrita. 2007.

212 f. Dissertação (Mestrado em Educação e contemporaneidade) UNEB Universidade do

Estado da Bahia. Salvador, BA.

MAZZONI, Alberto Angel e TORRES, Elisabeth Fátima. Conteúdos Digitais Multimídia: o foco na usabilidade e acessibilidade. Brasília, maio/ago. 2004. In Scielo, disponível em: Acesso: 25/02/2011.

MORAN, José Manuel e outros. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 2000 - (Coleção Papirus Educação).

OLIVEIRA, Ramon de. Informática Educativa: dos planos e discursos à sala de aula. 7. Ed. Campinas, SP: Papirus, 2002. – (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

Conteúdos Digitais Educacionais: ampliando a participação comunitária

Debora Cristina Ribeiro Nascimento Sena, debora.cristina1@hotmail.com, Alfredo Eurico Rodrigues Matta, alfredo@matta.pro.br

Departamento de Educação, Campus I, Salvador

Licenciatura Em Pedagogia

Palavras Chaves: Role Playing Game (RPG), jogos, Guerra de Canudos, Comunidade Virtual de Aprendizagem.

Introdução

Muito se discute a importância das tecnologias em sala de aula, sobre como se faz e sua utilização tanto para o docente quanto para discente, pois toda a ferramenta que viabilize um melhor entrosamento entre educador e educando é de muita importância. A escola é uma das instituições que promove a integração social dos indivíduos, ou seja, contribuir para a formação de um cidadão proativo, atuante e consciente de seus direitos e deveres para com a sociedade em meio que ele estar inserido. Vale resaltar que o uso do Role Playing Game - RPG digital como uma ferramenta de mediação pedagógica para a aprendizagem, potencializando a leitura, escrita, e raciocínio lógico. Daí o objetivo deste trabalho nos remete a analisar como o RPG, via moodle, potencializa nesse processo de ensino e aprendizagem do ensino fundamental. Fazendo assim um link com há história da Guerra de Canudos a qual oferece recursos históricos para a compreensão do processo politico e social da Bahia no final do século XIX. Abordaremos a contribuição das tecnologias para a educação através do jogo RPG canudos, como ferramenta que irá potencializar neste processo de ensino e aprendizagem, pois, a tecnologia é uma ferramenta muitos utilizada pelos jovens e adultos e principalmente pelas crianças, que utiliza o jogo como diversão, podendo assim relacionar brincadeira e conteúdos importantes para o processo formativo, desmistificando a imagem da história que só pode ser estudada apenas pela memorização.

Metodologia

Utilizamos a teoria sócio-interacionista, de Vygotsky, pois segundo a mesma as interações são a base para que o indivíduo consiga compreender (por meio da internalização) as representações mentais de seu grupo social-aprendendo, portanto, a construção do conhecimento que ocorre primeiro no plano externo e social (com outras pessoas) para depois ocorrer no plano interno e individual. A metodologia com base no sócio-interacionista (Vygotsky), ou seja, embasado nas relações que a criança estabelecerá com as outras crianças e o ambiente em que a cerca, através de processos de interação e mediação. A criança será conduzida a tornar-se um agente de seu conhecimento, compartilhando, interagindo e vivenciando experiências e sua historicidade.

Resultados e Discussão

Nesse processo como bolsista de iniciação cientifica, realizei leituras prévias sobre a Guerra de Canudos e sobre o jogo RPG by Moodle e a construção da linha do tempo e do resumo das quatro expedições da guerra de canudos. Realizei também a primeira e a segunda aventura da guerra de Canudos. O livro utilizado para compreensão do tema aborda conceitos, informações e exemplos sobre o jogo, caracterizando-o como ferramenta pedagógica. Com isso, mostra cada etapa da elaboração da composição de um RPG, distribuídas em quatro capítulos:1. O uso do RPG by moodle na Educação; 2. Como ser um mestre de RPG; 3. Guia para o jogador; 4.Sistema de regras.

Conclusões

Concluo dizendo que o RPG além de possibilitar a construção de conhecimento e do raciocínio lógico, incentiva atitudes de colaboração e cooperação, pois as decisões durante o jogo são tomadas mediante o consenso dos estudantes-jogadores. Sendo este jogo uma ferramenta pedagógica, sabe-se que o mesmo contribui para o processo de ensino aprendizagem. Nessa perspectiva, sua aplicação será em escolas públicas do ensino fundamental. Logo a aplicação desse tipo de jogo nas escolas contribui para a construção de um ambiente motivador, pois os alunos sente-se prazer em jogar e como consequência ressignificam conceitos já existentes.

Agradecimentos

Agradeço ao meu Senhor e Salvador, Jesus, amado da minha alma.

Ao meus pais, pelo amor e confiança.

Ao meu orientador Alfredo Eurico Matta pela oportunidade e credibilidade.

Ao meu esposo, pelo incentivo constante e pelo carinho.

E a todo corpo docente da UNEB que abriu as “portas” para o crescimento pessoal, educacional e social.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

CABALERO, Sueli da Silva Xavier. O RPG digital na mediação da aprendizagem da escrita. 2007. 207 f. Dissertação (Mestrado em Educação)–Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade, Universidade do Estado da Bahia,3Salvador, 2007. Disponível em: sueli_da_silva_xavier_cabalero.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2012.

OLIVEIRA. M. Vygostsky: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico. 3ª. Ed. São

Paulo: Sipione. 1995.
KISHIMOTO, T.M. (org.) Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 12 ed.
São Paulo: Cortez,2009.

Uma experiencia em RPG educativo

Estela Santos De Oliveira, estelasoliveira18@yahoo.com.br, Alfredo Eurico Rodrigues Matta, alfredo@matta.pro.br
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Pedagogia
Palavras Chaves: By Moodle - RPG - experiencia

Introdução

Ao ingressar no mês de Agosto de 2013, tendo completado uma nao efetivos de atividades realizadas, os
avanços na area de pesquisa foi relativamente significativos. Juntamente com a equipe de mais de quatro
integrantes pudemos concluir uma aventura inteira de RPG educativo, aplicando este resultado no AVA da uneb através do sistema BY MOODLE.

Metodologia

Metodo de abordagem qualitativa de pesquisa com aplicação na area de ação.

Resultados e Discussão

Houve o desenvolvimento de uma aplicação de jogo digital educacional, que será aplicado no ensino médio em projeto financiado pela fapesb.

Conclusões

Chego a finalizar as atividades com a sensação de dever cumprindo e com esperiencias cientificas excelentes para futuros ingreços em atividades referentes ao conteúdo trabalhada nesse ano de trabalho.

Agradecimentos

Fico gratificada pela s atividades que foram oferecidas na minha estadia na realisação do jogo de RPG educativo. Tendo um grande apratao em recursos para o meu aprimoramento. Agradeço a equipe, desde o os professores envolvidos ás minhas colegas bolsistas que desenvolveram um otimo trabalho.

Bolsa: PIBITI / CNPq

Referências

https://docs.google.com/file/d/0B4NAyd2XzjetSzZQ2JhM92yjg/edit

Tablets e classes hospitalares: percepção subjetiva dos docentes e familiares (ou responsáveis)

Jéssica Santos Guimarães, jessgui@msn.com, Lynn Rosalina Gama Alves, lynnalves@gmail.com
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Psicologia
Palavras Chaves: Tablets, classes hospitalares, docentes, familiares (ou responsáveis)

Introdução

As classes hospitalares são uma modalidade de atendimento da chamada Educação Especial prevista no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) que "visam atender pedagógico-educacionalmente às necessidades do desenvolvimento psíquico e cognitivo de crianças e jovens, dadas as suas condições especiais de saúde" (FONSECA, 2008, p. 12). Segundo Assis, é um serviço de grande valor, pois garante o direito de acesso, manutenção e continuidade da escolarização às pessoas hospitalizadas, evitando a evasão. (ASSIS, 2009). Entretanto, mesmo tendo esse importante papel é pouco conhecida pelo público que frequenta os espaços educacionais. Diante disso, a presente pesquisa pretende divulgar essa modalidade através da percepção dos docentes e familiar de uma estudante-paceinte sobre a integração dos tablets às aulas realizadas na classe hospitalar do Hospital Geral Roberto Santos.

Metodologia

A metodologia utilizada foi de base qualitativa com uma abordagem multirreferencial, que se baseia numa perspectiva descritiva e na busca de evidências cotidianas para fundamentar o estudo. Para apoiar a coleta de dados foram utilizados como instrumentos de pesquisa um questionário de perfil semi-estruturado, entrevista semi-estuturada e diário de campo. Além disso, colaboraram para a conclusão do trabalho a revisão bibliográfica e o registro de imagens e vídeos dos encontros com os sujeitos. Os sujeitos participantes foram professores da SMED (Secretaria Municipal da Educação, Cultura, Esporte e Lazer) que atuam nas classes hospitalares e domiciliares e a genitora de uma das crianças que frequenta as classes hospitalares do Hospital Geral Roberto Santos.

A pesquisa se realizou em três etapas distintas. Em sua primeira etapa foi feito levantamento teórico que subsidiou toda a pesquisa, o reconhecimento dos locais das visitas de campos e dos profissionais que atuam nas classes hospitalares. Na segunda etapa, começaram as visitas de campo no Hospital Geral Roberto Santos. Durante essas visitas foi observado o cotidiano dessas classes, como se dava a dinâmica professor-aluno e a participação dos familiares (responsáveis nesse processo). Também foi produzido um roteiro da entrevista semi-estruturada para os familiares (ou responsáveis) das crianças e adolescentes que participavam das classes hospitalares, que tinha como objetivo identificar a percepção subjetiva dos mesmos sobre a integração dos tablets às aulas realizadas no Hospital Geral Roberto Santos. Na terceira etapa, que aconteceu simultaneamente com a segunda etapa, a presente bolsista participou como monitora de um curso de extensão nomeado de classes hospitalares e domiciliares (re)construindo novas práticas oferecido pelo Grupo de Pesquisa Comunidades Virtuais, com mediação da doutoranda Isa Neves que objetivou contribuir para o desenvolvimento de professores da SMED através da potencialização de expertises que proporcionam a integração qualitativa dos tablets no processo educativo.

Resultados e Discussão

A partir da entrevista com uma das mães responsáveis por uma das crianças que estavam sobre o tratamento de hemodiálise foi possível identificar que existe grande interação da criança com os tablets em casa e que o mesmo também é utilizado nas classes hospitalares, apesar de ser com menor frequência. A criança possuía tablet próprio que era utilizado em casa e também quando estava sobre tratamento no hospital. Para fins didáticos a criança utilizava sob supervisão da professora o tablet disponibilizado para as aulas nas classes hospitalares. Santaella (2013) revela que os dispositivos móveis podem adicionar valores e possibilitar novas aprendizagens quando adequadamente planejados. Esses dispositivos são usados também para conectar-se com outras pessoas, criar conteúdo, ludicamente etc. Além de, possibilitar a aprendizagem tanto dentro, como fora da sala de aula (CARVALHO, 2012, p. 135). Segundo o discurso da mãe, o tablet contribuiu para autonomia, bem-estar, tratamento clínico da enfermidade, aprendizagem de conteúdos escolares e inclusão social/escolar de sua filha. Assis (2009, p. 20), fala que a pessoa internada no hospital encontra-se num ambiente estranho, ressente-se da falta de familiares e amigos. No discurso da genitora foi possível verificar essa condição na criança observada. Segunda ela, a criança se mostrou deprimida e desamparada por passar muito tempo no hospital e o tablet teve o papel de oferecer

momentos de distração e diversão.

As aulas aconteciam das classes hospitalares no Hospital Roberto Santos ocorriam no leito onde as crianças estavam recebendo o tratamento, não havia um lugar específico para as aulas. Em cada quarto havia quatro leitos. A professora possuía um tablet para utilizar com as quatro crianças. Segundo Sievert e Matos (2013), o uso das tecnologias é importante para o desenvolvimento das atividades dos profissionais da pedagogia hospitalar, podendo ser um potencializador da aprendizagem e auxiliar na comunicação entre profissionais, alunos e familiares. Entretanto, para isso ocorrer é necessário um ambiente adequado e que os profissionais tenham as habilidades necessárias para o desenvolvimento das atividades com as tecnologias. Contrário a essa perspectiva, verificou-se que o tablet era pouco utilizado na classe hospitalar observada. Das três visitas apenas em uma a professora utilizou o mesmo. Durante a utilização houve problemas técnicos impossibilitando sua utilização. Infere-se que a não utilização dos tablets se deve sobretudo ao não planejamento por parte do professor em utilizar o mesmo nas classes. Outros pontos podem ser apontados como dificultadores desse processo, como: falta de acesso a internet, haver apenas um dispositivo para ser utilizado por todas as crianças, professora não possuir total domínio na utilização do dispositivo e situação precária onde as aulas ocorrem, isto é, no leito do quarto.

Durante o curso de extensão foram aplicadas entrevistas semi-estrutaradas com 26 dos 51 participantes. Responder a entrevista ficou a critério de cada sujeito. O intuito era investigar que relação os professores já possuíam com os dispositivos móveis e se/como eles utilizavam os mesmos na sala de aula. Através dos dados foi possível verificar que todos os entrevistados utilizavam dispositivos móveis (principalmente tablet) nas classes hospitalares; 85% tinham dificuldade de interagir com os dispositivos nas salas de aula, o principal motivo apontado foi a indisponibilidade de internet nos espaços de atuação profissional e pouco conhecimento por parte dos professores para baixar e gerenciar os aplicativos; A pesquisa apontou que 32% acreditavam que a utilização de dispositivos móveis contribuíam para o processo de ensino-aprendizagem e 29% para a inclusão sócio-digital entre outras questões levantadas no questionário. Carvalho (2012), ratifica os dados obtidos quando afirma que o tablet ajuda a melhorar competências de leitura, escrita, escuta e fala, bem como a criatividade, o espiríto crítico e a própria aprendizagem. No decorrer do curso foram realizadas diversas oficinas sobre games, fotografia, vídeo etc. e através das mesmas foi possível observar como os professores lidavam com a tecnologia e pensavam em adequar as experiências vividas no curso nas classes hospitalares. Esse exercício é importante na inserção dos dispositivos móveis nas classes hospitalares, pois o professor possui um papel importante na sociedade do conhecimento digital, e por isso, é preciso investir na sua formação para que assim se possa enriquecer suas práticas e atingir melhor as metas educacionais. (CARVALHO, 2012).

Conclusões

A partir da pesquisa se pode observar que a utilização dos tablets nas classes hospitalares ainda não ocorre intensamente, apesar dos professores e familiares (responsáveis) entenderem sua importância para os alunos-pacientes e demonstrarem vontade de estar tendo uma maior imersão com esses dispositivos.

Para se utilizar efetivamente os tablets nas classes hospitalares no intuito de potencializar a aprendizagem e as práticas pedagógicas é necessário um olhar especial para questões como: disponibilidade de equipamentos adequados que possibilitem usar todo o potencial do tablet, investimento profissional para interagir com os dispositivo e desejo dos mesmos em inserir em suas práticas pedagógicas os dispositivos móveis, pois utilizar o dispositivo sem preocupações pedagógicas não trará uma aprendizagem significativa para o aluno.

A inserção dos dispositivos móveis, em especial o tablet, nas classes hospitalares é um caminho cheio de limitações e desafios, mas com o investimento adequado é possível vislumbrar nas práticas cotidianas desses sujeitos.

Agradecimentos

Agradeço a Isa Neves e Lynn Alves pela supervisão recebida durante todo o desenvolvimento da pesquisa. Aos professores da SMED pela colaboração e por desenvolverem esse importante para a sociedade. E ao CNPq por tornar possível que eu participasse dessa pesquisa.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ASSIS, Walkíria. Classe Hospitalar: um olhar pedagógico singular. São Paulo: Phorte, 2009.

CARVALHO, Ana Amélia A. Aprender na era Digital: jogos e Mobile-Learning. De Facto Editores, 2012.

FONSECA, Eneida Simões da. Atendimento escolar no ambiente hospitalar. São Paulo: Memnon, 2008.

SANTAELLA, Lucia. Comunicação ubíqua: Repercussões e na educação. São Paulo: Paulus, 2013.

SIEVERT, Genaldo Luis; MATOS, Elizete. M. Tecnologias da informação e comunicação para profissionais que atuam junto aos escolares hospitalazados ou em atendimento domiciliar: uma real possibilidade para a pedagogia hospitalar? Curitiba: XI Congressos Nacional de Educação. 2013. Disponível em Acesso em 13 de mar de 2013.

Tablets e as classes hospitalares: construção de novas interfaces de aprendizagem

Lygia Dos Santos Fuentes, fuenteslygia@gmail.com, Lynn Rosalina Gama Alves, lynnalves@gmail.com
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Pedagogia
Palavras Chaves: dispositivos móveis; classes hospitalares; aprendizagem

Introdução

É reconhecido pela Legislação brasileira o direito à continuidade de escolarização aos estudantes que se encontrem hospitalizados, tendo como objetivo atender pedagogicamente as necessidades do desenvolvimento psíquico e cognitivo de crianças e jovens que, encontram-se impossibilitados de conviver em seus grupos sociais, espaços familiares e escolares, devido às suas condições de saúde.

Os espaços educativos das Classes Hospitalares e Domiciliares apresentam necessidades específicas. Segundo Fonseca, "No âmbito teórico metodológico, a escola hospitalar se permeia de uma ecologia particular, e sua existência não é de fato efetiva se sua prática pedagógico-educacional não for considerada e elaborada com base na compreensão das interligações dos diversos aspectos de sua realidade (a criança, a doença, os pais, os profissionais de saúde, o ambiente hospitalar, o ambiente da escola hospitalar, o professor etc) com aqueles sistemas do mundo fora do hospital". (2008, p. 14)

Nos diferentes espaços sociais, os dispositivos móveis estão presentes e sua utilização cada vez mais integra pessoas a lugares e dinamiza suas atividades e relações. Crianças, adolescentes e adultos se relacionam cada vez mais com recursos tecnológicos digitais seja em busca de atividades comerciais, acadêmicas ou de entretenimento. Através de ações governamentais as tecnologias digitais móveis vem sendo incorporadas às escolas. Um dos exemplos é a distribuição de 400 tablets para 13 escolas de Salvador pela Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte através do projeto Tecnologias Móveis nas Escolas.

Porém, percebe-se que nos espaços escolares o uso desses dispositivos ainda não é tão frequente. E os motivos se relacionam à falta de conhecimento sobre as potencialidades de funções e aplicativos relacionados a estes ou até mesmo de um trabalho pedagógico que relacione conteúdos escolares às tecnologias digitais móveis e outros impeditivos como, indisponibilidade de internet.

Relacionada à esse contexto, a presente pesquisa teve por objetivo investigar de que forma a integração dos tablets às classes hospitalares da Secretaria Municipal de Educação favorece a construção de novas interfaces de aprendizagem das crianças e adolescentes hospitalizados.

Metodologia

A abordagem da pesquisa foi qualitativa e a técnica utilizada foi o estudo de caso. O primeiro momento consistiu no levantamento bibliográfico e, os momentos seguintes envolveram a elaboração do instrumento de investigação roteiro de observação, visitas ao campo, utilização de diário de campo e análise dos dados. Os sujeitos desta investigação foram os estudantes da Classe Hospitalar e Domiciliar do Núcleo de Apoio e Combate a Criança com Câncer (NACCI), com idade à partir de quatro anos, residentes no interior do Estado da Bahia e permanentes nesta instituição para tratamento médico nos Hospitais Martagão Gesteira, Hemoba e Hospital das Clínicas. O número de sujeitos em sala de aula era variável entre 2 a 9, a depender do dia, porque existia uma rotatividade em relação à sua permanência devido ao tipo de tratamento a que estivessem submetidos, o que influenciava diretamente na quantidade de tempo que os mesmos permaneceriam. Além disso, outro impeditivo da presença em sala de aula eram as consequências do tratamento, como dores e náuseas.

Para realizar esta observação foi utilizado um roteiro com questionamentos que nortearam o meu olhar a fim de perceber elementos relacionados ao uso dos dispositivos móveis. Os objetivos foram avaliar de que forma a utilização dos tablets na classe hospitalar e domiciliar do NACCI poderia facilitar a aprendizagem dos conteúdos escolares; verificar como a cultura lúdica é (re)introduzida neste espaço através do uso dos tablets, facilitando a continuidade dos estudos durante a internação; analisar de que maneira o uso dos tablets potencializa a aprendizagem através de jogos, vídeos, histórias em quadrinhos, músicas, animações, etc.; examinar como a interação com os tablets contribuem para autonomia e reabilitação psicomotora das crianças e adolescentes da classes hospitalar e domiciliar e por fim, identificar quais são os entraves enfrentados por estudantes-pacientes durante a utilização dos tablets nas aulas realizadas. Para o registro destas observações, utilizei diário de bordo.

Paralelamente ao campo monitorei as oficinas do Curso de Extensão para os professores das Classes Hospitalares e Domiciliares que aconteceram na

Universidade do Estado da Bahia - UNEB. As oficinas foram práticas e também reflexivas acerca do uso de aplicativos para criação e manipulação de imagens, vídeos, games e outros recursos de interação, criação e socialização em suas práticas educativas e pedagógicas. A participação nestas oficinas contribuiriam para esta investigação no sentido de observar se a forma de relacionar-se com estes dispositivos influenciaria nas práticas pedagógicas dos professores e, consequentemente na aprendizagem dos sujeitos.

Resultados e Discussão

Através de observação no campo de investigação foi possível confrontar teoria e prática e perceber de que forma o uso de dispositivos móveis através dos professores das Classes Hospitalares e Domiciliares influenciam ou não a aprendizagem de estudantes nestes espaços. Utilizando roteiro de observação e diário de campo pude perceber os seguintes resultados: Os conteúdos escolares trabalhados pelo educador na classe hospitalar e domiciliar do NACCI seguiam os marcos da Secretaria Municipal de Educação, à partir de projetos. Como neste ano de 2014 o país sediaria o campeonato mundial de futebol, que implicaria no aumento de pessoas no país, o projeto em questão abordou o tema Sustentabilidade para promover reflexões acerca da reutilização de materiais descartados, como caixas de leite, garrafas pet, tampas de garrafa pet, sobras de tecido. Desta forma, muitas atividades estiveram relacionadas à confecção de embalagens, artigos para a decoração da instituição em comemoração às festas juninas, artigos para a exposição na própria instituição, lembranças e caixas para guardar material de uso próprio. Durante a confecção destes materiais, os sujeitos cortavam, colavam, pintavam, quantificavam e aprendiam habilidades de artesanato.

Apesar de garantido ao estudante o direito de ser assistido com conteúdos escolares e a Classe hospitalar realizar trabalho de acompanhamento das atividades e emitir relatórios de seus desempenho às escolas da cidade de origem, algumas delas o rejeitam, o que faz com que os sujeitos tenham esses resultados invalidados. Como foi o caso de sujeito A, de 09 anos de idade e em tratamento de leucemia. A escola em que estava regularmente matriculada em sua cidade de origem, só aceitava as atividades por ela enviada. O sujeito deveria fazer as atividades elaboradas por sua escola e ter os resultados emitidos por ela.

Outra atividade realizada foi contação de história seguida de encenação teatral feita pelos sujeitos. A professora havia confeccionado material para caracterizar os personagens que cada sujeito representaria à medida que ela contasse a história. Esse momento foi registrado com fotos feitas pelo tablet utilizado apenas pela professora que alegou ser de uso exclusivo seu, porque responderia por qualquer dano à ele ocorrido. Assim, os aplicativos que possibilitam a manipulação de imagens, pesquisas, coordenação motora, visual, autoria não foram utilizados.

Conclusões

Apesar da presença dos dispositivos móveis nos diferentes espaços sociais, percebe-se ainda uma carência de formação para professores que apresentem possibilidades pedagógicas à partir do uso destes. Além disso, os estudantes parecem não dispor de autonomia para demandarem atividades escolares envolvendo tecnologias digitais móveis. Nesse contexto, é possível inferir que os dispositivos móveis ainda estejam sendo vistos como meros aparelhos capazes de distrair e entreter. No entanto, os mesmos podem ser vistos sob perspectivas capazes de permitir que "através do interesse pela interação com o dispositivo seja criado um espaço para o interesse pela arte, pela fotografia, pela leitura, pela geografia, pela aprendizagem de idiomas, pela escrita de narrativas, por questões sociais, culturais, etc." (PAZ, 2014, p. 70). E, desta forma, potencializar conexões entre áreas do conhecimento.

Agradecimentos

Agradeço à Fapesb, CNPQ e UNEB pelo apoio e infra-estrutura disponibilizados. Ao Grupo de Pesquisa Comunidades Virtuais da UNEB pela infra-estrutura e discussões com seus integrantes o que possibilitou novas reflexões acerca do objeto de pesquisa. Agradeço a orientação recebida. Agradeço também a doutoranda Isa Neves que coordenou o Curso de Extensão, visitas a campo e discussões e à Secretaria Municipal de Educação (SMED) que potencializaram a pesquisa através da disponibilidade dos professores e espaços de campo empírico.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

ASSIS, Walkíria. **Classe Hospitalar: um olhar pedagógico singular**. São Paulo: Phorte, 2009.

AROSA, Armando C. **Avaliar a aprendizagem no hospital: Uma experiência possível?** Disponível em http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2007/anaisEvento/arquivos/PA-515-12.pdf. Acesso em 08 de Jul. de 2014

FONSECA, E. S. **Atendimento escolar no ambiente hospitalar**. 2. Ed. São Paulo: Memmon, 2008.

Escola Hospitalar. Disponível na URL: http://www.escolahospitalar.uerj.br/. Acesso em 03 de Fev. de 2014.

PAZ, T, S. **Cultura da Mobilidade e Autoria da Rede: Um Estudo de Caso sobre o uso dos tablets em uma Escola Municipal de Salvador**. Salvador, 2014. Dissertação de Mestrado – Universidade do Estado da Bahia - Faculdade de Educação. Programa de Pós Graduação em Educação e Contemporaneidade.

VIEGAS, Drauzio. **Brinquedoteca Hospitalar: isto é humanização**. Rio de Janeiro. Wak editora, 2008.

Tablets e classes hospitalares: caminhos e descaminhos da inclusão socio-digital.

Nathalia Carneiro Da Silva, naticarneiro25@gmail.com, Lynn Rosalina Gama Alves, lynnalves@gmail.com
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Psicologia
Palavras Chaves: Tablets, classes hospitalares, inclusão sócio-digital

Introdução

Tem crescido a adesão dos dispositivos móveis nas instituições educacionais brasileiras, ao entenderem que esses dispositivos potencializam a aprendizagem. Esta perspectiva também repercute nas classes hospitalares e domiciliares, como mediadores culturais atuando como espaços de aprendizagem que contribuem tanto em nível funcional como cognitivo. Dentro desse contexto, surge a necessidade de investigar como a utilização dos tablets contribui para o desenvolvimento da inclusão sócio-digital das crianças e adolescentes internados no Hospital Martagão Gesteira.

Metodologia

Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa, como a técnica de estudo de caso com observação participante que aproxima o pesquisado do pesquisador, tendo uma descrição detalhada do fenômeno investigado. Foram utilizados como instrumentos de investigação, roteiro de observação, entrevista semi-estruturada, e as observações descritas no diário de campo. Os dois sujeitos da pesquisa, eram do sexo feminino na faixa etária de 12 e 13 anos, que encontravam-se em tratamento no leito de oncologia do hospital e tinham contato assíduo com os dispositivos móveis (tablet e celular)

Resultados e Discussão

No entanto, foi possível identificar as dificuldades quanto ao acesso a internet, pois não havia redes wi-fi disponíveis gratuitamente no hospital. Mesmo com esse revés, a professora da classe hospitalar utiliza o dispositivo móvel em algumas das suas aulas como mediador. Já os sujeitos utilizam a conexão 3G ou então aplicativos que não precisam da internet, e assim mantêm uma relação direta com o celular/tablet, sendo uma forma de entrar em contato com seus familiares, amigos, pesquisar sobre a doença, além de entretenimento.

Conclusões

Com isso os dados revelaram, a importância dos dispositivos móveis, para as adolescentes que encontraram-se em tratamento de câncer, podendo assim potencializar esse uso nas classes hospitalares. Foi também compreendido a deficiência do hospital em disponibilizar redes de internet, ou seja, de incluir os sujeitos no que concerne a perspectiva sociodigital.

Agradecimentos

Agradeço ao PICIN / UNEB pelo financiamento da bolsa, e pela orientação recebida por Lynn Alves e Isa Beatriz Neves.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BARRETO, Robério Pereira. Tecnologias da Informação e Comunicação e Políticas Públicas: aproximação possível. In: Inclusão sociodigital da teoria à prática. Curitiba, PR: Imprensa oficial, 2010.

CORREIA, M.C.B. A observação participante enquanto método de investigação. Pensar enfermagem, vol.3, nº2, 2009.Disponível em . Acesso em 18 de jun. 2014

GIMENES, B.P. O brincar e a saúde mental. In: Brinquedoteca Hospitalar: isto é humanização. Rio de Janeiro. Wak editora, 2008.

KOVÁCS. A criança e a morte. In: Brinquedoteca Hospitalar: isto é humanização. Rio de Janeiro. Wak editora, 2008.

LEVY, Pierre. As tecnologias da inteligencia: o futuro do pensamento na era da informatica, 1993

MACHADO, R. S. Etnopesquisa Crítica Etnopesquisa-formação, 2010.

OLIVEIRA, V.B. O lúdico na realidade hospitalar. In: Brinquedoteca Hospitalar: isto é humanização. Rio de Janeiro. Wak editora, 2008.

RECH, et all. Características clínicas do osteossarcoma e sua influência no prognóstico. Jornal de Pediatria - Vol. 80, Nº1, 2004. Dísponivel em Acesso em 24 de jul. 2014

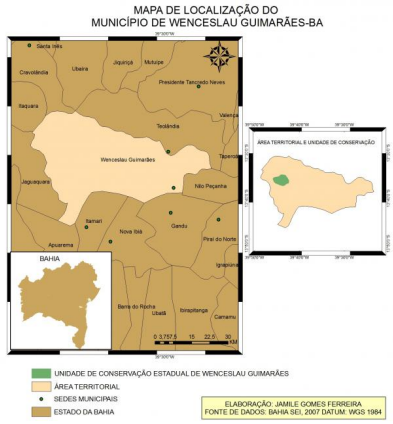
TORRES, P.L.; MATOS, E.L.M.; KOWALSKI,R.P.G. Alternativas de escolarização por meio de ambiente virtual de aprendizagem ao escolar hospitalizado. In: Inclusão sociodigital da teoria à prática. Curitiba, PR: Imprensa oficial, 2010.

ATORES SOCIAIS E O FORTALECIMENTO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA ESTADUAL DE WENCESLAU GUIMARÃES NA IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA PÚBLICA DE PROTEÇÃO A BIODIVERSIDADE.

Jamile Gomes Ferreira, jamilegomes8@hotmail.com, Claudia Pereira De Sousa, z_cpsousa@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
Geografia Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Unidade de Conservação; Dinâmica socioambiental; Atores Sociais; Políticas Públicas.

Introdução

A compreensão da ciência geográfica sobre a necessidade de análise interrelacionada entre a dinâmica natural e a social, proporcionou um maior entendimento referente à complexidade ambiental. Os encontros mundiais e os discursos sobre a sustentabilidade ambiental conduziu o Brasil a preservação da biodiversidade por meio do Sistema Nacional de Unidade de Conservação – SNUC (2007) que foi instituído pela promulgação da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Este define a Unidade de Conservação como: Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (SNUC, 2007, p.7).



A Estação Ecológica Estadual de Wenceslau Guimarães - EEEWG é uma unidade de proteção integral que está situada no município de mesmo nome. A unidade possui um conselho gestor consultivo criado em 2006 (gestão participativa), que envolve 30 instituições sendo tripartite e paritário entre o setor público, empreendedores locais e a sociedade local, com representantes: de 07 Assentamentos de Reforma Agrária, de 02 Comunidades Quilombolas e 03 comunidades tradicionais.

A pesquisa objetivou analisar as contribuições dos atores sociais no fortalecimento e implementação da política pública de proteção à biodiversidade. A metodologia adotada caracteriza-se como um estudo de caso no município de Wenceslau Guimarães, por meio do diálogo com o Conselho Gestor da EEEWG – BA.

Metodologia

Considerando o objetivo proposto e as metas a serem alcançadas, delimitou-se os procedimentos metodológicos, ressaltando que o presente projeto de pesquisa foi alterado em função da logística de desenvolvimento oferecida pelo Departamento e pela mudança na conjuntura política da região de estudo. A pesquisa correspondeu basicamente às pesquisas bibliográficas sobre os temas: Unidade de Conservação, , Dinâmica Socioambiental, Conselhos Gestores, sobretudo, sobre o conselho gestor da Estação Ecológica Estadual de Wenceslau Guimarães e Sustentabilidade. As pesquisas foram feitas a partir de fonte secundarias.

Resultados e Discussão

O município de Wenceslau Guimarães possui em seu território duas Unidades de Conservação: uma de proteção integral-Estação Ecológica Estadual de Wenceslau Guimarães/EEEWG e a outra de uso sustentável-Área de Proteção Ambiental Caminhos Ecológico da Boa Esperança, as quais demonstram, no cenário baiano, o potencial para biodiversidade, sendo uma das áreas – Corredor central de Mata Atlântica. Da implantação das referidas unidadeS e com base na promulgação do SNUC, a EEEWG instituiu seu Conselho.

Os conselhos gestores tornaram-se ferramenta de participação social nas unidades se constituindo como espaços de diálogo da sociedade com o Estado. Segundo Abramovay A profusão de conselhos gestores é a mais importante inovação institucional das políticas públicas no Brasil democrático (1). Não há estudo sobre o tema que não enfatize a precariedade da participação social nestas novas organizações e sua tão frequente submissão a poderes locais dominantes. Mas é praticamente unânime o reconhecimento do potencial de transformação política que os conselhos encerram (2). Se eles tendem muitas vezes a reproduzir um ambiente social avesso à ampla discussão dos assuntos públicos, não é menos certo que sua simples existência abre caminho para a entrada na vida dos indivíduos e dos grupos

organizados de temas até então ausentes.

A inclusão da sociedade nos conselhos decorre da necessidade de integração das comunidades com as unidades, aqueles são territórios de poder, materializadas pelo jogo de interesse entre o desenvolvimento econômico e a preservação da biodiversidade. Diante dessa dinâmica de opostos, muitas das unidades brasileiras têm sucumbido às pressões econômicas, boa parte disto decorre da falta de perícia técnico-politica, assim como das diferenças quali-quantitativas das participações nos Conselhos. Assim, a participação política no Brasil dos conselheiros tem se demonstrado muito mais como um instrumento de perpetuação dos interesses da macroeconomia do que empoderamento sócio institucional para a justiça socioambiental.3

O Conselho da EEEWG não foge a esta conjuntura. Estamos sem presidente do conselho cuja cadeira é de responsabilidade da Secretaria Estadual de Meio Ambiente – SEMA e está na dependência de uma nomeação para tal função, as reuniões do Conselho não têm sido convocadas e os conselheiros estão desarticulados, apesar de existente o conselho não tem efetivado seu papel na construção de espaço de diálogo e participação na gestão da EEEWG. Chaves (2013) sistematiza a participação das instituições nas reuniões do conselho nos anos de 2006 e 2007, conforme quadros 01 e 02, pode-se afirmar que apesar das frequências nas reuniões pouco se conseguiu fazer para efetivame

Quadro 01 - Participação das Instituições governamentais em reuniões do Conselho Gestor

Instituições	Ano		Total
	2006	2007	
Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH) – Atual (SEMA)	3	3	6
Universidade do Estado da Bahia (UNEB)	3	2	5
Câmara de Vereadores de Wenceslau Guimarães	2	2	4
Inst. Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)	2	2	4
Sec. de Meio Ambiente, Agricultura e Des. Econômico de Wenceslau Guimarães	2	1	3
Secretaria de Reforma Agrária de Wenceslau Guimarães	1	1	2
Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC)	1	1	2
Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR)	-	2	2

Fonte: Chaves, 2013.

Quadro 02 - Participação das Instituições da Sociedade Civil em reuniões do Conselho Gestor da EEEWG

Instituições	Ano		Total
	2006	2007	
Associação dos Pequenos Produtores do Riachão do Mucugê	3	3	6
Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Região do Daramão	3	2	5
Associação Comunitária e Rural do Rio Vermelho	3	2	5
Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Região de Nova Esperança e Adjacências	2	3	5
Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Região do Sertãozinho	3	1	4
Associação Comunitária e Rural do Igarapé	3	1	4
Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Região da Pedra do Sino	2	1	3
Paróquia Nossa Senhora das Graças	1	2	3
Associação do Pequenos Produtores do Assentamento Cezel Alves	2	2	4
Associação dos Pequenos Agricultores da Região da Barra do Socorro	2	-	2
Associação Flores	1	1	2
Associação de Proprietários de Reservas Particulares da Bahia (PRESERVA)	1	1	2
Associação dos Pequenos Produtores Rurais do Alto da Boa União	2	2	4
ASS Novo Horizonte	-	-	0
Federação dos Trabalhadores na Agricultura no Estado da Bahia (FETAG-Ba)	-	-	0

Fonte: Chaves: R. 2013.

Conclusões

A promoção de inclusão social tende a estar diretamente ligada à formação de uma consciência e cidadão em sociedade, que contemple aspectos multidimencionais tangíveis e intangíveis, envolvendo desde a questão ética nas relações sociais, à solidariedade no âmbito do cotidiano, à responsabilidade nas ações acordadas e ao compromisso com os direitos e interesses oletivos (neste incluídos a conservação da natureza), de forma que o cidadão passe a assumir um papel central e decisivo, ao lado do poder público, no processo desenvolvimento do país. Implica também no sentido de cidadania planetária e natureza com o patrimônio coletivo e bem comum. O Estado precisa assumir melhor as suas responsabilidades com a preservação da biodiversidade na região - podendo começar com a nomeação do gestor da estação -, assim como por meio das ações supracitadas poderemos construir a efetiva implantação do SNUC na área.

Desta forma, a transformação deverá ocorrer prioritariamente na mudança de percepção e de comportamento, partindo de um princípio de que é preciso entender a inter-relação entre as dinâmicas natural e a social para que se consiga a conservação socioambiental da região, para enfim, podermos um dia ter o desenvolvimento local sustentável.

Agradecimentos

Sou bastante grata à contribuição das orientações recebidas pela professora Cláudia Sousa para o desenvolvimento e conclusão do referente trabalho. Agradeço a cooperação da UNEB/PICIN como órgão de apoio a pesquisa durante todo o período. É válido ressaltar que o resultado da pesquisa no sentido amplo é bastante relevante para o crescimento pessoal como pesquisadora e principalmente idealizadora de um meio ambiente melhor. Diante das contribuições é fundamental agradecer aos moradores e profissionais do município que nos receberam muito bem e foi fundamental para a pesquisa.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

IRVING, M. de A. Desatando nos: *a relação entre conservação da biodiversidade, sociedade e cultura na gestão de áreas protegidas.* In Areas protegidas/Fundo Vale – 1. Ed. – Rio de Janeiro: Fundo Vale,2012.

SNUC – *Sistema Nacional de Unidade de Conservacao da Natureza:* Lei 9985, de 18 de julho de 2000.

Decreto n 4340, de 22 de agosto de 2002; Decreto n 5746, de 5 de abril de 2006. *Plano Estratégico nacional de Áreas Protegidas: Decreto n 5758, de 13 de abril de 2006/Ministério do Meio Ambiente.* Brasilia:MMA/SBF,2011 76p.

CAVALCANTI, Paula Arcoverde. *Análise de Políticas Públicas: o estudo do Estado em ação. Salvador-Ba: EDUNEB, 2012.*

CASES, M. O. (Org.) Gestao de unidades de conservação: compartilhando uma experiência de Capacitação. Realizacao WWF-Brasil/IPÊ – Instituicao de Pesquisa Ecológicas, Brasil, Brasilia, 2012.

ABRAMOVAY, Ricardo. *Conselhos além dos limites. Estudos avançado* 15 (43), 2001. www.cielo.com.br Acesso em 14 abr. 2013.

A QUESTÃO DA DISCIPLINA/INDISCIPLINA NA SALA DE AULA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Samuel Santos Braga, samuelsantosbraga@hotmail.com, Lucia De Fatima Oliveira De Jesus, lfjesus@uneb.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Disciplina, Indisciplina, Sala de aula

Introdução

Ao explicar o processo de ensino e aprendizagem, tem-se, frequentemente, associado o comportamento disciplinar dos alunos como uma das variáveis determinantes para o seu desempenho escolar. Tal questão suscita diversas abordagens e perspectivas acerca da temática disciplina/indisciplina no espaço escolar. Este texto pretende discutir esta questão, bem como, os modos de atuação da professora como representante da instituição e as relações que esta estabelece com seus alunos.

A autora Maria Tereza Estrela (2002) contesta muitos dos significados atribuídos à disciplina e indisciplina dos alunos, uma vez que esta se manifesta ou como sinônimos de punição ou dor, ou se limita apenas a um código de conduta a ser seguido impreterivelmente. A indisciplina, de acordo com a autora, é provocada "pela desordem proveniente da quebra das regras estabelecidas" (p. 17).

O autor Aquino (1996) defende uma mudança de perspectiva ao se investigar tais fenômenos, uma vez que se antigamente a disciplina evocava silêncio, obediência e resignação, atualmente a mesma pode significar movimento, força afirmativa, vontade de transpor obstáculos, etc. Para ele a disciplina e a indisciplina não devem ser analisadas, de um lado, de forma restrita as ações dos alunos e de outro lado, exclusivamente a partir de fatores socioculturais. Uma vez que, cada indivíduo responder diferentemente a cada estímulo, numa mesma situação desfavorável, enquanto uns podem apresentar características de indisciplina, outros podem apresentar características de disciplina (SGANZELLA, 2012).

Metodologia

Para verificar as questões de disciplina e indisciplina na sala de aula dos anos iniciais do Ensino Fundamental, optamos por recorrer aos elementos das abordagens etnográficas e da pesquisa em colaboração,tendo em vista oferecer uma contribuição para o desenvolvimento da pesquisa qualitativa em educação. Para tanto, procedemos à coleta de dados, com observação direta em uma sala de aula de um 4º ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal de Teixeira de Freitas/BA, no âmbito de um projeto colaborativo de pesquisa realizado no contexto do Programa de Iniciação Científica da Universidade do Estado da Bahia - UNEB.

Os registros foram realizados a partir de alguns critérios de observação informados pela autora Tânia Garcia (1996). Assim procuramos ampliar os registros de campos logo após a observação. A professora responsável pela turma do 4º ano, apresentava longa experiência de sala de aula. A turma era composta por trinta e quatro (34) alunos entre eles dezesseis (16) meninas e dezoito (18)meninos. O planejamento se limitou a apresentação das sequências didáticas da primeira semana de aula propostas pela secretaria de educação do município. Essas sequências traziam consigo temas no campo da ética, da moral e dos valores sob clara inspiração do conhecimento religiosa.

Resultados e Discussão

A explanação dos conteúdos na maior parte das vezes seguia a ordem proposta pelos livros didáticos. Além do conteúdo, eles traziam consigo uma estrutura de exposição básica para auxílio do professor. As atividades também encontradas nos livros didáticos tinham por finalidade a fixação do conteúdo, que aliado à correção coletiva (socialização) promovia o debate entre os alunos. Paralelamente a isso aconteciam as correções individuais. Este último momento se restringia, de um lado a confirmação da presença dos alunos, e de outro a verificar se a atividade havia sido realizada ou não.

O intervalo era a hora mais esperada pelos alunos. A inquietação, o desejo de sair da sala, portanto, o aumento das conversas paralelas quando se aproximava do horário de sair para o intervalo revelava uma mudança acentuada no comportamento dos alunos, que refletia no nível de aproveitamento da aula, haja vista a dispersão dos mesmos. Após o recreio a professora retomava o mesmo ritmo de leitura e correção de atividades coletivas. Esses minutos posteriores ao intervalo pareciam difíceis de lidar. Os alunos suados de tanto correr e pular se mostravam bastante agitados e demoravam um tempo até que se concentrassem na aula e nas propostas da professora.

Conclusões

A sala de aula possuía uma dinâmica de comportamento. Percebeu-se, por exemplo, que a maioria dos alunos com mais expressividade em sala de aula era do gênero masculino. As meninas se mostraram mais silenciosas, mesmo apresentando uma

boa comunicação entre si. Os alunos considerados indisciplinados tinham proporcionalmente a maior participação na correção das atividades e nas tarefas de auxílio ao professor, enquanto os alunos considerados disciplinados, que não atrapalhavam em nenhum momento a aula, apresentavam participação menor e passavam boa parte do tempo desenhando.

O trabalho evidenciou a necessidade de uma reflexão urgente, em todas as frentes na escola, sobre as práticas escolares na tentativa de revelar as estratégias de enfrentamento da questão da disciplina/indisciplina na escola e na sala de aula, sem contudo, apresentar um culpado direto para o problema. Os alunos precisam refletir e discutir as regras de conduta da escola, eles parecem ter propostas e, com certeza podem contribuir com estas regras, mediante encaminhamento dos professores e gestores. O desconhecimento do processo que envolve a questão da diciplina/indisciplina na escola por parte dos alunos pode intensificar os desacordos e intolerâncias no espaço escolar.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer em primeiro lugar a minha orientadora Professora Dr.ª Lúcia de Fátima Oliveira de Jesus pelo convite para a participação do projeto e todo o apoio que foi de fundamental importância para a sua realização; as minhas companheiras de pesquisa Raísa e Lucimara e todas as pessoas que contribuiram de forma direta ou indiretamente para a efetivação da referida pesquisa. A FAPESB/UNEB pelo apoio concedido em forma da bolsa de Iniciação a Pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AQUINO, Júlio G. “A indisciplina e a escola atual”. In: Educação e pesquisa. Revista da Faculdade de Educação da USP. Vol. 24 n. 2. São Paulo, 1998

AQUINO, Julio. “A desordem na relação professor-aluno: indisciplina, moralidade e conhecimento”. In: Indisciplina na escola: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1996.

AQUINO, Julio. Diferenças e preconceitos na escola: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1998

BUENO Belmira e CATANI, Denice et alli Belmira. A vida e o ofício dos professores: formação contínua, autobiografia e pesquisa em colaboração. São Paulo: Escrituras, 1998.

BUENO, Belmira. “Entre a Antropologia e a História: uma perspectiva para a etnografia educacional” In:PERSPECTIVA, Florianópolis, v. 25, n. 2, 471-501, jul./dez. 2007 http://www.perspectiva.ufsc.br. Acesso em julho de 2012

ESTRELA, M. T. Relação Pedagógica, disciplina e (in) disciplina na aula.Coleção Ciências da Educação. Porto Editora: Portugal, 2002.

GARCIA, Tânia Maria. Esculpidos geodos, tecendo redes: Estudo etnográfico sobretempo e avaliação na sala de aula. São Paulo: Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade de São Paulo (Dissertação de mestrado) 1996.

GUIRADO, Marlene. “Poder indisciplina: os surpreendentes rumos da relação de poder”. In: Indisciplina na escola: alternativas teóricas e práticas.São Paulo: Summus, 1996.

JESUS, Lúcia. “Autoformação: conhecendo a vida e o trabalho de professores e professoras”. In: A vida e o ofício dos professores: formação contínua, autobiografia e pesquisa em colaboração. São Paulo: Escrituras, 1998.

LEAL, Telma Ferraz; ALBUQUERQUE, Eliana Borges. C; MORAIS, Artur, Gomes. “Avaliação e aprendizagem na escola: a prática pedagógica como eixo da reflexão”. In: Ensino Fundamental de nove anos: orientações curriculares para a inclusão de crianças de seis anos de idade. Brasília, MEC/SEB, 2007.

MOREIRA, Antônio Flávio; CANDAU, Vera Maria. Currículo, conhecimento e cultura.In: Indagações sobre currículo. (Org). Jeanete Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro do Nascimento. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

NOBLIT, George. “Poder e Desvelo na Sala de Aula”. Trad. de Belmira Oliveira Bueno.Revista da Faculdade de Educação. São Paulo: USP,v. 21 n.2,1995, p. 119-137.

NÓVOA & FINGER (org.) O Método (Auto) biográfico e a formação. (Org) FINGER, NÓVOA, A Lisboa: Ministério da Saúde - Departamento de Recursos Humanos da Saúde, Centro de Aperfeiçoamento Profissional, 1988.

SGANZELLA, Natália Cristina. “O ambiente escolar e a indisciplina no ensino fundamental”. Revista Eletrônica de Educação e Ciência – REEC. Avaré, São Paulo: Faculdades Integradas Regionais de Avaré (FIRA) V. 02 Nº 01,2012 p. 44-53. Disponível em http://www.fira.edu.br/revista/reec_vol2_num1_pag44.pdf. Acessado 15 de fevereiro de 2014.

SILVA, M. L. A docência é uma ocupação ética. In: Viver e construir a profissão docente. Porto. Porto Editora, 1997.

SOUSA, C. CATANI, D. SOUZA, C. BUENO, B. Memória e Autobiografia: Formação de Mulheres e Formação de Professoras. Revista Brasileira de Educação, n. 2. FEUSP. São Paulo, 1996

Alfabetização de crianças nos anos iniciais do Ensino Fundamental: métodos, práticas e saberes

Lucimara De Souza Porto, maragirl.porto@gmail.com, Lucia De Fatima Oliveira De Jesus, lfjesus@uneb.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Pedagogia Docência E Gestão De Processos Educativos
Palavras Chaves: Alfabetização, Saberes,Metodologia

Introdução

Este trabalho teve como objetivo descreve e analisar a experiência de pesquisa realizada junto ao projeto Iniciação cientifica (IC) da UNEB, desenvolvida em uma escola municipal de Teixeira de Freitas/BA, no âmbito do DEDCX/UNEB, no ano de 2014. Com tema norteador, Alfabetização de crianças nos anos iniciais do Ensino Fundamental: métodos, práticas e saberes, recoremos aos recursos metodológicos da etnografia e da pesquisa em colaboração. Primeiro procedemos a um levantamento da literatura especializada para aprofundamento teórico do tema alfabetização nos anos iniciais do EF, posteriormente, passamos as observações e rigistros sistemático da sala de aula. Como aporte teórico baseamo-nos em autores como: Garcia (1992), Belmira Bueno (2007), Bueno Nóvoa, Finger (1988) entre outros. A pesquisa evidenciou que a alfabetização é uma necessidade de aprendizagem elementar, indispensável para o bom desempenho de diversas práticas sociais no cotidiano dos indivíduos, além de contribuir como base para outras aprendizagens, ao examinar alguns dos elementos que norteiam a organização do trabalho pedagógico, dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental que constituem as práticas pedagógicas de professores alfabetizadores, colaborou com um espaços de reflexão dessas práticas na sala de aula e na escola investigada.

Metodologia

A pesquisa tomou como base os princípios da pesquisa qualitativa com recurso as abordagens etnográficas e da pesquisa em colaboração. Para a coleta de dados procedemos as observações e relatos da sala de aula e da escola. Conforme as autoras Ludke e André (1986 p.26), a observação possibilita um contato pessoal e estreito do pesquisador com o fenômeno pesquisado, o que apresenta uma serie de vantagens. Em primeiro lugar, a experiência direta é sem dúvida o melhor teste de verificação da ocorrência de um determinado fenômeno. Sendo assim, com as observações diretas pode-se conhecer entre outras coisas a realidade da sala de aula, e a metodologia de ensino utilizada pela professora na sala de aula pesquisada. Foram realizados encontros semanais, conjunto com a orientadora e os demais bolsistas, para socialização das leituras teóricas realizadas e dos relatos de observação da sala de aula, bem como para o planejamento das próximas visitas á escola pesquisada. Nas visitas á escola pesquisada observamos o espaço físico da mesma sem muitas ressistências ´por parte dos agente na escola: diretoras, coordenadoras e o corpo docente. Nesses encontros tivemos conhecimento dos desafios e problemas que a escola enfrenta. Um exemplo foi a mudança do nome da escola de forma impositiva e inesperada, sem ao menos avisar aos agentes da escola. Um outro nome foi atribuido a escola pela gestão municipal e toda a documentação da mesma teve de ser modificada. A falta de recursos para os professores trabalharem em sala de aula e a dificuldade que os pais dos alunos apresentam para frequentarem as reuniõpes de pais da escola, uma vez que a grande maioria trabalha e consequentemente não tem possibilidade de comparecer as reuniões, foram alguns dos dilemas observados.

Resultados e Discussão

Durante a pesquisa investigou-se a relação dos conhecimentos ensinados pela professora no campo da alfabetização com os saberes que os alunos já apresentam sobre a aquisição da leitura e da escrita, compreendendo as dinâmicas da sala de aula, principalmente, no tocante aos aspectos da alfabetização das crianças. Garcia (1992) enfatiza que a Alfabetização é um processo contínuo, que acompanha o processo mais amplo de busca e construção de conhecimentos inerente a todos ser humano que vive na sociedade letrada. (p.10). Nesse sentido os educadores se preocupam em encontrar o melhor método para cumprir a tarefa de ensinar a ler e escrever. Sendo assim o desenvolvimento das ações alfabetizadoras no interior da escola e da sala de aula, bem como, o desempenho dos alunos foram observado e discutidos, contribuindo assim, para o debate acerca dos métodos e concepções de alfabetização nos anos iniciais do Ensino Fundamental (EF).

Conclusões

Ao investigar a dinâmica de alfabetização em uma Escola Municipal de Teixeira de Freitas/BA. O desenvolvimento das ações alfabetizadoras no interior dessa escola e da sala de aula, bem como, o

desempenho dos alunos, a pedquisa contribuir para o debate acerca dos métodos e concepções de alfabetização nos anos iniciais do Ensino Fundamental (EF), por meio de uma reflexão acerca das ações alfabetizadoras desenvolvida na escola pesquisada e da análise do envolvimento dos alunos com as atividades propostas pela professora. E que a forma como se organiza o trabalho pedagógico está ligado ao sentido que se atribui a escola: à sua função social; a concepção de infância e adolescência, de ensino e aprendizagem etc. Bem como, está relacionado a outras instâncias como, o espaço físico da escola, a sua localização, as características individuais de professores e alunos, suas histórias de vida e as características da comunidade escolar. E nesse contexto a alfabetização pode ser um trabalho voltado ao contexto dos alunos.

Agradecimentos

Em primeiro lugar a Deus por ter me permitido essa oportunidade, a minha família pelo incentivo, a minha orientadora professora Lucia de Fátima Oliveira de Jesus pela paciência e orientação, aos meus colegas bolsistas pelo companheirismo e por ultimo, porém não menos importante a todos da Escola Municipal Geni Abutrabe Guerra Pessoa por abrir as portas para nós permitindo assim, a realização desta pesquisa. A FABESB/UNEB, pela apoio em forma de bolsa de Iniciação a Pesquisa

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AFONSO, Almerindo J. **Avaliação educacional: regulação e emancipação**. São Paulo: Cortez, 2000.

BARBOSA, José Juvêncio. **Alfabetização e leitura**. São Paulo Cortez, 1994.

BUENO, Belmira. Entre a Antropologia e a História: uma perspectiva para a etnografia educacional. **PERSPECTIVA**, Florianópolis, v. 25, n. 2, 471-501, jul./dez. 2007 http://www.perspectiva.ufsc.br

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: língua portuguesa/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1997.

FERREIRO, E. & TEBEROSKY, **A. Psicogênese da língua escrita.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

_____. **Reflexões sobre alfabetização**. São Paulo: Cortez, 1985.

_____ (org.). **Os filhos do analfabetismo**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1990.

FINGER, NÓVOA (org.) O Método (Auto) biográfico e a formação. Org. de FINGER, NÓVOA, A Lisboa: Ministério da Saúde - Departamento de Recursos Humanos da Saúde, Centro de Aperfeiçoamento Profissional, 1988.

GOULART, Cecília. A organização do trabalho pedagógico: alfabetização e letramento como eixos orientadores. In: Ensino Fundamental de nove anos: orientações curriculares para a inclusão de crianças de seis anos de idade. Brasília, MEC/SEB, 2007.

LUDKE, MENGA. Marli E.D.A. André.**Pesquisa em educação:** Abordagens qualitativa. São Paulo: EPU,1986.

A aprendizagem dos alunos por meio dos projetos pedagógicos em uma Escola Municipal de Ensino Fundamental.

Raisa Da Silva Melgaço, raisa16.ysa@hotmail.com, Lucia De Fatima Oliveira De Jesus, lfjesus@uneb.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Pedagogia Docência E Gestão De Processos Educativos
Palavras Chaves: Projetos Pedagógicos; Interdisciplinaridade; Sala de Aula

Introdução

Este artigo é resultado do trabalho realizado no âmbito do subprojeto, **Aprendizagem dos alunos por meio dos projetos pedagógicos em uma escola Municipal de Ensino Fundamental** e teve como objetivo Investigar a questão da prática docente e do trabalho interdisciplinar na sala de aula de uma Escola Municipal da cidade de Teixeira de Freitas/BA, junto ao projeto **A escola e os professores como espaço/agentes de pesquisa: Diálogos entre a universidade e a educação básica, desenvolvido junto ao Programa de I**niciação Científica da UNEB no DEDCX. Para desenvolvimento da pesquisa foram realizados, primeiro estudos e levantamento bibliográficos de autores como: Goulart (2007), Cortez (1985), Leonir (1998) Bueno (2000) entre outros, depois, a partir dos recursos da etnografia, procedemos às atividades de coleta de dados, envolvendo observações da escola e da sala de aula, entrevistas com a professora responsável pela turma e alguns dos seus alunos, com vistas a conhecer suas considerações acerca da escola e da comunidade. A interdisciplinaridade curricular, de acordo com o autor, Leonir (1998) se estabelece no âmbito administrativo, na construção do currículo escolar e define o lugar, os objetivos e programas de cada disciplina. Enquanto a interdisciplinaridade didática compreende o planejamento do trabalho interdisciplinar a ser realizado, aproximando os planos específicos de cada disciplina de modo que os conteúdos possam ser mais facilmente integrados. E, por fim, a interdisciplinaridade pedagógica, trata da prática pedagógica interdisciplinar, isto é, aquela que ocorre na sala de aula. Esta última está mais voltada aos conteúdos trabalhados em sala de aula, e sobre ela recai o foco de nossas análises, uma vez que não se pode observar a interdisciplinaridade nos outros âmbitos a que o autor se refere.

Metodologia

Nas primeiras visitas e encontros na escola percebemos que uma das entradas para nosso tema seria analisar os projetos pedagógicos que a escola desenvolvia e solicitamos da Coordenadora Pedagógica que nos apresentasse tais projetos. Sabendo que os projetos pedagógicos auxiliam os alunos a trabalharem em equipe e ter novos conhecimentos, trazendo para os educandos uma nova visão em seu caminho de estudos, em direção do trabalho interdisciplinar. A partir dos recursos da etnografia e da pesquisa em colaboração procedemos às atividades de coleta de dados, envolvendo observações da escola e da sala de aula, para verificar os vestígios de atividades interdisciplinares, bem como as aplicações dos projetos. Procedemos ainda a entrevistas com a professora responsável pela turma e seus alunos, a estes últimos, foi aplicado um questionário abertos com 05 alunos no período de Maio de 2014. Com vistas a conhecer suas considerações acerca da escola e da comunidade.

Resultados e Discussão

Atualmente estar sendo desenvolvido o **Projeto Reforço Escolar**, **o Plantio de Cultivação de Hortaliça** e o Projeto **Leitura e Escrita**, pelos professores da escola pesquisada, com vistas a trabalhar, principalmente a leitura e a escrita dos alunos. O **Projeto Reforço Escolar**, é desenvolvido por uma monitora/discente do curso de Pedagogia da UNEB VII semestre noturno da Universidade do Estado da Bahia- o DEDCX/UNEB e trabalha com os alunos os conteúdos relevantes ao que o professores desenvolvem em sala de aula. Observamos que os professores não deixam os alunos de lado sem participar de algum projeto pedagógico, eles se preocupava em trabalhar com a interdisciplinaridade envolvendo os alunos no contexto de saberes oriundos de várias áreas desenvolvidos pelos os projetos.Com este trabalho, foi possível conhecer e analisar algumas experiências formativas por meios de projetos em sala de aula, bem como as possibilidades de um trabalho dessa natureza para o ensino fundamental.

Conclusões

Observamos que a escola procura trazer está praticas interdisciplinar para as sala de aulas, ainda que timidamente e, que os alunos participam dos projetos pedagógicos com rasoável desenpenho. O estudo contribuiu para o reconhecimento das potencialidades e fragilidades do trabalho com projeto em sala de aula e como isso promoveu um espaço de discussões e reflexões na escola sobre as possiblidades do trabalho transversal e interdisciplinar. O estudo observou as dificuldades da escola em trabalhar com a perspectiva

transversal de inspiração interdisciplinar, e demostrou a importância dos destas perspectivas como subsídios para a renovação do processo ensino/aprendizagem em sala de aula. Revelou ainda que algumas atividades desenvolvidas em sala de aula apresentam dinâmicas transversais e interdisciplinares, com possibilidade de aprofundamento, mesmo que os professores não tenha total consciência e planejamento dessas atividades.

Agradecimentos

Agradeço desde já, á colaboração de todos que me apoiaram durante a realização da pesquisa: a escola pesquisada, os colegas, orietadora do projeto de Iniciação Científica, Profa. Dra. Lúcia de Fátima Oliveira de Jesus e por fim a PICIN/UNEB, pela bolsa de Inciciação a Pesquisa consedida.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

GOULART, Cecília. A organização do trabalho pedagógico: alfabetização e letramento como eixos orientadores. In: Ensino Fundamental de nove anos: orientações curriculares de crianças de seis anos de idade. Brasília, MEC/SEB, 2007.

NÓVOA, A. Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

FINGER, NÓVOA, A Lisboa: Ministério da Saúde – Departamento de Recursos Humanos da Saúde, Centro de Aperfeiçoamento Profissional, 1988.

PATTO, M. H. S. A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia. São Paulo, T. A. Queiroz, 1990.

SILVA, C. O primeiro ano de docência: o choque com a realidade. In: Viver e construir a profissão docente. Porto. Porto Editora, 1997.

SILVA, M. L. A docência é uma ocupação ética. In Viver e construir a profissão docente. Porto. Editora, 1997.

SIMSON, O. M (Org.). Experimentos com história de vida. São Paulo: Vértice/Revista dos Tribunais. 1988.

SIROTA, Rua A Escola Primária no Cotidiano. Tradução de Patrícia Chittoni Ramos. Artes Médicas: Porto Alegre, 1994.

SOUSA, C. CATANI, D. SOUZA, C. BUENO, B. Memória e Autobiografia: Formação de Mulheres e Formação de Professoras. Revista Brasileira de Educação, n. 2. FEUSP. São Paulo, 1996.

AFONSO, Almerindo, J. Avaliação educacional: regulação e emancipação. São Paulo: Cortez, 2000.

LENOIR, Yves. Didática e interdisciplinaridade: uma competência necessária e incontornável. In: Didática e interdisciplinaridade. (org) In: FAZENDA I. São Paulo: Papirus, 1998.

Literatura de Cordel como suporte de histórias e de memórias de grupos leitores afrodescendentes de Salvador do período entre 1940 a 1960.

Laís Silva Dos Santos, laissilva67@hotmail.com, Gilmario Moreira Brito, gilmariobrito@uol.com.br
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Pedagogia
Palavras Chaves: Memória, Afrodescedente, Literatura de Cordel

Introdução

A pesquisa que foi desenvolvida teve como finalidade observar o contexto social de Salvador no período entre 1940 a 1960 através de folhetos de cordéis, buscando observar tanto como as linguagens que se cruzam nos folhetos de cordéis narram os acontecimentos relacionados a modos de viver em Salvador, quanto os significados construídos por estudantes afrodescendentes adultos a partir das leituras dos folhetos e das lembranças evocadas experiências vivenciadas nesse período.

Metodologia

O subprojeto que elaborei teve por objetivo observar como as histórias presentes em folhetos de cordel provocam lembranças de afrodescendentes idosos estudantes da EJA e como as narrativas individuais e coletivas contribuem para a construção de suas memórias sobre o cotidiano de Salvador nas décadas de 1950 a 1960. Este trabalho com os idosos desenvolveu-se tomando como base uma pesquisa de cunho qualitativo, estimulada pelas leituras poéticas, visuais e documentais – folhetos -, a partir das quais seria possível levantar, organizar e sistematizar folhetos de cordéis impressos que seriam utilizados na sala de aula durante o projeto de intervenção.

Até agora, as principais fontes documentais levantadas foram os folhetos de cordel, na qual foram feitas sistematizações, fichamentos, resumos, a partir das informações contidas neles e no presente trabalho desenvolvi a partir da metodologia de pesquisa de base documental que como bem denomina Mitsuko Antunes, "[...] trata-se de um processo de 'garimpagem', [pois] se as categorias de analise dependem dos documentos, eles precisam ser encontrados, 'extraídos' das prateleiras, receber um tratamento que, orientado pelo problema proposto pela pesquisa, estabeleça a montagem das peças, como um quebra-cabeças". (apud PIMENTEL, 2011, p. 180).

Alem do levantamento das fontes documentais, foram realizadas leituras de referenciais teóricos que segundo Brito (2011, p.11) possibilitou a compreensão e a observação dos vários tipos de folhetos existentes e como estes se constituem e se caracterizam de tal forma que ao atribuírem forma impressa as narrativas orais e iconográficas, produzem registros da cultura material de Salvador. Assim, ainda de acordo com Brito (2009) é possível compreender, a partir das leituras realizadas, como os folhetos de cordel podem contribuir para a formação de leitores e ampliar seus conhecimentos sobre aspectos culturais, políticos, sociais como forma de buscar o seu lugar. Lugar no mundo que se constituir como uma memória, fonte de lembranças e informações a partir do momento em que veicula mensagens e recordações.

Em linhas gerais, o presente estudo se desenvolveu tendo por base a pesquisa o levantamento de documentos que possibilitaram, de acordo com Antonacci (2001, p. 111) "conhecer costumes, valores, crenças, enfim, culturas e experiências de vida de protagonistas que constituíram e vivenciaram" o cotidiano de Salvador no período de 1940 a 1960, porque os folhetos narram histórias e acontecimentos cotidianos que são constitutivos dos modos de viver de seus cordelistas.

Resultados e Discussão

Neste período, com a finalidade de organizar informações sobre o contexto do cotidiano de Salvador no período entre 1940-1960 realizamos levantamento de folhetos de cordel na Biblioteca Publica dos Barris, tendo como objetivo buscar evidências nos folhetos de cordel sobre o cotidiano de Salvador. A partir do enquadramento das temáticas apresentadas nos folhetos por categorias de analise, pudemos realizar a sistematização do material levantado para construir planos de intervenção na escola no intuito de visualizar como as historias dos folhetos provocam lembranças em estudantes afrodescendentes da Educação de Jovens e adultos.

Nesse sentido, o material levantado constitui-se de diversos folhetos de cordel, que foi necessário à realização posterior do projeto de intervenção na escola. A partir da seleção, organização e sistematização dos folhetos a serem utilizados nas leituras de salas de aula foram realizadas, discussões dentro e fora do grupo de pesquisa, para se organizar uma visão geral sobre o cotidiano de Salvador narrados nos folhetos no período compreendido entre os anos de 1940 a 1960.

Em resumo, foram realizadas sistematizações,

fichamentos e resumos a partir dos folhetos levantados para constituir o material a ser utilizado no plano de intervenção; porem em função de problemas com o calendário escolar relacionado a realização, no Brasil e na Bahia, a Campeonato Mundial de Futebol a intervenção ainda não fora realizada no ambiente escolar.

Durante uma parte do período de vigência da bolsa no qual participei de forma mais assídua da pesquisa se constituiu em um momento no qual em paralelo ao levantamento de documentos houve um aprofundamento teórico e metodológico a partir de revisão bibliográfica sobre leitura, cultura popular, linguagens, Oralidade, História sociais e meios de comunicação de autores vários autores dentre os quais destacamos para dialogar Brito (2009; 2011), Antonacci (2001), Nascimento (2011) que possibilitaram a formação de um arcabouço teórico sobre as relações entre os textos escritos, tradições de oralidade, concepções de história e de memória.

Conclusões

Paralelamente, ao desenvolvimento desta pesquisa, adquiri conhecimentos referentes ao processo de levantamento dos documentos, bem como do tratamento desses quanto à localização, catalogação e analise, sendo que ao entrar em contato com os folhetos de cordel levantados aprofundei os conhecimentos com relação ao cotidiano de Salvador, bem como com relação ao processo de levantamento das fontes documentais, que são as bases para o desenvolvimento e prosseguimento deste projeto.

Apesar de ter coletado folhetos de cordel, há a necessidade de prosseguir nos estudos para realizar o projeto de intervenção que buscará observar como os estudantes da EJA se relacionam com as historias presentes nestes folhetos de cordéis, registrando suas experiências, e estimulando a recordação da memória de seus modos de viver em Salvador, no período de produção dos folhetos de cordéis.

Agradecimentos

Agradeço a Universidade do Estado da Bahia por concedido a oportunidade de participar do programa de Iniciação Cientifica e ao GEHEL Grupo de Estudo Educação, História, Cultura e Liguagens do qual faço parte orientada pelo Prof. Dr. Gilmário Moreira Brito.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

ANTONACCI, Maria Antonieta. Tradições de oralidade, escritura e iconografia na literatura de folhetos:Nordeste do Brasil, 1890/1940. Projeto Historia. v. 22, São Paulo, 2001. Disponível em: http://revistas.pucsp.br/index.php/revph/article/view/10732/7964. Acesso em 15 Nov. 2013.

BRITO, Gilmário M. & MATOS, Wilson R. (Orgs.) . Histórias, Sujeitos, Olhares Memórias, representações e trajetórias de agentes sociais. v. 1. Salvador: Quarteto, 2011.

BRITO, Gilmário M. Culturas e linguagens em folhetos religiosos do Nordeste: inter-relações escritura, oralidade, gestualidade, visualidade. São Paulo: Annablume, 2009, p. 234.

NASCIMENTO, Lourgeny Damasceno do. A importância da literatura de cordel no cotidiano dos alunos da EJA. 2011. 37 f., il. Monografia (Licenciatura em Artes Visuais)—Universidade de Brasília, Universidade Aberta do Brasil, Feijó-AC, 2011. Disponível em: http://bdm.unb.br/handle/10483/4463. Acesso em 23 Abril 2013.

PIMENTEL, Alessandra. O método da analise documental: seu uso numa pesquisa historiográfica. IN.: Cadernos de Pesquisa, n. 114, p. 179-195, novembro /2011. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/cp/n114/a08n114.pdf. Acesso em 23 de agosto de 2012, as 21hs13min.

Leituras de Linguagens em Folhetos da Literatura de Cordel por alunos da EJA em Escolas Públicas de Salvador

Jaqueline Maria De Santana Oliveira, jaquelineoliveira519@yahoo.com.br, Gilmario Moreira Brito, gilmariobrito@uol.com.br

Departamento de Educação, Campus I, Salvador

Licenciatura Em Pedagogia

Palavras Chaves: Literatura de Cordel; folhetos; Leituras; Linguagens

Introdução

Este trabalho de iniciação cientifica faz parte do projeto "História de Poetas e de Leitores da EJA de Escolas do Município sobre o Cotidiano de Salvador entre 1940 a 1960" de autoria do Prof. Dr. Gilmário Brito. O presente subprojeto "Leituras de Linguagens em Folhetos da Literatura de Cordel por alunos da EJA em Escolas Públicas de Salvador" foi desenvolvido pela bolsista Jaqueline Maria de Santana Oliveira que deu continuidade as atividades da bolsista Caren Teixeira Silva que abandono o subprojeto que contava com o apoio da FAPESB. O objetivo geral do referido subprojeto é analisar como as leituras das poesias e imagens da literatura de cordel no ambiente da Educação de Jovens e Adultos promovem compreensões das temáticas narradas e como as linguagens que se cruzam nos folhetos possibilitam a construção de identidades culturais. A escolha do tema foi resultado do levantamento de folhetos de cordel realizado pelo grupo de pesquisa GEHCEL na Fundação Cultural do Estado da Bahia e nos acervos eletrônicos como na Fundação Rui Barbosa. Nas reuniões do GEHCEL realizávamos leituras, diálogos e ideias sobre os acervos de cordéis que existem nestas instituições. Os procedimentos metodológicos da pesquisa foram realizados de forma gradativa por autor, temática e período e os folhetos, fontes desta pesquisa, eram identificados, classificados e analisados; em seguida eram fotografados e organizados como acervo digital bibliográfico para utilização do grupo e a realização da pesquisa.

Metodologia

A metodologia empregada na pesquisa obedeceu as seguintes etapas sob a orientação do Professor Dr. Gilmário Brito.

a) **Levantamento**: A pesquisa iniciou com o levantamento dos folhetos de cordel e poetas baianos nos acervos eletrônicos e institucionais. Esse levantamento iniciou no acervo eletrônico da Fundação Rui Barbosa e depois nos acervos institucionais como a Biblioteca Pública dos Barris nos setores: Obras Raras; Documentação Bahiana e Períodicos.

b) Classificação: Após o levantamento dos poetas e folhetos de cordel foram classificados e separados através de uma listagem as fontes que correspondiam a anais, revistas, almanaques, jornais e livros. Essa classificação foi importante para a realização das fotografias tiradas em cada fonte encontradas que corresponde ao período estudado.

c) Fotografia: Após o levantamento dos cordelistas e folhetos de cordel foram realizadas registros fotográficos das fontes pesquisadas para a leitura e classificação das temáticas que corresponde a cada documento e ao período estudado. Posteriormente, o grupo de pesquisa GEHCEL classificou e sistematizou e organizou os textos em uma tabela, por localização por assunto documento e classificação por temática.

d) Leitura: Depois da classificação e separação foi realizada a leitura de 30 folhetos de cordel dos autores Cuíca de Santo Amaro, Baraúna Neto, Rodolfo Coelho Cavalcante e Ana Maria de Santana onde esta pelas informações era professora e alfabetizadora. Os folhetos abrangem ao período trabalhado entre 1940 a 1960.

Posteriormente realizamos a leitura do livro e da obra Vida e Luta do Trovador Rodolfo Cavalcante de Eno Teodoro Wanke, fonte encontrada no acervo pesquisado onde foi importante para a reflexão da relação da literatura de cordel com a organização e formas de pensamentos da sociedade baiana. Essas leituras foram socializadas com o grupo e o orientador que propiciou a descoberta de outros personagens e anais encontrados na obra e nas discussões como: Silvino Teles; Heráclito Amorim; Aristeu Guerra e os anais, A voz do trovador; O trovador; Brasil Poético e o Roteiro ainda sendo fruto de análise.

e) Produção de Relatório: Depois da classificação por temática foi realizado a primeira etapa da construção do relatório com todos os resultados da pesquisa, procedimentos metodológicos e conclusão como resultado do trabalho realizado na Iniciação Científica e do grupo de pesquisa GEHCEL sob a orientação do Dr. Gilmário Brito. Ao total essa produção é o resultado das leituras que foram socializadas com o grupo e o orientador que propiciou o diálogo e a mediação em todas as etapas de descobertas desse sub projeto.

Portanto, o procedimento metodológico utilizado para o desenvolvimento do projeto está relacionado à pesquisa documental reportando-se as diversas fontes

nos acervos tanto os que constituem na Fundação Cultural do Estado da Bahia como em outros.

Resultados e Discussão

As leituras realizadas pelos alunos da Educação de Jovens e Adultos contribuíram de modo significativo para tanto para alimentar recordações sobre o cotidiano de Salvador entres os anos de 1940 a 1960 como para organizar leituras de modos de vida e veiculação dos processos cotidianos, já que a estrutura poética dos folhetos de cordel promove também a memorização dos seus versos e sextilhas como a formação de leitores.

Segundo Galvão (2002) um dos fatores marcantes na vida dos leitores/ouvintes imersos nas práticas de leituras seria a memorização. Essa é responsável pela apreensão dos folhetos de cordel e pela própria compreensão dos poemas.

Observamos que as narrativas dos folhetos despertaram lembranças do público leitor por duas razões. Primeiro pela forma intensiva que os alunos liam o folheto, ou seja, a mesma narrativa era retomada várias vezes pelo mesmo único leitor possibilitando-lhe o reconto das narrativas dos folhetos com oito ou mais páginas através da oralidade; este exercício prático de leitura/audição dos alunos permitiu-lhes a apropriação de determinados conceitos e assuntos. Outro aspecto importante foi perceber que a estrutura poética das narrativas de cordel pela sonoridade e cadência do ritmo contribui para facilitar a assimilação e da memorização das histórias contadas nos versos e estrofes dos folhetos

A pesquisa não se restringiu apenas em levantar folhetos de cordel, mas, também buscou ampliar para os periódicos como: jornais, anais, almanaques, revistas e livros. No setor dos periódicos da instituição Biblioteca Central dos Barris foram encontrados no Diário da Bahia nos exemplares de 1955 e 1956 nos meses de Janeiro, Março/ Abril e Junho, mais de 80 artigos do cordelista Rodolfo Coelho Cavalcante que possuía uma coluna designada 'Falam os Trovadores' onde escrevia sobre a situação dos trovadores no Estado da Bahia, eventos da Ordem dos Trovadores e homenagens aos poetas baianos. Essa participação do cordelista no ambiente jornalístico demonstra, nesse contexto histórico, a importância da literatura de cordel como suporte tanto da tradição oral como um veículo de comunicação literária na qual através dela os poetas expressam suas concepções sobre a realidade social e cotidiana dos habitantes locais.

As manifestações populares deste período são em sua grande maioria expressas através de tradições orais. Neste sentido a comunicação de grupos que têm pouco acesso à cultura escrita, na realidade, significa a troca de informações, experiências e fantasias de analfabetos ou semiletrados para seus semelhantes. (Joseph Luyten, 1984, p. 20)

O folheto irá constituir uma nova via de aprendizagem sendo o resultado a apreensão dos problemas sociais, políticos ou técnicos pelos poetas tornando-se possível a assimilação coletiva pelo fato de ser construída a partir de uma linguagem poética e de uma narrativa popular.

Conclusões

Segundo Santos (2006) o cordel remonta desde a Idade Média onde as atividades artísticas eram expressas por poetas que faziam parte de distintas classes socias e recebiam denominações distintas. Essas denominações tinham relação com a camada social que emergia o poeta a exemplo dos trovadores, jogral, menestrel e segrel.

A Literatura de Cordel designando um folheto apareceu no Brasil entres os anos de 1879 a 1880 sendo o primeiro a utilizá-lo foi Sílvio Romero. A etimologia da palavra 'Cordel' vem da Espanha no século XII onde se referia a um cordão ou uma linha utilizada para prender os folhetos nas feiras durante a sua venda.

A primeira expressão pouco a pouco ganhou 'morada' entre os próprios poetas populares sendo que José Bernardo da Silva em 1950 coloca o nome da sua gráfica de Literatura de Cordel e os poetas baianos também passam a se reagruparem sob a insígnia da Ordem Brasileira dos Poetas de Cordel.

A literatura de cordel é o reflexo da tradição oral se tornando um veículo de comunicação literária onde através dela os poetas expressam as suas ideias sobre a realidade social e cotidiana dos habitantes locais.

Agradecimentos

Agradeço a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) pela oportunidade e auxílio financeiro, a Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e a Pró-Reitoria de Pesquisa e Ensino de Pós-Graduação (PPG) pelo apoio prestado, como também a meu orientador Gilmário Moreira Brito.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

• Acervo Bibliográfico da Fundação do Estado da Bahia: Coleção folhetos de cordel; Apresentação Heloísa Prata Prazeres. Empresa Gráfica da Bahia, 2006.

• BRITO, Gilmário Moreira. Culturas e linguagens em folhetos religiosos do Nordeste: inter-relações escritura, oralidade, gestualidade, visualidade. São Paulo: Annablume, 2009.236 p.; 16 x 23 cm

• CARVALHO, Gilmar de. "Xilogravura: os percursos da criação popular". In: Revista do Instituto de Estudos Brasileiros. São Paulo: 39: pp. 143 a 158, 1995.

• GALVÃO, A. M. O. Cordel: leitores e ouvintes. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

• LUYTEN, Joseph M. O que é literatura popular. São Paulo. Coleção Primeiros Passos, 2° edição, 1984.

•

FOLHETOS DA LITERATURA DE CORDEL COMO SUPORTE PARA PRÁTICAS DE LEITURAS, EXPRESSÕES ESCRITAS E DIÁLOGOS COM ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Milena Cerqueira Silva, mcs.milena@hotmail.com, Gilmario Moreira Brito, gilmariobrito@uol.com.br
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Pedagogia
Palavras Chaves: Folhetos de Cordel; Educação de Jovens e Adultos; Leitura.

Introdução

As atividades de leitura de folhetos de cordel e expressões escritas que serão apresentadas neste trabalho foram realizadas por grupos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) de uma Escola Pública Municipal situada no bairro de Cosme de Farias em Salvador-Ba.

O foco desta pesquisa é analisar como as narrativas dos folhetos de cordel estabelecem relações com as leituras de mundo dos alunos da EJA, contribuindo também para sua formação leitora.

Conforme disponibilidade da instituição, as atividades de leitura e escrita foram desenvolvidas com 40 alunos dos segmentos I e II da Educação de Jovens e Adultos, num período de sete encontros com duração de 2hs, uma vez por semana.

Metodologia

A metodologia aplicada foi de cunho qualitativo, pois esta abordagem possibilita prestar mais atenção nos sujeitos da pesquisa – jovens e adultos alfabetizados ou em processo de alfabetização – em suas práticas de leitura e escrita.

As etapas da aplicação do projeto de pesquisa foram: apresentação do projeto de pesquisa a instituição; identificar o perfil dos alunos e suas atividades de leituras; seleção e leitura dos folhetos de cordel e evento de culminância das atividades, onde os alunos tiveram a oportunidade de conhecer um cordelista autor de alguns folhetos lidos em sala de aula.

Resultados e Discussão

O objetivo de analisar as relações das narrativas dos folhetos da literatura de cordel com as leituras de mundo dos sujeitos da Educação de Jovens e Adultos ficou em parte comprometido, uma vez que, por demanda da Escola houve um número expressivo de alunos envolvidos na pesquisa. Porém, o segundo objetivo que era despertar nos participantes jovens e adultos o interesse pela leitura, foi alcançado com sucesso, de acordo com os discursos dos alunos e professoras envolvidos.

Conclusões

Desenvolver um trabalho que contemple a heterogeneidade das turmas de jovens e adultos – neste caso com alunos de 15 a 80 anos – não foi uma tarefa fácil, mas de modo geral, o resultado do projeto foi positivo, tanto para minha formação profissional, pois desenvolver um trabalho de leitura e produção escrita com 40 jovens e adultos em processo de alfabetização, em apenas seis encontros foi uma tarefa desafiadora que exigiu jogo de cintura e replanejamento, quanto para os alunos que vivenciaram práticas de leituras com folhetos de cordel, utilizaram o desenho e a composição de acróstico como forma de expressão, além da oportunidade de conhecer e dialogar com um autor dos folhetos lidos em sala.

Agradecimentos

Agradeço a Universidade do Estado da Bahia por proporcionar aos graduandos do curso de Pedagogia atividades científica como esta; a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado a Bahia pelo apoio financeiro; a Escola Municipal que abriu suas portas para pesquisa; Por último, e igualmente importante, agradeço ao meu Orientador Prof. Dr. Gilmário Brito, por compartilhar comigo seu saber, seus livros e seus folhetos de cordel.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ABREU, Márcia. Prefácio: Percursos da leitura. In: ABREU, Márcia (Org.). Leitura, História e História da Leitura. São Paulo: Mercado de Letras, 2002.

ANTUNES, Irandé. Assumindo a dimensão interacional da linguagem. In: Aula de português – encontro & 2 interação. Capítulo 2. São Paulo: Parábola Editorial, 2003. p.39-66

BACOCINA, Eliana Aparecida; CAMARGO, Maria Rosa. Leituras de mundo, saberes e modos de existência de educandos e educadores. 30ª Reunião Anual da ANPED - GE: Educação e Arte / n.01. Caxambu: OUT / 2007.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é método Paulo Freire. Brasiliense, 2006 - 28ª ed. Disponível em. Acesso em 12/10/13 | 20 h 59 m.

BRASIL. Educação para jovens e adultos: ensino fundamental: proposta curricular 1º segmento. Brasília: MEC, 2001.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em Acesso em: 20/10/13 | 09 h 56 m.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: língua portuguesa. Brasília: MEC, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Organização e Uso da Biblioteca Escolar e das Salas de Leitura. In: VIEIRA, Adriana S.; FERNANDES, Célia R. D.; SILVA, Márcia C. S.; MARTINS, Milena R. (orgs). Pró-Letramento: Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/Séries Iniciais do Ensino Fundamental: alfabetização e linguagem. Fascículo 4. Brasília: MEC, 2008.

BRITO. Gilmário Moreira. Culturas e linguagens em folhetos religiosos do Nordeste: inter-relações escritura, oralidade, gestualidade, visualidade. Tese de Doutorado. São Paulo: PUC, 2001.

CARVALHO, Gilmar de. "Xilogravura: os percursos da criação popular". In: Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, nº 39. São Paulo: 39: pp. 143 a 158, 1995.

CHARTIER, Roger. As revoluções da leitura no Ocidente. In: ABREU, Márcia (Org.). Leitura, história e história da leitura. São Paulo: Mercado das letras, 2002.

DARNTON, Robert. História da Leitura. In: BURKE, Peter (org.). A escrita da história: novas perspectivas. São Paulo: Ed. da Universidade Estadual Paulista, 1992.

FÁVERO, Osmar. Memória das campanhas e movimentos de educação de jovens e adultos (1947-1966). Núcleo de Estudos e Documentação de Educação de Jovens e Adultos. Rio de Janeiro: 2005. Disponível em. Acesso em 27/10/13 | 15 h 11 m.

FREIRE, Paulo. Educação de adultos: algumas reflexões. In: GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José E. (orgs). Educação de Jovens e Adultos – Teoria, prática e proposta. São Paulo: Editora Cortez, 2011.

GADOTTI, Moacir. Educação de jovens e adultos: correntes e tendências. In: GADOTTI & ROMÃO (orgs). Educação de Jovens e Adultos – Teoria, prática e proposta. São Paulo: Editora Cortez, 2011. p. 35-46.

GALVÃO, Ana Maria de Oliveira; SOARES, Leônico José Gomes. História da alfabetização de adultos no Brasil. In: ALBUQUERQUE, Eliana B. C.; LEAL, Telma F. (orgs). A alfabetização de jovens e adultos em uma perspectiva de letramento – 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 27-57.

GALVÃO, Ana Maria de Oliveira. Cordel: leitores e ouvintes. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

GALVÃO, Ana Maria de Oliveira. Oralidade, memória e a mediação do outro: práticas de letramento entre sujeitos com baixos níveis de escolarização – o caso do cordel (1930-1950). Educação & Sociedade, vl. 23, n. 8. Campinas: 2002.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa tipos fundamentais. Revista de Administração de Empresas. 3V. 35, n. 3. São Paulo: 1995.

MARTINS, Maria Helena. Ampliando a noção de leitura. In: O que é leitura. (Coleção Primeiros Passos). São Paulo: Brasiliense, 2004.

NOFUENTES, Vanessa Carvalho. Um desafio do tamanho da Nação: a campanha da Liga Brasileira Contra o Analfabetismo (1915-1922). (Dissertação de Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: 2008.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação - XXII Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, SET/1999.

SILVA, Jaqueline Almeida. Os processos de leitura e escrita na construção do sentido. In: Revista Anápolis Digital, vol.2, n.1, 2011.

SILVA, Josivaldo Custódio da. Literatura de cordel, um fazer popular rumo a sala de aula. João Pessoa, 2007. Disponível em http://bdtd.biblioteca.ufpb.br/tde_arquivos/9/TDE-2010-11-12T152914Z697/Publico/arquivototal.pdf. Acessado em 17/06/2013 | 21 h 47 m.

SILVA, Silvio Profirio da. Literatura de cordel, linguagem, cultura e ensino: uma proposta para o trabalho com a leitura. Revista Encontros de Vista – 5º edição, JAN / JUN - 2010. Disponível em. Acesso em 17/06/2013 | 21 h 43 m.

SOARES, Magda. Letramento em verbete: o que é letramento? In: Letramento: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autentica, 2006.

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as múltiplas facetas. Revista Brasileira de Educação – nº 25. Rio de Janeiro: Jan./Apr, 2004.

VIEIRA FILHO, Raphael Rodrigues (org.). Orientações para apresentação de trabalhos acadêmicos: monografia de conclusão de curso. Salvador: UNEB. Departamento de Educação. Portfolium, 2008.

VÓVIO, Claudia Lemos. Impactos da escolarização: pesquisa sobre a produção de textos em educação de jovens e adultos. Disponível em: Acesso em 20/10/13 | 22 h 00

“A Cartomante”, de Machado de Assis: Múltiplas Linguagens, Adaptações Literárias e Ensino de Literatura

Thayse Da Cruz Pereira Belem, dacruzbelem@hotmail.com, Patricia Katia Da Costa Pina, dacostapina@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Letras - Licenciatura Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Múltiplas Linguagens. Ensino de Literatura. Adaptações Literárias.

Introdução

Esse projeto de pesquisa buscou investigar o processo de adaptação quadrinística feita por Jo Fevereiro, Jo Sperl e Ciça Sperl e cinematográfica feita por Wagner de Assis do conto "A Cartomante", de Machado de Assis. Além disso, procurou-se compreender como (e se) os recursos presentes na linguagem dos quadrinhos e do filme conseguem seduzir o jovem leito/espectador contemporâneo, aproximando-o da obra canônica e influenciando na formação do gosto pela leitura, uma vez que na contemporaneidade os atos de ler, acompanhando as práticas de nossa sociedade de consumidores, são heterogêneos e não se aplicam apenas a textos verbais. O jovem de hoje forma seu repertório pela internet, suas práticas leitoras são rizomáticas, daí a relevância de se trabalhar com outras linguagens em sala da aula com o intuito de conduzir os leitores a experimentarem outras leituras mais complexas e principalmente a se tornarem leitores críticos, que leem coisas variadas, mas que ao mesmo tempo se aprofundem nas leituras que fazem.

Metodologia

Esta pesquisa é de natureza qualitativa (GIL, 2002), apoiando-se principalmente em métodos bibliográficos e documentais. Assim, foram discutidos, fichados e resumidos textos teóricos, que viabilizaram a análise do conto "A Cartomante", de Machado de Assis adaptada para os quadrinhos por Jo Fevereiro, Jo Sperl e Ciça Sperl e para o cinema por Wagner de Assis, enfocando-se as imagens, palavras, sons, os traços construtores das personagens e a escolha das cores, elementos estes que confluem para a formação do gosto pela leitura, por enfatizarem a visualidade, aspecto que responde às necessidades e expectativas do leitor contemporâneo.

Resultados e Discussão

Confirmou-se que as múltiplas linguagens presentes nas adaptações literárias (quadrinística e cinematográfica) da obra Machadiana A Cartomante auxiliam no ensino de literatura em nossa contemporaneidade, pois o uso das cores, os traços e figurinos das personagens, o formato dos balões, a iluminação, o ângulo da câmera, os sons, entre outros recursos, confluem para aproximarem os estudantes dessa obra canônica. Ambas as adaptações exploram o não-verbal, isto é, recursos visuais que são amplamente atrativos para os nossos jovens leitores/espectadores, e dessa maneira a leitura desse clássico literário torna-se muito mais prazerosa.

No caso da adaptação quadrinística, os produtores optam por se manterem fiel ao enredo do conto machadiano, as características físicas e psicológicas das personagens também são mantidas, bem como as vestes, os cortes e penteados dos cabelos da sociedade aristocrata brasileira na segunda metade do século XIX. O cenário também é reconstruído pelos quadrinistas, que preservaram as características da cidade do Rio de Janeiro no período em que se passa a história. São esses recursos da adaptação que enriquecem o texto-fonte e que permitem ao professor ir além do verbal no ensino de literatura, ou seja, contextualizar o que está sendo lido, explorando aspectos sociais da época em que Machado de Assis escreveu o conto.

Na releitura feita para o cinema os adaptadores se afastam bastante do enredo da obra fonte, todavia, isso não é um problema. O filme tem uma linguagem bem mais atual e o público implícito nele é o público jovem, pois traz em si elementos que fazem parte do universo do jovem contemporâneo, como a balada, a bebida, o amor proibido, a preocupação com a estética corporal e o sexo.

Dessa maneira, compreende-se que ensinar literatura, nesse caso, Machado de Assis, pode ser bem mais significante com o uso dessas adaptações, pois elas têm o potencial de despertar nos jovens leitores atuais o gosto pela leitura literária.Discutindo essas questões, o desenvolvimento desse projeto trouxe resultados, como um artigo intitulado: “A Cartomante” de Machado de Assis: múltiplas linguagens, adaptações literárias e ensino de literatura apresentado no 2º Seminário do Grupo de Pesquisa Cultura, Sociedade e Linguagem na UNEB- Campus VI.

Conclusões

Diante de todas as leituras e produções feitas durante o desenvolvimento deste projeto, percebemos que a releitura e atualização de Machado de Assis são essenciais para aproximar os leitores contemporâneos de sua literatura. Além disso, há uma necessidade de

se trabalhar com adaptações literárias em sala de aula, pois elas assumem a forma de uma nova narrativa que conjuga palavras e imagens e que brinca com as competências de leitura do jovem contemporâneo.

Sendo assim, o uso dessas adaptações em sala de aula pode tornar o ensino de literatura bem mais significante, pois ao se apropriarem das obras literárias, essas novas mídias acabam promovendo certa condução no ato de ler à medida que possuem elementos que já estão presentes no universo do jovem leitor contemporâneo.

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço ao meu Deus por ter me concedido a oportunidade de participar desse projeto de iniciação científica e por ter me capacitado para realizar todas as atividades sugeridas, sem Ele nada disso seria possível. Agradeço também a minha orientadora Patrícia Kátia da Costa Pina, pela paciência, apoio e dedicação e ao meu querido esposo Valdecir pelo grande incentivo, pela força e amor incondicional.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

A Cartomante. Direção: Wagner de Assis. Rio de Janeiro. Produção: Cinética Filmes, 2004, 1 filme (90 min.): dub., color., 35mm.

AGUIAR, Vera T. de. O verbal e o não-verbal. São Paulo: UNESP, 2004.

ASSIS, Joaquim Maria Machado de. Obra completa. Rio de Janeiro: Nova Aguilar 1994. v. II.

BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio. Brasília: MEC/SEF, 2000.

CADEMARTORI, Ligia. O professor e a literatura: para pequenos, médios e grandes. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

CHARTIER, Roger. A aventura do livro: do leitor ao navegador. Tradução de Reginaldo Carmello Corrêa de Moraes. São Paulo: UNESP, 1998.

FEVEREIRO, Jo; SPERL, Jo; SPERL, Ciça. A Cartomante: conto de Machado de Assis. São Paulo: Escala Educacional, 2006.

MARTINS, Maria Helena. O que é leitura. 19ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

_____ (org.). Questões de linguagem. 5ªed. São Paulo: Contexto, 1996.

McCLOUD, Scott. Reinventando os quadrinhos. Tradução de Roger Maioli dos Santos. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda., 2006.

_____. Desenhando quadrinhos. Tradução de Roger Maioli dos Santos. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda., 2008.

PELLEGRINI, Tânia. Narrativa verbal e narrativa visual: possíveis aproximações. In: PELLEGRINI, Tânia et al. Literatura, cinema e televisão. São Paulo: Senac, 2003.

PINA, Patrícia Kátia da Costa. Literatura em Quadrinhos: arte e leitura hoje. 1ªed. Curitiba: Appris, 2012.

RAMOS, Paulo. A leitura dos quadrinhos. São Paulo: Contexto, 2009.

SILVA, Roseli Pereira. Cinema e educação. São Paulo: Cortez, 2007.

VERGUEIRO, Waldomiro e RAMOS, Paulo (orgs.). Muito além dos quadrinhos: análises e reflexões sobre a 9a arte. São Paulo: Contexto, 2009a.

VERGUEIRO, Waldomiro e RAMOS, Paulo (orgs.). Quadrinhos na educação: da rejeição à prática. São Paulo: Contexto, 2009b.

XAVIER, Ismail. O cinema brasileiro moderno. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

_____. Do texto ao filme: a trama, a cena e a construção do olhar no cinema. In: PELLEGRINI, Tânia. Literatura, cinema e televisão. São Paulo: Senac, 2003.

_____. O discurso cinematográfico: a opacidade e a transparência. 3ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

YUNES, Eliana. Pensar a leitura: complexidade. São Paulo: Loyola, 2002.

Interdisciplinaridade em sala de aula: da linguagem dos quadrinhos à linguagem matemática

Jessica Tayana Francisca Silveira, jessicatayanacba@hotmail.com, Patricia Katia Da Costa Pina, dacostapina@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Matemática - Licenciatura
Palavras Chaves: Interdisciplinaridade; Aprendizagem; HQ; Matemática;

Introdução

"[...] a história em quadrinhos exerce um fascínio sobre os alunos e costuma ser um dos recursos de escrita nas aulas de matemática pelo qual eles podem expressar-se com bastante interesse e certa facilidade". (SMOLE, 2001, p. 63). Por isso, este projeto buscou analisar, através dos recursos da linguagem dos quadrinhos, se sua utilização em sala de aula pode provocar o gosto pela aprendizagem, ao mesmo tempo, descrever como a linguagem matemática é trabalhada nas HQ, observando a possibilidade de provocação/solução de situações-problema. Percebe-se que a disciplina de matemática é vista como desinteressante por grande parte dos discentes, assim, numa sociedade tão tecnológica, se faz necessário procurar meios, como as histórias em quadrinhos, que estimulem e atraiam a atenção desses alunos para o ensino, bem como, promover a interdisciplinaridade entre as áreas do conhecimento.

Metodologia

Esta pesquisa foi bibliográfica, discutindo a natureza da linguagem quadrinística, principalmente, a partir dos estudos de Vergueiro (2009), Ramos (2009), Carvalho (2006) e Pina (2012), debater o processo de ensino aprendizagem da linguagem matemática de acordo Smole (2001), Cavalcanti (2001), Smole e Diniz (2001) e Vitti (1995). Além disso, pesquisa de campo, com aplicação de oficinas aos alunos do 9º ano, Ensino Fundamental, do Grupo Escolar Senador Ovídio Teixeira, com o tema A Geometria dos Quadrinhos, e também aos alunos do 9º ano, Ensino Fundamental, do Colégio Estadual Tereza Borges de Cerqueira, sobre As Frações nos Quadrinhos, ambos situados em Caetité – BA.

Resultados e Discussão

O desenvolvimento deste projeto trouxe resultados, como a produção de textos, relato de experiência, o artigo "Histórias em Quadrinhos: um recurso auxiliador no prazer pela aprendizagem matemática", apresentado na X Semana de Matemática, na Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC, além disso, foi desenvolvido um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado "Linguagem Matemática e Linguagem Quadrinística: Leitura e Escrita". Com a realização dessas produções, foi possível reforçar a ideia construída no projeto anterior "Triste fim de Policarpo Quaresma em HQ: vinhetas, traços, cores construindo o gosto pela leitura hoje", ou seja, quando bem mediadas, as histórias em quadrinhos, além de proporcionar a interdisciplinaridade, podem contribuir no gosto pela aprendizagem de matemática, pois atrai a atenção e o interesse do aluno. Essa percepção me permitiu ainda refletir que as HQ podem ser formas alternativas de trabalhar variados conteúdos em sala de aula, em qualquer componente curricular.

Conclusões

Durante todas as experiências com Matemática, considerada desagradável pela maioria dos alunos, e com quadrinhos, que possui grande aceitação pelos discentes, foi possível constatar que através dos recursos de sua linguagem, as histórias em quadrinhos podem facilitar a aprendizagem nas várias áreas do conhecimento, especificamente em matemática, e por possuir uma linguagem híbrida – a mistura entre texto e imagem - possibilita uma aula mais prazerosa e atrativa, pois "[...] temos visto que em vários momentos, mesmo as crianças que já utilizam a linguagem matemática com maior precisão, sentem a necessidade de voltar ao desenho em qualquer fase da escolaridade". (CAVALCANTI, 2001, p. 131). Seja para interpretar ou resolver a situação problema. Além disso, as HQ são um recurso que promove a interdisciplinaridade, pois quando bem mediadas, abrem caminhos para qualquer tema a ser discutido. Portanto, apesar de não existir fórmulas mágicas, como mediador do conhecimento é necessário buscar recursos que torne o processo de ensino aprendizagem interessante e significativo.

Agradecimentos

Primeiramente a Deus, pela fidelidade e pela bênção de participar de mais um projeto de iniciação científica, à FAPESB, pela bolsa concedida, à orientadora Patrícia Kátia da Costa Pina, por todas as orientações e ensinamentos que direcionaram alguns dos meus passos na universidade, aos meus familiares pelo apoio de sempre, a Sebastião Junior pelo companheirismo e amor, enfim a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram e participaram da realização desse trabalho.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CARVALHO, DJota. **A educação está no gibi.** Campinas, SP: Papirus, 2006.

CAVALCANTI, Cláudia T. Diferentes formas de resolver problemas. In: SMOLE, Kátia Stocco. DINIZ, Maria Ignez. (Orgs.). **Ler, escrever e resolver problemas**: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001, p. 121-149.

COSTA, Patrícia Kátia da. **Literatura em quadrinhos**: arte e leitura hoje. 1 ed. Curitiba: Appris, 2012.

RAMOS, Paulo. **A leitura dos quadrinhos**. São Paulo: Contexto, 2009.

SMOLE, Kátia C. S. Textos em matemática: por que não? In: SMOLE, Kátia Stocco. DINIZ, Maria Ignez. (Orgs.). **Ler, escrever e resolver problemas**: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001, p. 29-68.

SMOLE, Kátia C. S. DINIZ, Maria Ignez. Ler e aprender matemática. In: SMOLE, Kátia Stocco. DINIZ, Maria Ignez. (Orgs.). **Ler, escrever e resolver problemas:** habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001, p. 69-86.

VERGUEIRO, Waldomiro. RAMOS, Paulo. **Quadrinhos na educação:** da rejeição à prática. São Paulo: Contexto, 2009.

VITTI, Catarina Maria. **Matemática com prazer... A partir da história e da geometria**. Piracicaba: Editora Unimep, 1995.

A Leitura da Linguagem dos Quadrinhos no Ensino Fundamental Através do Livro Didático de Língua Portuguesa, de História e de Artes

Jéssica Lima Cardoso, jeucte@hotmail.com, Patricia Katia Da Costa Pina, dacostapina@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Letras - Licenciatura Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Leitura. Quadrinhos. Livro Didático.

Introdução

Neste projeto de pesquisa buscou-se compreender como a linguagem dos quadrinhos pode ser trabalhada no ensino fundamental como instrumento de formação de leitores, tendo como objeto de estudo os quadrinhos representados em Livros Didáticos de Língua Portuguesa, de História e de Artes.

Metodologia

Esta proposta de pesquisa é qualitativa e usa o método bibliográfico. Desta forma esta pesquisa desenvolveu-se a partir de leitura teórica seguida de fichamento e discussão com a orientadora, e posteriormente para as analises das atividades representadas nos livros didáticos de Língua Portuguesa e de História acerca dos variados quadrinhos, o conteúdo a eles associados assim como a frequência de uso de quadrinhos pelos livros abordados, e embora a hipótese inicial do projeto trabalhasse com a analise do livro didático de artes, não foi possível coletar dados devido a inexistência de material, uma vez que as escolas trabalhadas não estão adotando agora o livro de artes.

Resultados e Discussão

O desenvolvimento desta pesquisa trouxe resultados, como elaboração do projeto de TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) apresentado no SIP VI e a revisão de literatura apresentado no SIP VII. Com a realização dessas produções foi possível perceber que ao professor cabe a tarefa de buscar práticas pedagógicas capazes de transformar o perfil dos jovens leitores contemporâneos, estes seduzidos pelos modernos aparelhos digitais e desestimulados diante de um livro, e por isso entendemos que o uso dos quadrinhos se configuram como um importante instrumento de inovação para as práticas educativas da sala de aula, pois são capazes de seduzir não somente o publico jovem, mas o público de todas as idades.

A partir das analises dos livros didáticos de Língua Portuguesa percebemos que no que se refere ao tratamento dado ao trabalho com os quadrinhos, as imagens ainda são utilizadas para auxiliar no processo de ensino da gramática, atuando basicamente, como ilustração e apoio para o texto escrito, e não como linguagem autônoma que exige leitura diversa em relação a escrita.

Quanto aos Livros de História percebemos que as HQ aparecem com menos frequência que nos LDs de Língua Portuguesa e também não exploram as especificidades dos gêneros, são utilizadas somente para discussão do conteúdo.

É perceptível ainda que, mesmo os autores incorporando as HQ nos Lds, suas propostas didáticas não exploram as características desse gênero, mas usam somente para trabalhar a gramática ou para discussão do conteúdo, privando dessa maneira a oportunidade de o aluno aprender mais sobre o gênero. No entanto, quando bem empregadas, as histórias em quadrinhos são importantes recursos no ensino. O que deve ocorrer nesse caso é que o professor intervenha, propondo atividades que façam com que os alunos identifiquem as características das HQ.

Conclusões

Mediante todas as leituras teóricas sobre a leitura e sobre a linguagem dos quadrinhos, assim como das análises dos livros didáticos de Língua Portuguesa e de História foi possível reconhecer que, quando bem mediadas, as histórias em quadrinhos podem sim contribuir para a construção do gosto pela leitura na contemporaneidade. É nesta perspectiva que entendemos que os quadrinhos podem satisfazer o gosto dos leitores contemporâneos que buscam coisas atrativas capazes de satisfazer seus anseios, pois além do poder da linguagem verbal, os quadrinhos atraem pelo uso da linguagem não verbal, o uso dos quadros, das vinhetas, das cores, das onomatopeias que tocam no mais íntimo das sensibilidades do leitor, enfim, é pelo poder da imagem que as HQs podem despertar o gosto dos jovens leitores.

E acreditamos também que ao professor compete a responsabilidade de escolha dos melhores livros, aqueles que mais se aproximam da realidade dos educandos, assim como da complementação, adaptação e resignificação aos livros indicados pelo MEC, priorizando sempre o uso de outros recursos para o desenvolvimento de suas aulas. É importante que o professor reconheça que este não é o único, mas um dos muitos meios de se adquirir informações e de construir conhecimento. É preciso que se façam correções e adaptações de acordo com a realidade e as necessidades de cada turma.

Agradecimentos

Primeiramente agradeço a Deus pela força, pelo

cuidado e pelo amor. À minha querida mãe do coração Dalci. Em especial, à minha orientadora, a professora Dr. Patrícia Kátia da Costa Pina por sua paciência e generosidade e pelas pertinentes observações sobre as histórias em quadrinhos. Agradeço também ao meu esposo Romário que esteve sempre ao meu lado me apoiando em tudo, ao meu filho Pedro que é a minha inspiração e a minha sogra Jerusa. Sou grata também ao órgão financiador desta pesquisa PICIN, que ajudou nos recursos financeiros para que a mesma acontecesse. Obrigada!

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

BRASIL, Secretaria de educação fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais*: Língua Portuguesa. Brasília: MEC/SEF, 1996.

CANCLINI, Néstor Garcia. *Consumidores e cidadãos:*conflitos multiculturais da globalização. 4ed. Rio de Janeiro: EdUFRJ, 2001.

CARVALHO, DJota. *A educação está no gibi*. Campinas: Papirus, 2006.

COSSON, Rildo. *Letramento literário*: teoria e prática. São Paulo: Editora Contexto, 2009.

FREIRE, Paulo: *A importância do ato de ler*. São Paulo, Cortez, 1989.

PINA, Patrícia Kátia da Costa Pina. *Literatura em quadrinhos:* arte e leitura hoje. 1 ed.. Curitiba: Appris, 2012.

RAMOS, Paulo. *A leitura dos quadrinhos.* São Paulo: Contexto, 2009.

SANTOS, Wildson Luiz; CARNEIRO, Maria Helena da Silva. *Livro Didático de Ciências*: Fonte de informação ou apostila de exercícios. In: Contexto e Educação: Ano21. Julho/dezembro, Ijuí: Editora Unijuí. 2006.

VERGUEIRO, Waldomiro. Uso das HQs no ensino In: RAMA, Angela.; VERGUEIRO, Waldomiro. (Org.). *Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula*. São Paulo: Contexto, 2010.

VERGUEIRO, Waldomiro; RAMOS, Paulo; CHINEN, Nobu (orgs.). *Os pioneiros no estudo de quadrinhos no Brasil*. 1. Ed. São Paulo: Criativo, 2013.

A Leitura da Linguagem dos Quadrinhos no Ensino Fundamental Através do Livro Didático de Língua Portuguesa, de História e de Artes

Jéssica Neves Silva, jessicaletras12@yahoo.com.br, Patricia Katia Da Costa Pina, dacostapina@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Letras - Licenciatura Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Leitura. Quadrinhos. Livro Didático.

Introdução

Neste projeto de pesquisa buscou-se compreender como a linguagem dos quadrinhos pode ser trabalhada no ensino fundamental como instrumento de formação de leitores, tendo como objeto de estudo os quadrinhos representados em Livros Didáticos de Língua Portuguesa.

Metodologia

Esta proposta de pesquisa é qualitativa e usa o método bibliográfico. Desta forma esta pesquisa desenvolveu-se a partir de leitura teórica seguida de discussão com a orientadora, para as analises das quadrinizações representadas nos livros didáticos de Língua Portuguesa. Embora a hipótese inicial do projeto trabalhasse com a analise do livro didático de artes e história, não foi possível coletar dados devido ao pouco tempo de pesquisa (dois meses, por substituição).

Resultados e Discussão

A partir das analises dos livros didáticos de Língua Portuguesa percebemos que no que se refere ao tratamento dado ao trabalho com os quadrinhos, as imagens ainda são utilizadas para auxiliar no processo de ensino da gramática, atuando basicamente como ilustração e apoio para o texto escrito e não como linguagem autônoma que exige leitura diversa em relação à escrita.

Conclusões

Mediante as discussões sobre a leitura e sobre a linguagem dos quadrinhos, assim como das análises dos livros didáticos de Língua Portuguesa foi possível reconhecer que, quando bem mediadas, as histórias em quadrinhos podem sim contribuir para a construção do gosto pela leitura na contemporaneidade. É nesta perspectiva que entendemos que os quadrinhos podem provocar o interesse dos leitores contemporâneos: por serem publicações visualmente atrativas, com linguagem verbo-visual, aproximando-se da sensibilidade do leitor, enfim, pelo poder da imagem as HQ podem despertar o gosto dos jovens leitores.

Agradecimentos

À UNEB, À PPG, AO DCH VI, À ORIENTADORA.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BRASIL, Secretaria de educação fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais:* Língua Portuguesa. Brasília: MEC/SEF, 1996.
CARVALHO, DJota. *A educação está no gibi*. Campinas: Papirus, 2006.
FREIRE, Paulo. *A importância do ato de ler.* São Paulo, Cortez, 1989.
PINA, Patrícia Kátia da Costa Pina. *Literatura em quadrinhos:* arte e leitura hoje. 1 ed.. Curitiba: Appris, 2012.
VERGUEIRO, Waldomiro. Uso das HQs no ensino In: RAMA, Angela.; VERGUEIRO, Waldomiro. (Org.). *Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula*. São Paulo: Contexto, 2010.

"Deus e o Diabo na Terra do Sol" e a rede de recados da música popular brasileira

Joelia Da Silva Melo Pena, joelia_melo@hotmail.com, Priscila Gomes Correa, cbcvpgc@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
História Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Música Popular. Cinema. Glauber Rocha. Sérgio Ricardo.

Introdução

Considerado um ícone do Cinema Nacional, o filme *Deus e o Diabo na Terra do Sol*, produzido por Glauber Rocha em 1964, é também um dos mais representativos da filmografia brasileira. Esse filme foi gravado no sertão Baiano, em preto e branco e retrata uma dura e difícil realidade do sertanejo, através da história do vaqueiro Manuel e sua esposa Rosa. No ano em que se comemora 50 anos do lançamento dessa obra, pode-se afirmar que *Deus e o Diabo na Terra do Sol* é considerado por muitos autores como obra prima do cinema brasileiro, principalmente para os que se dedicam a estudar as obras do cineasta Glauber Rocha.

Não se poderia abordar efetivamente o filme ignorando sua trilha sonora, musicada por Sérgio Ricardo, músico e compositor brasileiro que conseguiu compor som e imagem de modo tão imbricado como se um não fizesse sentido sem o outro. E sobre isso até mesmo Glauber destacou que: "Sérgio Ricardo, embora seja sambista com mistura de morro e asfalto, tem paixão pelo Nordeste, tem a vantagem de ser cineasta e sabe que música de filme é coisa diferente: tem de ser parte da imagem, ter o ritmo da imagem, servir (servindo-se) à imagem".

Diante disso, esta pesquisa tem como objetivo abordar a obra conjunta de dois importantes artistas brasileiros, o cineasta baiano Glauber Rocha e o músico paulista Sérgio Ricardo, a saber, a trilha sonora elaborada para o filme Deus e o Diabo na Terra do Sol. Visando identificar o "recado" dos artistas resultantes dessa relação entre música e imagem.

Metodologia

Como caminho metodológico realizou-se o levantamento bibliográfico sobre o tema Cinema Novo e na sequência o trabalho de revisão da literatura sobre história cultural, as relações entre história e cinema e história do Brasil. Merecendo destaque as leituras dos textos de Durval Muniz Albuquerque, Rafael Rosa Hagememeyer, Roberto Schwarz, Ismail Xavier, Luiz Tatit e Priscila Correa. Concomitantemente, foi realizado o levantamento das fontes documentais, como canções, vídeos e entrevistas. Com o respaldo da bibliografia teórico-metodológica foi realizada a análise minuciosa da trilha sonora do filme foco deste estudo, bem como do restante das fontes.

Ademais, como procedimento analítico, a escuta da trilha sonora e analise fílmica, acompanhou-se da investigação em torno das trajetórias artísticas de Glauber Rocha e Sérgio Ricardo, bem como da própria biografia do filme. Para isso, foram fundamentais as propostas metodológicas de autores como Marcos Napolitano e Ruth Finegann, tais como: analisar os parâmetros musicais (harmonia, melodia, ritmo, arranjo, performance, entre outros), bem como os parâmetros poéticos, identificando, as figuras de linguagem, os tipos de rimas, a visão de mundo que a canção incorpora e traduz, e a perspectiva social e histórica que ela revela e constrói, como sugere também o historiador José Geraldo Moraes.

Através da leitura de Marc Ferro, foram realizados estudos mais detalhados sobre História e Cinema, para a análise do filme, em que foi possível constatar que as obras cinematográficas possuem em sua maioria um significado social, e que as práticas artísticas estão carregadas de simbologia. Esses procedimentos metodológicos foram aprimorados durante o processo de pesquisa e participação nas reuniões do grupo de pesquisa com a orientadora, bem como a participação em evento para apresentação dos resultados parciais do trabalho.

Resultados e Discussão

Esta pesquisa procurou verificar a questão e o significado da crítica social presente na trilha sonora em consonância com o filme. O estudo teve como ponto de partida as canções escritas por Glauber Rocha e musicadas por Sérgio Ricardo. No entanto, não se pode analisar uma obra sem considerar seu contexto histórico, e a rede de sociabilidade de seus autores, pois isso revela muito das aspirações de quem a produziu. Portanto, foi preciso compreender alguns aspectos do período de criação do filme *Deus e o Diabo na Terra do Sol* para perceber o recado do artista.

Dada a análise da vida dos artistas, juntamente com o contexto histórico e as interpretações das respectivas músicas e imagem fílmica, percebe-se que ambos apresentam uma dose considerável de críticas sociais em suas produções, contribuindo para uma tradicional rede de recados da música popular brasileira. Na

década de 1960 os artistas passaram a utilizar a música engajada alinhavando uma "rede de recados" contra a ditadura. Para Napolitano (2010) estes recados expressavam os desejos reprimidos e a consciência da coletividade, que através da canção tomavam consciência de si. Do mesmo modo, o Cinema Novo, surgia nesta mesma época no Brasil com propósito de fazer cultura para o povo e pelo povo. Roberto Schwarz (2001) afirma que o Brasil vivia um momento de manifestações e debates políticos, sociais e culturais, as produções artísticas desse período revelavam a posição social e política de seus autores reforçando "que ao menos para o cinema valia uma palavra de ordem cunhada por Glauber Rocha". Ou seja, os artistas ligados ao Cinema Novo, dentre eles Glauber Rocha, buscavam recriar as verdades da sociedade através da câmera e do som. O Cinema Novo buscava, portanto, conscientizar o povo do processo dos abusos produzidos durante os anos de colonização, mostrando os problemas estruturais do país.

Assim, é possível perceber que as canções expõem sonoridades que narram a história contada no filme tornando som e imagem tão imbricados como se um não fizesse sentido sem o outro. A temática abordada em *Deus e o Diabo na Terra do Sol*, por Glauber Rocha possui princípio social e político cunhado no ideal do Cinema Novo de transpor a realidade brasileira para as telas possuindo grande importância na história político-social do país.

Conclusões

A pesquisa propiciou a reflexão sobre o papel do cinema e da canção na História, partindo de uma tradição historiográfica da História Cultural de viés interdisciplinar, o que permitiu identificar através dos elementos que compõem a canção e das imagens fílmicas que ambos podem ser usados como manifesto social, sendo capaz de narrar acontecimentos políticos e econômicos.

O historiador Marc Ferro foi precursor ao utilizar o cinema como fonte documental, capaz de revelar ideologias políticas, sociais e culturais. Assim superando muitos que viam no cinema apenas um entretenimento isento de consequências sociais ou culturais. Através das técnicas de exibição as estórias baseadas em fatos verídicos e outras fictícias, são projetadas transmitindo para os espectadores um recado através das imagens e mesmo das canções.

Os filmes de Glauber tinham por objetivo, recriar as verdades da sociedade através da câmera e do som. Para tanto era necessário fazer uma crítica da cultura vista como alienada e veiculadora da dominação.

Portanto, é possível compreender que além de diversão o cinema pode ser usado como forma de expor realidade, sendo ainda capaz de narrar fatos políticos bem como compor processos mais profundos de transformação social.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado força para prosseguir e vencer. Agradeço a minha orientadora, Priscila Gomes Correa, por acreditar em mim, pela paciência, dedicação, por sua fascinante orientação e por ser responsável pelo meu amadurecimento como pesquisadora. A minha mãe (Ana) pela força nos momentos cruciais nesse período, aos meus irmãos pelo apoio. Ao meu filho (Guilherme), pela paciência e compreensão nos momentos de ausência. Agradeço o financiamento fundamental da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), cuja bolsa de Iniciação Científica possibilitou o desenvolvimento desta pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AGUIAR, Bárbara Cruz, MEDEIROS, Julia, CASTRO, Ana Lúcia de. Memória Artística Sérgio Ricardo. 2011.

ALBUQUERQUE JR, Durval Muniz. A invenção do Nordeste e outras artes. Cortez, 2009.

BERNADET, Jean-Claude. O que é cinema. São Paulo: Brasiliense, 1985. (Coleção Primeiros Passos, 57).

CARVALHO, Márcia. A Canção no cinema de Glauber Rocha. Notas sobre a função narrativa da música cantada nos filmes. 2010.

CORREA, P. G. Do cotidiano urbano à cultura: as canções de Caetano Veloso e de Chico Buarque. Tese de Doutorado. São Paulo, FFLCH-USP, 2011.

FERRO, Marc. "O filme: uma contra-análise da sociedade?". In: LE GOFF, Jacques & NORA, Pierre (orgs.). História: novos objetos. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976, p. 202.

_____. Cinema e História. Tradução de Flávia Nascimento. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GOMES, Salatiel Ribeiro. História e Cinema: Sertão e Redenção em Deus e o Diabo na Terra do Sol (1964). Dissertação, Brasília, 2010.

HAGEMEMEYER, Rafael Rosa. História e Audiovisual. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

NAPOLITANO, Marcos. MPB: A trilha sonora da abertura politica (1975/1982).

ROCHA, Glauber. Revisão crítica do cinema brasileiro. São Paulo: Cosac Naify, 2003.

ROCHA, Glauber. Revolução do Cinema Novo. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

SCHWARZ, Roberto. Cultura e Política, 1964-1969. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.p.76.

TATIT, L. Elementos para a análise da canção popular. IN: Musicando a semiótica. Ensaio. São Paulo, Ananblume, 1997.

XAVIER, Ismail. Deus e o Diabo na Terra do Sol: As Figuras da Revolução. In: Sertão Mar: Glauber Rocha e a Estética da Fome. São Paulo, SP: Brasiliense, 1983.

WISNIK, José Miguel. O minuto e o milênio ou Por favor, professor uma década de cada vez. In: Sem receita. Publifolha, 2004.

Deus e o diabo na terra do sol. Glauber Rocha. P&B, Brasil, 1964. 125 minutos. DVD Duplo. Versão Restaurada e Remasterizada.

“Aquele abraço”: Gilberto Gil entre performance e subversão.

Leidiane Santos Oliveira, leidy_bb18@hotmail.com, Priscila Gomes Correa, cbcvpgc@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
História Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Gilberto Gil. Performance. Baianidade. Subversão.

Introdução

Abordar a performance de Gilberto Gil é apontar uma mistura de cores, tons e sons. É uma soma de tradições nas quais ficam evidentes múltiplas manifestações culturais. Gilberto Gil traz para o palco um “espelho” no qual reflete seus anseios, medos, vivências e principalmente suas experiências cotidianas. Uma performance que perpassa o ato de cantar, sugere ainda uma representação do corpo como reprodução de sentidos, nos arranjos e melodias. Não se trata, portanto, de uma mera combinação de elementos sonoros e figurino.

A atuação de palco desse artista demanda análises mais profundas, neste cruzamento de movimentos corporais e vocais. Um desempenho que priva ora pelo improviso, ora pelo ensaio, mas que sempre prevalece a espontaneidade. Através da mistura de artes plásticas com artes cênicas, Gil juntamente com os tropicalistas, e posteriormente com a introdução de elementos da cultura negra e dos Hippies, trouxe para os palcos uma performance “subversiva”, que representou um desafio frente ao governo militar no Brasil.

Sendo assim, tendo a performance musical de Gilberto Gil como corpus central aliado a um estudo da contribuição do Tropicalismo no Brasil e introdução de elementos da cultura negra e Hippie, como também as representações de baianidade, é pertinente investigar: quais motivos levaram este cantor a ser fortemente reprimido pela Ditadura civil-militar no Brasil? Por isso, a necessidade de realizar uma investigação e levantamento de registros fonográficos com maior aprofundamento. Dessa forma, a pesquisa também aponta para a hipótese de que ao propor uma mudança no cenário musical brasileiro Gilberto Gil, juntamente com os tropicalistas e posteriormente com a incorporação de símbolos negros, congregou fortes representações que iam de encontro às ideologias do regime militar.

Ao enveredar por esse tema, este trabalho visa descrever e analisar as performances de Gilberto Gil com o intuito de traçar aspectos relacionados às mudanças ocorridas e vivenciadas na vida artística mencionado entre os anos de 1968 a 1972. Este recorte corresponde ao momento da primeira prisão de Gil antes do exilio em Londres, já que neste momento suas obras que propunham uma renovação estética para a música foram concebidas como subversão crítica ao sistema, o que o levou a prisão em fins de 1968. Antes de ir para o exilio, em 1969 Gil gravou a canção “Aquele abraço”, retornando ao Brasil apenas em 1972, trazendo em sua bagagem fortes representações de cultura negra para suas performances e canções.

Metodologia

Para a execução deste trabalho foi realizado um levantamento teórico/bibliográfico acerca dos conceitos básicos e norteadores da pesquisa, apontando o conjunto de representações que permearam as performances de Gilberto Gil, sobretudo aquelas inseridas no contexto da Ditadura civil-militar, especificamente entre os anos de 1968 a 1972.

Com as leituras de cunho teórico foi possível observar e analisar os aspectos da cultura negra, como também os dados de baianidade, trazidos nas canções e interpretações do artista, observando os elementos que o compõem, sonoridade, melodia, vestimentas e, sobretudo, a importância da performance na atuação do artista. Os estudos foram realizados com base na análise de fontes documentais escritas e audiovisuais, bem como textos bibliográficos e teóricos sobre o tema (FAVARETTO (2007), GIL (1982), NAPOLITANO (2004), MELLO (2003), OLIVEIRA PINTO (2001), TATIT,(2002) entre outros.

E por fim pude listar meus resultados e conclusões com a elaboração do artigo, com todas as minhas impressões e observações aferidas da investigação, em especial como resultado da análise crítica das diferentes fontes audiovisuais.

Resultados e Discussão

Como resultado final constatou-se como e por quais motivos a performance de Gilberto Gil se configurou como uma subversão ao sistema de governo instaurado após o golpe civil-militar de 1964 no Brasil, percebeu-se também que sua performance perpassa por elementos de baianidade e representações da cultura negra.

Em 1967, Gil ganhou popularidade musical no III Festival de Música Popular Brasileira da TV Record, ao interpretar na companhia dos Mutantes a canção “Domingo no parque”. Ganhou em segundo lugar na classificação geral desse festival, tornando-se um ícone da música brasileira. No palco ficou em evidência uma inovação poética, a introdução de instrumentos musicais como guitarras, berimbau e, principalmente, as vestimentas. Um artista múltiplo trazia para sua

performance as cores fortes e exuberantes em suas vestimentas, tudo ao som das guitarras, chocando assim os defensores das chamadas raízes nacionais. Porém sua performance incomodou o governo vigente, sendo reprimido, o que ocasionou em prisões e posteriormente em exilio.

"Aquele abraço"! É mandando um abraço que Gilberto Gil vai para o exilio e despede-se do Brasil em 1968, embora Gil sinalize que esta canção é uma espécie de " deixar pra lá", ou seja, nada de ressentimentos, afinal era hora de celebrar sua liberdade, há indícios que permite-nos pensar sobre um abraço diferente daquele que é dado por/a alguém especial. Um abraço que pode ser compreendido de forma antônima de saudade, e de sentimentos bons. Sua performance incomodava diretamente os governantes.

A questão das influências negras e representações de baianidade podem ser pensadas através das canções de Gil, como por exemplo, "Cultura e civilização" gravada em 1968 e interpretada por Gal Costa em 1969 que trata de elementos concebidos como característica do baiano, a canção chama atenção também, para o conceito de cultura e civilização tão pregado pela mídia. Além disso a canção " Back in Bahia" de 1972 merece destaque por retratar a visão de Gil sobre o exilio, denota também a saudade da terra natal, e o não consentimento com o exilio, em que Gil relembra aspectos da Bahia .

As performances de Gil visam recolher peças de um repertório musical que se apresentam com características bem comuns, e revelam a existência de aspectos da cultura negra africana, que por sua vez não se restringem apenas a imitação de temas existentes, vai muito além de reinvenção do que já existia. Há uma composição de performances criativas, improvisadas ou não.

Gil adentra no cenário musical de forma avassaladora e logo é reprimido pelo regime da ditadura. Canções como "Cálice", interpretada por Gilberto Gil e Chico Buarque, que foi duramente reprimida pela ditadura, além de capas de álbuns que de maneira geral se apresentam com ironia e que sugerem muitas interpretações inclusive uma critica ao governo.

Conclusões

De cabelo cortado baixo, Black Power, ou trançado, Gil demarcava sua identidade, seja de um cantor recém-chegado na esfera artística, entusiasmado ou influente e até mesmo frustrado, tais características demarcam momentos importantes da vida de Gilberto Gil. De modo muito semelhante, é difícil falar da trajetória de Gil durante o período da ditadura sem citar o movimento tropicalista. Tratando do tropicalismo em si, é percebido que de maneira geral há uma grande troca de informações musicais entre seus representantes. Em suas canções Gilberto Gil traz temas como, festa, alegria, religiosidade, crítica social. Em sua maioria Gil se reporta de modo muito especial a temas do cotidiano, e em suas composições podem ser facilmente detectados como pop, rock e principalmente o reggae. Segundo o próprio Gil suas composições surgem tanto inesperadamente quanto proposital, inicialmente são escolhidos os personagens, e posteriormente os cenários para então incorporar os outros elementos da canção.

Agradecimentos

Agradeço à FAPESB pela bolsa que a mim foi concedida, a UNEB, pelo espaço cedido para as reuniões. Agradeço à minha orientadora Priscila Gomes Correa, pelas sugestões e pela parceria. Principalmente pela oferta de textos e leituras complementares, sua ajuda foi extremamente necessária para o andamento e conclusão da minha pesquisa. Agradeço principalmente à Deus, sem ele nada disso seria possível.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

FAVARETTO, Celso. **Tropicália, alegoria**, alegria. 4ed. Cotia. SP. Ateliê editorial, 2007.

FAVARETTO, Celso. "**Tropicália: a explosão do óbvio"**. In: BASUALDO, Carlos. (Org.). Tropicália: uma revolução na cultura brasileira (1967 - 1972). 1 ed. SÃO PAULO: Cosac Naify, 2007.

GIL, Gilberto. **Literatura comentada Gilberto Gil.** São Paulo: Abril educação, 1982.

MELLO, J.E.H. **A era dos festivais: uma parábola.** São Paulo. ed. 34. 2003.

NAVES, Santuza Cambraia. **Da Bossa Nova á Tropicália.** Rio de Janeiro. Jorge Zahar. ed. 2001.

TATIT, Luiz. **O cancionista composição de canções no Brasil.** São Paulo. 2 ed. 2002.

VASCONCELOS, Gilberto. **Música Popular: de olho na fresta**. Rio de Janeiro. ed do Graal. 1977. p.1-72.

Site oficial Gilberto Gil. Disponível em: . Acesso em: 10 jan. 2014.

ENTREVISTAS

RODA VIVA: Gilberto Gil. Disponível em: . Acesso em: 28 nov. 2013.

SEM CESURA: Gilberto Gil. Disponível em: . Acesso em: 28 nov. 2013.

TEMPO REI: Gilberto Gil. Disponível em: . Acesso em: 28 nov. 2013.

AQUELE ABRAÇO: Gilberto Gil. Disponível em: . Acesso em 28 nov. 2013.

DOMINGO NO PARQUE: Gilberto Gil. Disponível em:
. Acesso em: 28 nov. 2013.

AS DROGAS MIM AJUDARAM. Revista Isto é. . Acesso em: 28 nov. 2013.

VOU DE ZÉ PRETINHO. Disponível em:
. Acesso em: 28 nov. 2013.

A escuta de Luiz Gonzaga: das práticas culturais à invenção do Nordeste

Joseane Berhends Santos, berhends_5@hotmail.com, Priscila Gomes Correa, cbcvpgc@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
História Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Nordeste, Música, Identidade, Luiz Gonzaga.

Introdução

Luiz Gonzaga foi o primeiro artista de grande projeção a cantar o Nordeste, a lançar para todo o país um ritmo musical até então restrito a essa região, que era conhecida apenas através da literatura regionalista. De modo que, segundo Durval Albuquerque Jr (2001), "sua música contribui para reforçar a percepção do Nordeste como unidade e um espaço à parte no país, uma homogeneidade pensada em oposição ao Sul. Ele reforça não só a identidade regional entre seu público, mas a identidade entre eles e sua 'região'". Diante disso, ao analisar a trajetória do artista, o presente projeto teve como objetivo identificar em suas escutas, canções e performances, bem como no processo de formação do baião, elementos que contribuíram para a chamada "invenção do Nordeste", na medida em que artista vislumbrou e propôs uma sonoridade, linguagem e características que seriam próprias do povo nordestino.

Metodologia

A pesquisa foi realizada com base em levantamento de fontes e de bibliografia versando sobre a trajetória de Luiz Gonzaga e seus parceiros, sobre a história da música, sobre o contexto histórico de atuação do artista e sobre a metodologia para abordagem do tema, assim oferecendo "margem" para a execução do projeto. Em seguida, foram realizadas as leituras e escutas das fontes e bibliografia, e a preparação de fichamentos críticos desse material. A partir disso foi possível identificar a rede de sociabilidade do artista e suas práticas culturais, as quais deram suporte para que o mesmo construísse as suas performances. Cabe ressaltar que os principais autores que forneceram os eixos teorico e metodologico para a pesquisa foram Luiz Tatit, Priscila Gomes Correa, Marcos Napolitano, Ruth Finnegan, Muniz de Albuquerque Jr. e Thiago de Oliveira Pinto, além de obras biográficas de Dominique Dreyfus e Elba Braga Ramalho. Textos que permitiram entender e percorrer o campo interdisciplinar das relações entre história e música, assim estabelecendo condições para a redação de um artigo como resultado da pesquisa.

Resultados e Discussão

Luiz Gonzaga, nascido no dia 13 de Dezembro de 1912, na fazenda Caiçara – Exu – Pernambuco, era filho de pais camponeses e simples, o segundo dos nove filhos do casal Januário José dos Santos e Ana Batista de Jesus. Movido por questões pessoais e pelo processo de migração, seguiu o caminho da música viajando pelo país. Segundo Dominique Dreyfus (1996), a questão principal no sucesso de Gonzaga foi a parcerias entre Zé Dantas e Humberto Teixeira, como o próprio Gonzaga afirmou: "Eu me lembrava do Nordeste, eu queria cantar o Nordeste. E pensava que um dia em que eu encontrasse alguém capaz de escrever o que eu tinha na cabeça, aí é que eu me tornaria um verdadeiro cantor".

Cabe ressaltar que, além de outros fatos, o grande número de migrantes nordestinos que moravam na região Sul fez com que Gonzaga conseguisse se inserir no novo cenário da música brasileira. Como exemplo, temos o ocorrido em um dos bares que Gonzaga tocava na noite e que a pedido de alguns estudantes nordestinos, por reconhecer o sotaque do artista, cantou algo de sua terra. Fato este que deu o "ponta pé" inicial na carreira do artista, e "Gonzaga foi procurando, dedilhando os baixos e as letras, revolvendo o passado, reconstituindo memória musical"

A manifestação cultural não estava apenas restrita às letras das músicas interpretadas por Luiz Gonzaga, mas também em sua performance, constituindo um momento importante na história musical brasileira. Luiz Gonzaga trouxe, a partir da década de trinta, quando se inicia sua trajetória, através da música o que na literatura o romance regionalista havia trazido anteriormente. A música de Gonzaga vai ser pensada como representante da identidade regional que já havia se firmado anteriormente através da produção freyriana e dos "romances de trinta". Assim, Gonzaga mostrava que o novo ritmo trazia o nacional, o folclórico e o popular. Além disso, cantando as influências do ambiente camponês o artista expunha uma linguagem que transmitia, através de suas canções, uma marca da herança colonialista transposta em forma de diversão. Segundo Albuquerque Jr. (1999,164) o Nordeste foi instituído por Gonzaga por meio de suas canções, apresentado como um espaço da saudade. "O Nordeste parece estar sempre no passado, na memória; evocado como o espaço qual se quer voltar; um espaço que permaneceria o mesmo."

Contudo, para abordar a música de Gonzaga cabe ressaltar como se desenvolveu a música popular no sertão nordestino brasileiro, e a leitura de uma de suas canções esclarece muito desse processo, pois em parceria com Zé Dantas, Gonzaga criou a canção Braia

Dengosa, na qual eles descrevem como foi instituído o Baião, fusão ritmada do som africano com português criando dessa forma o Baião:

O maracatu dança negra
E o fado tão português
No Brasil se juntaram
Não sei que ano ou mês
Só sei que foi Pernambuco
[...] Quem nos deu o baião [...]
(GONZAGA & DANTAS. Braia dengosa, RPM 1956)

A partir disso, Rodrigues de Moraes (2013) afirma que a canção mostra a movimentação diaspórica desses ritmos e sua contribuição para emersão do Baião. Neste sentido, Ruth Finegan (2008,37) afirma que a performance pode ser variada e apresentar memórias e ecos de outras recriações, podendo ainda vir carregada por experiências prévias, contendo e mantendo em sua essência indícios de memórias que podem ser individuais ou coletivas, de modo que o artista afirmava em seus gestos e atos que ele fazia parte de um povo, de uma nação chamada Nordeste.

Conclusões

Gonzaga assume a identidade do Nordeste não apenas no intuito de institucionalizar a cultura dessa região, mas para denunciar. Logo, percebe-se que Gonzaga era mais que um artista preocupado com sua fama, mas preocupado em lutar pela melhoria da região nordestina castigada pela seca e esquecida pelo governo. Segundo Mário de Andrade (1972), o compositor que saiba ver um bocado além dos desejos de celebridade tem uma função social neste país. Nesse sentido, percebe-se que Gonzaga além de cantar a beleza de sua terra, denunciava o sofrimento de um povo que clamava por socorro. Percebe-se Gonzaga faz parte de uma geração de artistas da chamada Música Popular Brasileira, assim entendida, não por ser feita pelas camadas populares, mas para as camadas populares.

Agradecimentos

Concluir a pesquisa foi uma conquista que significou para mim não apenas um desafio superado, mas uma etapa que contribuiu bastante para a minha vida acadêmica e profissional. Gostaria de agradecer primeiramente a Deus, a minha família, amigos e ao meu namorado (Rafael) pelo apoio e incentivo. Aos colegas pelo auxílio, especialmente Leidiane. E, claro, sou grata a minha orientadora, Profa.Dra. Priscila Correa, por ter compartilhado comigo seus conhecimentos, contribuindo para a realização da pesquisa. Por fim, agradeço à Universidade do Estado da Bahia, cuja bolsa de Iniciação Científica possibilitou o desenvolvimento e conclusão desta pesquisa.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

ANDRADE, Mário de. Ensaio sobre a música brasileira. 3ª ed. São Paulo: Vila Rica; Brasília: INL, 1972.

ALBUQUERQUE Jr., Durval Muniz de. A Invenção do Nordeste e outras artes. São Paulo: Cortez. 2001.

CORREA, P. G. Do cotidiano urbano à cultura: as canções de Caetano Veloso e de Chico Buarque. Tese de Doutorado. São Paulo, FFLCH-USP, 2011.

DREYFUS, Dominique. Vida de viajante: a saga de Luiz Gonzaga/ Dominique Dreyfus; prefácio Gilberto Gil. São Paulo: Ed.34,1996.

FINNEGAN, Ruth. O que vem primeiro: o texto, a música ou a performance? Palavra cantada: ensaios sobre poesia,, música e voz/ org. Cláudia Neiva de Matos, Elizabeth Teixeira de Medeiros. Rio de Janeiro: 7 letras, 2008 p. 7-43.

MORAES, Rodrigues de. BATUQUES, LUNDU, MODINHA E A EMERSÃO DO BAIÃO NO NORDESTE BRASILEIRO. Disponível em: http://www.snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1364330254_ARQUIVO_JonasartigobatuqueelunduartigoANPUHNatal.pdf. Acesso em: 23 de março de 2014.

PINTO, Thiago de Oliveira. Som e Música. Questão de uma antropologia sonora. Revista de Antropologia, São Paulo: USP,2011

RAMALHO, Elba Braga. Luiz Gonzaga: a Síntese Poética e Musical do Sertão. São Paulo: Terceira Margem, 2000.

RAMOS, Graciliano. Vidas Secas. 85ª ed.- Rio, São Paulo: Record, 2002. p.108

TATIT, Luiz. O cancionista: composição de canções no Brasil. 2ª Ed. São Paulo: Edusp. 1996.

Blog Luiz Gonzaga. Disponível em: http://www.luizluagonzaga.mus.br/index.php. Acesso em 30 abril de 2014.

Luiz Gonzaga - Programa Proposta COMPLETO (1972). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=E6fsItmgm9k. Acesso em: 30 de abril de 2014.

Desenvolvimento profissional do docente da UNEB: formação vivida e desejada

Vinicius Silva Dias, viniciusdias1993@hotmail.com, Sandra Regina Soares, ssoares@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador
Letras - Licenciatura Habilitação Em Língua Espanhola E Literaturas
Palavras Chaves: profissionalidade docente, desenvolvimento profissional e pedagogia universitária

Introdução

O avanço nas tecnologias da informação e da comunicação e a democratização da sociedade com a expansão do ensino superior ocorrido nas últimas décadas produziram significativas transformações no perfil e necessidades do aluno assim como nas demandas por um perfil profissional diferenciado, gerando novos desafios para os professores universitários e exigindo da universidade um repensar nas suas concepções e práticas na formação de profissionais.

Durante seu exercício profissional os docentes terminam por perceber, a necessidade de uma formação continuada que dê conta dos desafios da sua própria prática de formar profissionais na universidade, cada vez mais contextualizada num cenário de complexidade. Um processo formativo que tem demandando ações e compreensões que ultrapassam os limites da pura e simples transmissão do conhecimento e da concepção de ensino centrada exclusivamente na figura do professor em detrimento ao aluno. Neste cenário nos interessava Identificar as concepções e práticas de docentes da UNEB sobre o seu desenvolvimento profissional e experiências formativas.

Metodologia

O presente subprojeto de pesquisa está inserido em uma pesquisa maior de natureza descritiva e exploratória com uma abordagem mista (quantitativa e qualitativa). Os dados coletados mediante a técnica do questionário, constituído por um número mais ou menos elevado de perguntas ordenadas, apresentadas e respondidas por escrito pelo informante (GIL, 1999; MARCONI e LAKATOS, 1996), envolveu questões fechadas e abertas. Todos os docentes da UNEB foram convidados a participar, de forma anônima, e tiveram acesso ao questionário de forma impressa e online. Do universo de pouco mais de 2000 professores 218 professores responderam, voluntariamente. As respostas às questões fechadas do questionário foram tratadas mediante técnicas estatísticas descritivas e as questões abertas pela técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 1977), o que permitiu compreender as significações que os participantes trazem sobre o objeto do nosso estudo.

Resultados e Discussão

Dos professores que responderam à pesquisa, a maioria (86,6%) afirmou ter participado de alguma experiência formativa relacionada ao processo de ensino-aprendizagem, seja dentro ou fora da universidade. Tal evidência refirma uma tendência atual da docência universitária presente em diversos estudos (SOARES; 2010; ALMEIDA, 2012; LORDELO, 2012; VIEIRA, 2009) da busca de uma formação pedagógica como forma de enfrentamento dos desafios inerentes ao fenômeno educativo na atualidade, já que a formação para a pesquisa, nos atuais cursos de mestrado e doutorado existentes no país, não tem sido suficiente para o pleno exercício da profissionalidade docente.

Quando indagados quanto à repercussão das experiências formativas vivenciadas na sua prática docente 78,9% dos entrevistados afirmaram ter havido uma repercussão positiva, tanto na ampliação da capacidade de promover o questionamento e a análise crítica por parte dos estudantes como na articulação dos conteúdos com contextos mais amplos (histórico, político, social, econômico, cultural e outros) e no aperfeiçoamento do processo de ensinar e estimular a aprendizagem e avaliar. Tais resultados mostram que mais da metade dos docentes na universidade, ainda que muitos destes não tenham tido formação pedagógica, encontram-se preocupados com ampliação e o desenvolvimento de competências cognitivas complexas dos estudantes no seu processo de formação. Destes, 11,3% reconheceram uma repercussão das experiências formativas no desenvolvimento de uma postura reflexiva e autocrítica e reconhecimento da incerteza do conhecimento e da incompletude da condição humana, apontando para uma preocupação com o desenvolvimento do autoconhecimento e da atitude autocrítica na postura docente enquanto que 8,0% dos docentes identificaram um impacto na melhoria da relação pessoal dos estudantes e no aperfeiçoamento da capacidade de gerenciamento do contexto grupal na sala de aula. Tal fato evidencia uma preocupação voltada para o desenvolvimento de competências relacionais e fortalecimento da relação dialógica com os estudantes.

Quando indagados a se manifestar frente a um conjunto de atividades elencadas no questionário, 15% dos docentes manifestaram o interesse em participar

de atividades formativas relacionadas à leitura de livros e artigos relacionados ao processo de ensino-aprendizagem; 12,2 % em participar de atividades relacionadas à publicação de artigo de relato analítico da prática docente; 11,7% em realizar pesquisa sobre o processo de ensino-aprendizagem e inovação pedagógica na universidade; 10,8% em eventos científicos relacionados à prática de ensino na universidade; 10,8% em participar de grupos de reflexão sobre a prática docente no departamento/área/colegiado/grupo de pesquisa; 9,4% em participar de cursos de curta duração sobre aspectos do processo de ensino-aprendizagem, apontados pelos docentes; 6,6% em participar de programas e projetos que fomentem a reflexão sobre a prática docente na universidade; 4,7%% em curso *lato* e *stricto sensu* sobre Docência Universitária; 4,7% em vivências e experiências voltadas para o desenvolvimento pessoal e, finalmente; 4,2% manifestaram o desejo de participar de cursos sobre a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação, sendo que 9,9% não responderam a este quesito. Este amplo espectro de necessidades formativas reafirma a diversidade do interesse dos docentes que coaduna com a complexidade do seu campo de atuação (CONTRERAS, 2002) na medida em que expressam categorias culturais que dependem das pessoas ou grupos envolvidos que têm diferentes experiências, interesses, análises, pretensões, desejos, posições sociais que repercutem nas emoções, interpretações, aspirações, medos e ilusões.

No que se refere à formação para pesquisa, foram evidenciados interesses para compreender "questões da pesquisa e da extensão na universidade", "desenvolvimento da pesquisa articulada ao fenômeno educativo" e para realização de doutorado. Os docentes também manifestaram a necessidade de aprender a trabalhar com seus os pares em "cursos de planejamento interdisciplinar integrado" no sentido de "planejar em conjunto as disciplinas/componentes curriculares afins, pertencentes no mesmo semestre" ou em "encontros que permitam relatar para outros discentes os erros e acertos", assim como a participação em grupo de estudos ou de pesquisa "na área de interesse acadêmico", envolvendo a "articulação das áreas entre os *campus*" num processo de natureza inter/multidisciplinar envolvendo "vivências voltadas para o desenvolvimento grupal".

Conclusões

O estudo apontou que, apesar da maioria dos docentes não ter formação pedagógica e, muitas vezes, atuar na pesquisa e no ensino em campos científicos distintos do pedagógico, buscam experiências formativas relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem; valorizam competências cognitivas complexas, competências relacionais e o fortalecimento da relação dialógica entre os estudantes com significativo impacto sobre suas práticas docentes. Assim, os docentes manifestam necessidades de formação para além dos interesses restritos do seu campo de conhecimento, mas se estendem a conhecimentos mais amplos, tais como aqueles inerentes à formação pessoal, ao autoconhecimento, ao trabalho grupal, dentre outros, iniciando uma fase de rompimento com o paradigma que até então predominava na universidade de que "quem sabe fazer, sabe ensinar".

Agradecimentos

Gostaria de agradecer à minha orietadora, Sandra Regina, por depositar confiança em mim, além de me apoiar e me dar todo o suporte quando eu necessito. Estendo os meus agradecimentos à todo o meu grupo pelo crescimento tanto profissional quanto pessoal conquistado graças a um entrosamento que fez com que a experiencia de pesquisar se tornasse prazerosa.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ALMEIDA, M. I. Formação do professor do ensino superior desafios e políticas institucionais. 1. Ed. São Paulo: Cortez, 2012.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Traduzido por Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro, Lisboa: Edições 70, 1977.

BOURDIEU, Pierre. Los usos sociales de la ciencia. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 2000.

CONTRERAS, J. A autonomia de professores. São Paulo: Cortez, 2002.

CUNHA, Maria Isabel da.;SOARES, Sandra Regina; RIBEIRO, Marinalva Lopes. (Orgs.). Docência
universitária: profissionalização e práticas educativas. Feira de Santa:UEFS Editora, 2009.

DAY, Christopher. Desenvolvimento profissional de professores: os desafios da aprendizagem permanente. Porto: Editora. Porto – Portugal. 2001.

GIROUX, Henry A. **Os professores como intelectuais:** rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Trad. Daniel Bueno. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

LEMOS, Denise Vieira da Silva. Alienação no trabalho docente? O professor no centro da contradição Tese (Doutorado em Filosofia e Ciências Humanas) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

LORDÊLO, Michele de Oliveira. La formación pedagógica y práctica docente de los professores-contadores
enservicio: unestudioenel curso de cienciascontablesdel estado de Bahia-Brasil. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Católica de Santa Fé, Santa Fé, 2012.

PIMENTA, Selma Garrido, ALMEIDA, Maria Isabel. (Orgs.). Pedagogia Universitária. São Paulo: Editora 5 da Universidade de São Paulo, 2009.

RODRIGUES, Maria Ângela Perpétua. Análise de práticas e de necessidades de formação. – (Ciências da Educação; 50). 1ª Ed. 2006.

SOARES, Sandra Regina, CUNHA, Maria Isabel da. Formação do professor: a docência universitária em busca de legitimidade. Salvador: EDUFBA, 2010.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

VIEIRA, Flávia(org). Transformar a pedagogia na universidade – narrativas da prática. Portugal: De Facto, 2009.

Desenvolvimento de competências cognitivas complexas dos estudantes universitários na perspectiva dos docentes da UNEB

Ddijane Vieira De Oliveira, ddijane@gmail.com, Sandra Regina Soares, ssoares@uneb.br
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Pedagogia
Palavras Chaves: Docência Universitária - Ensino Superior - Competências cognitivas complexas

Introdução

Este resumo apresenta os resultados do subprojeto de pesquisa "Desenvolvimento de competências cognitivas complexas dos estudantes universitários na perspectiva dos docentes da UNEB", que integra a pesquisa "Necessidades e estratégias de desenvolvimento profissional docente: contributos para a valorização da pedagogia universitária". O estudo objetivou conhecer as concepções e práticas pedagógicas, dos docentes da UNEB, relacionadas ao desenvolvimento de competências cognitivas complexas dos profissionais em formação. Essas dificuldades são reflexos de práticas em que a possibilidade de exercer capacidades complexas é escassa, uma vez que há: pressa nos processos de ensino-aprendizagem; escasso tempo de aula; multiplicidade de informações na maioria das vezes de maneira fragmentada; natureza fundamentalmente reprodutiva das provas. Nesse contexto, não é possível exercer a capacidade de escutar a entender pontos de vista diferentes dos seus e aprender a argumentar (MONEREO E POZO, 2003). Os estudantes universitários precisam abandonar suas práticas dominantes de aprendizagem para chegar a formas mais construtivas e estratégicas de aprendizagem. A melhor maneira de desenvolver mecanismos cognitivos complexos, não se dá pelos métodos empiristas de repetição e memorização, mas através de práticas inclusivas, da arte de conhecer e da explicação dos fenômenos pesquisados. Somente a adoção de uma concepção construtivista de ensino e de aprendizagem pode ultrapassar as aprendizagens reprodutivas, superficiais e mecânicas, típicas das aulas universitárias e outorgar aos processos de ensino um papel preponderante para essa mudança, levando em consideração o papel ativo, construtivo e individual dos aprendizes universitários. O docente universitário tem, assim, como função promover o desenvolvimento de um pensamento crítico, reflexivo, metodológico e sócio-construtivo dos estudantes, possibilitando avanços práticos e conceituais dos discentes e deve estar comprometido no desenvolvimento do profissional crítico, reflexivo e criativo, capaz de enfrentar situações problemas de qualquer natureza. Entretanto, geralmente os professores solicitam que os alunos utilizem as competências compreensivas (analisar, sintetizar...), mas não ensinam como fazê-lo. Os estudantes e até professores não sabem que procedimentos utilizam quando acessam alguma competência compreensiva e nem tem clareza das estratégias necessárias para desenvolvê-las. Nesse sentido, investigar o ensino universitário tem se tornado um processo autoformativo e emancipador, pois, por um lado, o docente universitário reflete a respeito de sua prática como formador, por outro, ele também é provocado a pensar a respeito de sua própria formação.

Metodologia

O presente subprojeto de pesquisa é de natureza do tipo descritiva e exploratória com uma abordagem mista (quantitativa e qualitativa), de forma a acessar um conjunto significativo de participantes e também apreender os sentidos atribuídos à discrepância entre a importância e a prática em contextos complexos. Os dados coletados mediante a técnica do questionário, constituído por um número mais ou menos elevado de perguntas ordenadas, apresentadas e respondidas por escrito pelo informante (GIL, 1999; MARCONI e LAKATOS, 1996), envolveu questões fechadas e abertas. Todos os docentes da UNEB foram convidados a participar, de forma anônima, e tiveram acesso ao questionário pelas vias impressa e online. Assim, os sujeitos da pesquisa são 218 professores da UNEB que, voluntariamente aceitaram participar da pesquisa. As respostas às questões fechadas do questionário foram tratadas mediante técnicas estatísticas descritivas e as questões abertas pela técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 1977).

Resultados e Discussão

Analisando os resultados é possível perceber a alta incidência de respostas positivas para as questões relacionadas às competências cognitivas, tanto no que se refere às concepções (importância dada) quanto às concretizações dos aspectos investigados na sua prática docente. Tal resultado pode ser explicado, em parte, pelo fato de que grande parte dos participantes da pesquisa serem professores que já demonstram, pela própria disponibilidade em participar da pesquisa, estar engajados nos processos de reflexão da sua prática pedagógica.

As maiores discrepâncias entre a importância dada e a realização na prática foram às questões relacionadas ao enfoque interdisciplinar, nas quais apesar

dos professores revelarem que consideram tal questão essencial para a formação dos seus estudantes, demonstram não conseguir concretizar tal abordagem nas suas práticas. Provavelmente, a estrutura curricular fechada e a tradição de trabalho individualizado do professor universitário podem explicar em parte esses resultados.

Levantamos a hipótese de que, nem sempre, o esforço do professor para que os estudantes desenvolvam tais competências se revertem em aprendizagens significativas na direção de competências cognitivas complexas. Uma discussão que se apresenta é a eficácia das situações didáticas propostas pelos professores para promover o desenvolvimento de competências. Isso pode ocorrer por conta do professor universitário não ter construído conhecimentos teórico-metodológicos que o possibilitem propor situações didáticas adequadas para a construção de competências. Os professores, por falta de uma formação pedagógica voltada para o ensino superior, podem não ter clareza de que maneira ou quais situações didáticas precisam ser realizadas para possibilitar a construção de competências tão complexas no estudante. Entretanto, dar importância a tais questões, como revelado nos dados, demonstram avanços na prática pedagógica e na reflexão dos professores sobre seu papel como docente.

Conclusões

Os resultados demonstram avanços nas concepções e práticas docentes, mas também parecem revelar uma insuficiência dos conhecimentos teórico-metodológicos dos professores de ensino superior para enfrentar os desafios atuais do ensino universitário. Como argumenta Zabalza (2004) o desafio atual do docente universitário é conseguir estabelecer-se como mediador das aprendizagens dos estudantes, respondendo às necessidades específicas do perfil variado presente hoje na universidade. A atitude mediadora, precisa ser compreendida e desenvolvida como um trabalho intelectual em que se articulam teoria e prática numa perspectiva transformadora tanto dos sujeitos quanto da sociedade, aprendendo a conviver mais intensamente com os interesses e pensamentos dos estudantes, cada vez mais diversificados. Também são essas dificuldades que devem impulsionar o docente universitário a avançar nos conhecimentos pedagógicos e didáticos que possam fundamentar sua prática docente.

Agradecimentos

Agradeço a minha orientadora Sandra Regina Soares pelas situações de aprendizado que me oportunizou participar. Situações que proporcionaram muito crescimento à minha formação academica e pessoal. Agradeço também a todo o grupo que me acolheu com carinho, em especial a professora Édiva Martins e Marcelo Peixoto com quem tenho podido aprender mais de perto.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Traduzido por Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro, Lisboa: Edições 70, 1977.

BARNETT, Ronald. A universidade em uma era de supercomplexidade. São Paulo: Editora Anhambi Morubi, 2005.

CUNHA, Maria Isabel da.; SOARES, Sandra Regina; RIBEIRO, Marinalva Lopes. (Orgs.). Docência universitária: profissionalização e práticas educativas. Feira de Santa: UEFS, Editora, 2009.

DAY, Christopher. Desenvolvimento profissional de professores: Os desafios da aprendizagem permanente. Porto Editora. Porto-Portugal, 2001.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.

HARGREAVES, Andy. O ensino na sociedade do conhecimento: educação na era da insegurança. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LOUIS, Roland, Inovação Pedagógica no ensino superior. In: CUNHA, M.I; SOARES, S.R.; RIBEIRO, M.L. (Orgs.). Docência universitária: profissionalização e práticas educativas. Feira de Santana: Editora da Universidade Estadual de Feira de Santana, 2009.

LÜDCKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986. MONEREO Carles Font y POZO Juan Ignacio. La universidad ante la nueva cultura educativa: enseñar y aprender para la autonomía –. Editorial Síntesis, España, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas , elaboração, análise e interpretação de dados. São Paulo: Atlas, 1996.

MASETTO, Marcos Tarcísio. Competência pedagógica do professor universitário. São Paulo: Summus, 2003.

MASETTO, Marcos (Org.) Inovação no ensino superior. Sao Paulo: edições Loyola, 2012.

MONEREO, Carles; POZO, Juan Ignacio. La universidad ante La nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomia. Barcelona: Editorial Sintesis, 2009.

PIMENTA, Selma Garrido, ALMEIDA, Maria Isabel. Pedagogia universitária: valorizando o ensino e a docência na universidade de são Paulo. In, PIMENTA, Selma Garrido, ALMEIDA, Maria Isabel. (Orgs). Pedagogia Universitária. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

ROBINSON, Nelson dos Santos. O professor como profissional reflexivo: o legado de Donald Schön no Brasil. Editora São Paulo. São Paulo, 2008.

SANS DE ACEDO LIZARRAGA, Maria Luisa. Competencias cognitivas en Educación Superior. Madrid, Espanha: Narcea, 2010.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. Como aprender e ensinar competências. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ZABALZA, Miguel A. O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas. Tradução Ernani Rosa. Porto Alegre: ARTMED, 2004.

ENSINO DE HISTÓRIA DA ÁFRICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: INVESTIGANDO REPRESENTAÇÕES, SABERES E PRÁTICAS DOCENTES

Angelo Bento Leite Dos Santos, angbenlei@hotmail.com, Celia Santana Silva, celia.santana@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XVIII, Eunápolis
História - Licenciatura
Palavras Chaves: Educação de Jovens e Adultos, Ensino de História, História da África e Afro-Brasileira, Consciência Histórica

Introdução

O objeto de estudo desta pesquisa é analisar, mediante as reflexões sobre as complexidades e especificidades relativas ao ensino e aprendizagem no campo da História, como os professores que atuam na Educação de Jovens e Adultos (EJA) compreendem e manipulam representações e conceitos históricos em relação à História da África nas seguintes instituições de ensino do município de Eunápolis – BA: Colégio Estadual Armando Ribeiro Carneiro (CEARC), Colégio Estadual Baden Powell (CEBP) e Escola Municipal Humberto de Campos (EMHC).

Para a realização da pesquisa serão utilizadas como fontes principais, questionários e depoimentos orais (entrevistas) do corpo docente e de parte do discente. Outras fontes que poderão ser usadas (de acordo com a disponibilidade dos docentes e das instituições escolares) serão os planejamentos docentes, atividades realizadas pelo corpo discente, materiais e projetos pedagógicos.

A escolha das três instituições de ensino para a realização da pesquisa se fez durante minha participação de Iniciação Científica, em que a opção buscou uma abrangência geográfica e social. Pois, uma instituição está localizada no centro da cidade (CEARC) e as restantes (EMHC e CEBP) estão nas regiões periféricas das duas margens da BR-101, sendo que todas atendem estudantes de demais bairros periféricos, cuja sua maioria populacional é constituída de pessoas afro-brasileiras.

Metodologia

A metodologia empregada é baseada na concepção teórica da Consciência Histórica, basicamente na concepção do alemão Jörn Rüsen, que têm dialogado e contribuído na reflexão e proposta de um melhor ensino da História.

Mas o que vem a ser a consciência histórica?

Segundo Jörn Rüsen ela é a suma das operações mentais com as quais os homens interpretam sua experiência da evolução temporal de seu mundo e de si mesmos, de forma tal que possam orientar, intencionalmente, sua vida prática no tempo (RÜSEN, 2001, p. 57). Assim, para Rüsen, a consciência histórica é algo inerente à humanidade, todos possuem uma consciência histórica para que se orientarem na vida prática, permitindo se situar na evolução temporal e projetar seu agir. Entendendo esse agir como uma operação intelectual humana que se desenvolve da relação presente – passado – futuro, em que a experiência permite pensar o futuro (seu agir) situado no presente decorrente de uma interpretação do passado. (LUCINI, MIRANDA, OLIVEIRA, 2007, p. 25). E mesmo que decida não agir o individuo terá optado por uma forma de ação, ainda que passiva e indireta (CERRI, 2011, p. 13). Rüsen, também salienta que a consciência histórica se faz por meio de diferentes estágios ou formas de geração de sentido histórico (ele aponta quatro: tradicional, exemplar, crítico e genético), não hierárquicas, em que a expressão dessas formas se dá por meio da narrativa.

Outra concepção teórica importante na pesquisa é a de representação. Foi o historiador francês Roger Chartier que difundiu essa noção, seu livro A Historia Cultural: entre práticas e representações, publicado na década de 80, torna-se referência básica sobre o assunto. Sem aprofundamento às relações das práticas e do termo de apropriação, grosso modo, Roger Chartier define que a sua noção de representação se faz quando diferentes grupos sociais em lugares e momentos distintos constroem uma realidade onde a constituição das identidades sociais seria o resultado do conflito entre as representações daqueles que têm poder de classificar e nomear e a resistência e vontade dos grupos em definir a si mesmos. Nesse sentido as percepções do social não são de forma alguma discursos neutros: produzem estratégias e práticas (sociais, escolares, políticas) que tendem a impor uma autoridade a custa de outros, por elas menosprezados, a legitimar um projeto reformador ou a justificar, para os próprios indivíduos, as suas escolhas e condutas. (...) (CHARTIER, 2007, P. 17).

Portanto, a história da África e afro-brasileira estão imersas nesse jogo de representações. O historiador burkinês Joseph Ki-Zerbo define muito bem o conflito de poderes (políticos) na produção de representações sobre a história africana, de acordo com o aultor a história da África, como a de toda a humanidade, é a história de uma tomada de consciência. Nesse sentido, a história da África deve ser reescrita. E isso porque, até o presente momento, ela foi mascarada, camuflada,

desfigurada, mutilada. Pela "força das circunstâncias", ou seja, pela ignorância e pelo interesse. Abatido por vários séculos de opressão, esse continente presenciou gerações de viajantes, de traficantes de escravos, de exploradores, de missionários, de procônsules, de sábios de todo tipo, que acabaram por fixar sua imagem no cenário da miséria, da barbárie, da irresponsabilidade e do caos. Essa imagem foi projetada e extrapolada ao infinito ao longo do tempo, passando a justificar tanto o presente quanto o futuro. (KI-ZERBO, 1982, p. XXXII). Percebe-se que Ki-Zerbo pretende dar centralidade africana – opondo-se a centralidade europeia – à história do Continente e desconstruir as representações que foram cunhadas ao longo dos anos sobre a África.

Resultados e Discussão

Percebe-se que ainda é presente nas escolas e universidades brasileiras a existência uma dicotomia entre os bacharelados e licenciaturas, com a ideia de que o licenciado é um profissional inferior, na medida de que ele não se preocupa com a pesquisa (produção de conhecimento e saberes) e sim, apenas, com o ensino (no sentido de reproduzir a produção das pesquisas acadêmicas), sendo a EJA uma subcategoria (com sub-alunos) do que seria o ensino regular.

Essas noções preconceituosas repercutem na noção, tradicional, em relação à função das escolas. A noção consiste em entender a escola como mera reprodutora de conhecimentos acadêmicos e valores morais restritos, mesmo que hoje em dia a escola seja entendida como produtora de saberes, produzindo uma cultura escolar que interfere na sociedade. Portanto, segundo Luis Fernando Cerri (2011, p. 18) as noções sobre a Consciência Histórica dá relevância ao papel do professor, pois ele deve ser capaz de identificar os quadros de consciência histórica subjacentes aos sujeitos do processo educativo – inclusive o seu próprio – e de assessorar a comunidade na compreensão crítica do tempo, da identidade e da ação histórica.

Conclusões

Pode-se extrair como resultado, até o momento, que o material didático, principalmente o livro didático, ainda tem força de verdade na recepção dos educandos, sendo que as representações sobre a História da África tem a escravidão brasileira como norte, com pouca abordagem do período anterior ao tráfico atlântico. Outro dado interessante é que em algumas aulas elementos de racismo são naturalizados, entendidos como chiste, ou algo inofensivo, mas que esconde a noção de que o negro deve ter um papel inferior na sociedade. O trabalho com conceitos, também é pouco explorado. Quando as percepções sobre os estágios de consciência histórica presentes nos sujeitos pesquisados, o estágio mesmo cedo para uma avaliação mais precisa, apontam para o estágio exemplar e crítico. No primeiro o passado se apresenta como um conjunto de exemplos que buscam fortalecer valores e regras gerais em uma sociedade, sendo esses exemplos de feitios negativos e positivos; o segundo procura estabelecer novos padrões históricos ao lado dos padrões dominantes por meio do julgamento do passado.

Agradecimentos

Agradeço a confiança e apoio de minha orientadora, Célia Santana Silva, aos demais professores de minha graduação, Thaís, Sandra Mendes, Carol, Maristela e, em especial, Cancela, Joceneide, Sandra Gama e Sandra Regina. Foram importantes também alguns colegas de graduação, pela amizade e colaboração acadêmica, Nil, Ian, Tharles, Thaís, Ciro, Dandara, Levi, Ian, Cleber, Niágara, Sandro, Juliana (não caberiam todos aqui!)... Minha família e amigos, Luciani, Carol, meus pais, irmãos, tios, primos... E o maio agrdecimento de todos à minha esposa, que com seu amor me tornou um ser humano melhor. Vilma, te amo eternamente.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Ensino de História: fundamentos e métodos.São Paulo: Cortez, 2004.

CERRI, Luís Fernando. Ensino de história e consciência histórica - implicações didáticas de uma discussão contemporânea. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.

CHARTIER, Roger. A História Cultural: entre práticas e representações. Tradução de Maria Manuela Galhardo. 2ª ed. Portugal [cidade não identificada]: Difel, 2002, p. 13-28.

GADOTTI, Moacir. Educação de Adultos como direito humano. Série Cadernos de Formação. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2009.

KI-ZERBO, Joseph. Introdução Geral. In.: UNESCO. História geral da África: I. Metodologia e pré-história da África. São Paulo: Ática; [Paris]: UNESCO, 1982, p. 21-42.

LEAL, Fernanda de Moura. Educação Histórica e as Contribuições de Jörn Rüsen. Anais do XXVI Simpósio Nacional de História (ANPUH). São Paulo: ANPUH, 2011.

LUCINI, Marizete; MIRANDA, Sonia Regina; OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira. Na esteira da Razão Histórica: olhares e diálogos com a obra de Jörn Rüsen. In.: Digressões sobre o ensino de história: memória, história oral e razão histórica. Itajaí: Editora Maria do Cais, 2007, p. 19-71.

RÜSEN, Jörn. Didática da História: Passado, Presente e Perspectivas a partir do caso alemão. Revista Práxis Educativa. Tradução de Marcos Roberto Kusnick. Ponta Grossa: UEPG, v. 1, n. 02, p. 07-16, 2006.

SERRANO, Carlos; WALDMAN, Maurício. Memória D'África: a temática africana em sala de aula. São Paulo: Cortez, 2007.

SAMPAIO, Marisa Narcizo. Educação de jovens e adultos: Uma história de complexidade e tensões. Práxis Educacional. Vitória da Conquista: Edições Uesb, v. 5, n. 7, p 13-, 2009.

ESTRANGEIRO EM SUA PRÓPRIA TERRA: REPRESENTAÇÕES DO COTIDIANO DO BRASIL NOS ESCRITOS DE LIMA BARRETO (XX)

Gabriele Balieiro Oliveira, gabibalieiro@hotmail.com, Jonathan De Oliveira Molar, jonathanmolar@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Licenciatura Em História
Palavras Chaves: História e Literatura; Sociabilidades; cotidiano; crítica social

Introdução

Esta pesquisa busca analisar as representações do cotidiano elaboradas pelo literato Lima Barreto no contexto brasileiro no início do século XX, considerando a Literatura como fonte para o campo histórico e entendendo seu contexto histórico como referência possível de ser problematizada pelo historiador. Em meio ao processo de virada do século XIX a meados do século XX, marcado por mudanças nos âmbitos políticos, econômicos e sociais no Brasil, especificamente na capital Rio de Janeiro, vislumbra-se no escritos de Barreto por meio de reinos fictícios em suas obras analogias com o citado contexto brasileiro, onde as práticas e as representações dos personagens encontradas na narrativa evidenciam nítidas críticas à política e às questões sociais - exclusão, corrupção etc. - do cenário nacional.

Metodologia

A metodologia selecionada nessa pesquisa teve por intuito o de instrumentalizar a análise sobre as representações do cotidiano brasileiro durante a passagem do século XIX para o XX na literatura de Lima Barreto, discutindo as críticas sociais do literato dentro dos reinos fictícios criados por ele nas obras aqui propostas para análise, “Os Bruzundangas” (1922) e “Coisas do Reino do Jambon” (1911) e “O homem que sabia javanês” (1911) entendendo que nesta pesquisa – articulam-se estruturas, contextos e narrativas para múltiplos pontos de vista. (BURKE, 1992).

Para tanto, esta pesquisa é de caráter qualitativo, fazendo análise da literatura de Lima Barreto utilizando autores da teoria e Historiografia da História, tais como CARDOSO; VAINFAS (2003), VIEIRA (2009), ALVES; MENDONÇA (2004), BORGES (2010), CHALHOUB (1998) CHARTIER (1990), entre outros.

Assim pode-se entender que a obra literária deve se tratada como fonte e não como a verdade, ao ponto que o argumento aqui defendido é que a Literatura não é História e sim elemento de investigação do historiador, é documento, fonte, vestígio humano que deve ser interrogado, buscando as relações que mantem com o mundo social, as articulações e as contradições.

O historiador deve tomar a literatura a partir do seu tempo, da produção da obra e do autor, abordando as representações com que o literato evidencia o contexto histórico no qual está inserido. Assim, o pesquisador poderá problematizar e historicizar a obra literária e retirar os elementos que representam o “real”. O social abordado através das descrições e dos discursos atribuídos é compreendido nessa pesquisa como "representações". Assim, o historiador ao discutir as ações e o contexto quebram alguns silêncios e preenchem algumas lacunas no que diz respeito aos processos históricos.

As obras historiográficas do contexto do período das obras literárias tais como MATTA (1981), QUEIROZ (1989), SCHWARCZ (1994), CARVALHO (1987) entre outras, foram utilizadas para compreender o processo de transição do século XIX a meados do século XX, espaço/tempo de muitas mudanças nos âmbitos políticos, econômicos e sociais que marcaram esse período no Brasil, especificamente na capital Rio de Janeiro.

Resultados e Discussão

Os Bruzundangas (1922) e Coisas do Reino do Jambon (1911) retratam dois reinos fictícios onde claramente o autor tece criticas sobre o Brasil, a exemplo dos cargos públicos, onde estes são preenchidos por parentescos, aparência - de preferência branca – por pessoas não qualificadas, apontando como o público no Brasil é algo privado, no sentido de estar restrito ao domínio das oligarquias

Os políticos nos reinos de Barreto e em clara alusão ao Brasil durante o período em que escreveu são também citados com frequência nas obras, em geral são charlatões, corruptos e sem instrução alguma, são eleitos através do voto popular, mas a população esteve alheia aos processos políticos, o que nos faz associar ao processo de transição da Monarquia para a República, que não trouxe consigo a consolidação dos indivíduos enquanto cidadãos.

Os juristas, de acordo com Barreto, participam do processo de corrupção, pois, eles são os “novos ricos” que logo buscam entrar para a aristocracia, bem como os latifundiários que exploram os trabalhadores. Os intelectuais e literatos não se posicionam, suas pesquisas e seus escritos não buscam por questões sociais brasileiras, suas obras eram cópias das publicações estrangeiras, tudo que viesse de fora do

país era enaltecido. Dentro desse ponto entramos nos temas destacados no conto “O homem que sabia javanês” (1911) obra que se passa no Rio de Janeiro onde o personagem conta como se passou por professor de Javanês. A narrativa demostra como um idioma e uma cultura estrangeira possuía grande prestígio a ponto do personagem mentir sobre sua árvore genealógica para ganhar dinheiro e prestígio.

De maneira geral, as obras de Barreto destacam e criticam o racismo, a corrupção e o processo de branqueamento empreendidos pela elite em um período em que a população do Rio Janeiro no séc. XX era pouco menor que 1 milhão de habitantes, desses, sua maioria negros, libertos descendentes ou ex-escravos. (SEVCENKO, 1998). Este país mestiço “senão no sangue ao menos na alma”, que era representado de maneira negativa em jornais, pinturas e censos. (SCHWARCZ, 1994). Os cientistas estrangeiros tinham medo da degeneração das raças, medo que contagiou a elite brasileira que aqui discutia o fenômeno da miscigenação. Pautando-se em modelos evolucionistas de que a contínua mistura das raças traria a degeneração não somente do indivíduo, mas sim de toda a nação. Os negros que eram a maioria da população lidavam cotidianamente com o discurso racial.

Conclusões

Dentro do contexto nacional, inserção do capitalismo, a industrialização e a modernização chegaram – pelo menos no plano teórico – os impactos que alteraram costumes, hábitos cotidianos e o próprio ritmo da cidade com a intensidade dos trabalhos, transportes, comunicações e novos espaços de sociabilidade são reflexos destas mudanças. A preocupação com o braqueamento do Brasil esvasiou o debate que seria fundamental no período aqui discutido (a transição de Monarquia para República), ou seja, a cidadania e a participação do individuo como tema central do pensamento social brasileiro. Em meio a esse cenário, Barreto fala de um Brasil e de uma cidade negra, que havia abolido recentemente seus escravos e que em quase paralelo se torna República, uma transição que não emana do povo, estes que se tornam cidadão a porrete como diria CARVALHO (1987). Barreto não foge aos temas sociais, assim as obras do literato mostram-se ricas em aspectos históricos, trazendo discussões que ainda não se findaram, tais como, o significado de República no país, miscigenação e racismo, identidade nacional, como também aspectos das características dos cidadão brasileiro.

Agradecimentos

Agradeço ao Fundo de Amparo a Pesquisa da Bahia- FAPESB pelo financiamento da pesquisa. A Universidade do Estado da Bahia- UNEB pelo apoio, ao professor Jonathan de Oliveira Molar pela orientação recebida, a colega de pesquisa Yasmin Silva pela parceria e troca neste processo de pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BACELAR, Jeferson; PEREIRA, Cláudio. Revista de História da Biblioteca Nacional. Rio de janeiro, ano 6, n.72. SABIN. Setembro 2011.

BARRETO, Lima. Os Bruzundangas. São Paulo: Brasiliense, 1956.

_._._._._. Coisas do reino do Jambon. São Paulo: Brasiliense, 1956.

_._._._._. O homem que sabia javanês. São Paulo: Escala Educacional, 2001.

CARDOSO, Ciro Flamarion; VAINFAS, Ronaldo. Domínios da história – ensaios de teoria e metodologia.

CARVALHO, José Murilo de. Os Bestializados: O Rio de Janeiro e a República que não foi. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

CHARTIER, Roger. A História Cultural: entre práticas e representações. Tradução Maria Manuela Galhardo. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1990.

CHARTIER. Roger. O mundo como representação. Estudos Avançados. v.5, n.11. p.173-190, 1991.

DEL PRIORY, Mary. História do Cotidiano e da Vida Privada. In: CARDOSO, Ciro Flamarion; VAINFAS, Ronaldo. Domínios da história – ensaios de teoria e metodologia. Rio de Janeiro: Campus, 1997. p. 259 - 274.003.

MATTA, Roberto da. Você sabe com quem está falando? In: Carnavais, malandros e heróis, 3ª ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1981.

MENDONÇA, Carlos Vinícius Costa de, ALVES, Gabriela Santos. Da alegria e da angústia de diluir fronteiras: o diálogo entre a História e a Literatura. Cantareira, Niterói,v.4, 2004.

QUEIROZ, Maria Isaura Pereira de. Identidade cultural, identidade nacional no Brasil. In: Tempo Social 1. São Paulo, Edusp, 1989.

Rio de Janeiro: Campus, 1997. p. 259 - 274.2003.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. Espetáculo da miscigenação. Estudos avançados, v.8, n.20, 1994.Revista de Teoria da História Ano 1, Número 3, junho/ 2010 Universidade Federal de Goiás ISSN: 2175-5892.

O cotidiano social do Brasil em fins do século XIX: pensões, cortiços e relacionamentos nas obras de Aluísio de Azevedo

Yasmin Silva Santos De Jesus, yasminsilva.tm@gmail.com, Jonathan De Oliveira Molar, jonathanmolar@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Licenciatura Em História
Palavras Chaves: História e Literatura; sociabilidades; cotidiano; crítica social

Introdução

Segundo Matos (2007) a produção historiográfica tem passado por uma efervescente onda de transformações em seus estudos históricos, devido à crise dos paradigmas tradicionais da escrita da História. Esta crise na disciplina possibilita a ampliação do saber histórico e a descoberta de novas abordagens que propiciam novas áreas de investigação e influenciam perspectivas para outros estudos e sujeitos históricos. O crescimento desta produção abriu um campo amplo de possibilidades que questionam a concepção de História através de uma evolução linear e progressista, procurando acabar com a segmentação, levando a esta área do conhecimento a descoberta de temporalidades heterogêneas, tempos fragmentados e descontinuidades da História.

A partir dessas transformações, o presente estudo visa trabalhar com a interface entre a História e a Literatura, analisando as obras de Aluísio de Azevedo (O Cortiço, Casa de Pensão e Filomena Borges) enquanto retratos de seu tempo, isto é, do Brasil do fim do século XIX. As representações elaboradas em seus romances - por meio de seus personagens, enredos etc. - fornecem vestígios ao historiador sobre o contexto cotidiano do período que, subsidiado pela historiografia, possibilitam a problematização de temas como: escravidão, desigualdades sociais e ambiente urbano.

Metodologia

Utilizando-se da relação dos campos da História e da Literatura, com o intuito de ampliar o saber histórico e de descobrir novas abordagens que propiciam novas áreas de investigação e influenciar perspectivas para outros estudos e sujeitos históricos, é que utilizamos três obras de Aluísio de Azevedo (O cortiço, Filomena Borges e Casa de Pensão) para análise nesta pesquisa, assim fazendo o uso da Literatura como fonte da historiografia.

Para tanto, de acordo com Mendonça, a narrativa literária pode ser utilizada pelo historiador como conjunto documental a partir da ideia de representação. A narrativa dos romances não evidenciam a verdade histórica, mas sim representações a partir do ponto de vista do literato que escrevia e circulava pela sociedade sobre o cotidiano brasileiro do fim do XIX. Assim como qualquer outra fonte, cabe ao historiador questioná-la e contextualizá-la, buscando na historiografia e demais relatos os rastros que nos permitem analisar parte da História do Brasil por meio da Literatura.

Resultados e Discussão

A temática da presente pesquisa concentra seus apontamentos sobre a esfera das sociabilidades, compreendendo-a como o palco dos relacionamentos sociais, dessa forma, a perspectiva trabalhada aponta para o cotidiano do Brasil de fins do século XIX, especificamente, em suas últimas três décadas.

Segundo Chalhoub (2012) as transformações demográficas deste período na cidade do Rio nos mostram a complexidade das alterações sociais que estavam em andamento, onde este processo social amplo levaria as relações sociais do tipo burguês-capitalistas à construção de uma nova ideologia do trabalho, pois este conceito precisava ganhar um valor positivo, juntamente com os conceitos vizinhos de “ordem”, “progresso” e “civilização” que estavam sendo impulsionadas para gestar o futuro governo republicano, no sentido de constituir uma nova ordem burguesa e de se assemelhar ao cotidiano europeu. “Percebe-se, então, a intenção de controlar, de vigiar, de impor padrões e regras preestabelecidos a todas as esferas da vida.” (CHALHOUB, 2012, p. 53)

Destarte, percebemos que estas alterações também vão para o campo das mentalidades, tornando assim o processo ainda mais delicado: todo o trabalho escravo desenvolvido pelos negros até então, não era considerado trabalho. É como se o trabalho só tivesse sido criado após a abolição, com a chegada dos imigrantes e “substituição” da mão de obra. Destarte, no sentido de ”civilizar” o país é que o centro da cidade do Rio de Janeiro é reformado ganhando ares europeus. A população o que "envergonhava o Brasil", isto é, o Brasil pobre e negro, como diz Carvalho (1987), foi expulso e obrigado a invadir os morros.

Nesse cenário de mudanças e destruição é que os cortiços e as casas de pensões ganham grande importância, pois abrigava toda essa população pobre que fora marginalizada. Portanto, é diante deste contexto de conflitos e transformações, de transição para um regime político que visava a “integração” popular no cenário político, mas que na prática destoou de sua teoria que Aloísio de Azevedo aborda o

cotidiano dos sujeitos que foram silenciados pela historiografia oficial, se atentando para as relações e cotidiano dos moradores desassistidos da cidade do Rio de Janeiro. Em O Cortiço, Azevedo o descreve da seguinte forma as primeiras horas do dia:

> Daí a pouco, em volta das bicas era um zunzum crescente; uma aglomeração tumultuosa de machos e fêmeas. Uns, após os outros, lavavam a cara, incomodamente, debaixo do fio de água que escorria da altura de uns cinco palmos. O chão inundava-se. As mulheres precisavam já prender as saias entre as coxas para não as molhar; via-se-lhes a tostada nudez dos braços e do pescoço, que elas despiam, suspendendo o cabelo todo para o alto do casco. (AZEVEDO, 1998, p. 37).

Há um jogo de contrastes de personagens nas obras que, traz à tona a pluralidade social e as múltiplas maneiras de se olhar para o cotidiano brasileiro do período, desde o malandro encontrado em O Cortiço à estereotipada representação do personagem central de Casa de Pensão, Amâncio da Silva Bastos e Vasconcelos, de família rica, que sai de São Luís e vão ao Rio de Janeiro para diplomar-se, desejoso do status social que um diploma poderia lhe oferecer, encontrando na casa de pensão em que se hospeda uma gama de personagens que vão da loucura ao sexo como interesse para ascender socialmente. Em uma das passagens de Casa de Pensão o narrador afirma sobre Amâncio e sua ida para o Rio de janeiro: "Não se trata aqui de fazer um 'médico', trata-se de fazer um 'doutor', seja ele do que bem quiser! Não se trata de ganhar uma 'profissão', trata-se de obter um 'título'" (AZEVEDO, 1999, p. 43).

Percebemos nas obras a verve naturalista de Aluísio Azevedo, ao mesmo tempo em que rotula seus personagens também possibilita desvelar um conjunto de estereótipos e de relações que vinham sendo expostas na sociedade brasileira na transição do XIX para o XX. Assim, as representações das figuras emblemáticas do Rio Janeiro encontram espaço nas suas obras e explicitam para muito além dos cortiços ou das pensões, pois, desnudam as relações sociais entre grupos que ficavam à margem dos processos políticos e o modo de construção entre esse pensamento político-cientifico e o trato com tais grupos. Ao mesmo tempo em que Azevedo aspirava desconstruir as relações cotidianas da sociedade em que vivia e escrevia, criava também suas próprias considerações, as quais passavam por suas experiências de vida – recortes, seleções, sonhos etc.

Conclusões

Ao final da análise das obras entende-se que o microcosmo criado em torno do cortiço e das casas de pensão dava ao literato Aloísio de Azevedo vasão para empreender uma análise crítica sobre alguns aspectos da sociedade brasileira. Portanto, estudar suas obras permite a nós, enquanto historiadores, desvelar aspectos do cotidiano do Brasil no período do final da monarquia para o início de República, resgatando certas noções já tecidas pela historiografia e trazendo ao campo da História novos olhares sobre essas relações. As representações das figuras emblemáticas do Rio Janeiro encontram espaço nas obras de Azevedo e explicitam para muito além dos cortiços ou das pensões, pois, desnudam as relações sociais entre grupos que ficavam à margem dos processos políticos e o modo de construção entre esse pensamento político-cientifico e o trato com tais grupos. Ao mesmo tempo em que Azevedo aspirava desconstruir as relações cotidianas da sociedade em que vivia e escrevia, criava também suas próprias considerações, as quais passavam por suas experiências de vida.

Agradecimentos

Gratidão. Essa é a palavra que dedico a Jonathan pelo convite e pela possibilidade de trabalhar com uma pesquisa tão rica e a companheira Gabriele por toda ajuda e conhecimento socializado.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AZEVEDO, Aloísio. O cortiço. 36. ed. São Paulo: Editora Ática, 2004.

_____. Casa de Pensão. São Paulo: L&PM, 1999.

_____. Filomena Borges. Disponível em: http://pt.wikisource.org/wiki/Filomena_Borges. Acessado em: 10/03/2013.

CARVALHO, José Murilo de. Os bestializados: o Rio de Janeiro e a república que não foi. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

_____. Os três povos da república. Revista USP, São Paulo, n.59, p. 96-115, setembro/novembro 2003.

CHALHOUB, Sidney. Trabalho, lar e botequim: O cotidiano dos trabalhadores no Rio de janeiro da belle époque. 2. ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2012.

MATOS, Maria Izilda Santos de. Cotidiano e cidade. In: A cidade, a noite e o cronista: São Paulo e Adoriran Barbosa. Bauru: EDUSC, 2007.

MENDONÇA Carlos Vinícius Costa de. ALVES, Gabriela Santos. Os desafios teóricos da história e a literatura. Revista História Hoje, São Paulo, n. 2, 2003.

SANTOS, Zeloí Aparecida Martins dos. História e literatura: uma relação possível. 2001. Disponível em: http://www.fap.pr.gov.br/arquivos/File/RevistaCientifica2/zeloidossantos.pdf. Acessado em 25/06/2014.

SCHWARCZ, LILIA MORITZ. Espetáculo da miscigenação. Estudos Avançados, 1994. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ea/v8n20/v8n20a17. Acessado em: 25/06/2014.

SILVA, Cristiano Cezar Gomes da. Entre História e a literatura: As múltiplas letras, os múltiplos tempos, os múltiplos olhares em Graciliano Ramos. Revista de História e Estudos Culturais, vol. 4, 2007.

EM ARMAS CONTRA A DITADURA O MOVIMENTO REVOLUCIONÁRIO 8 DE OUTUBRO E SUA AÇÃO NA BAHIA (1969-1971)

Aline Michele Fernandes Mascarenhas Pereira, alinemichelemascarenhas@hotmail.com, Cristina Monteiro De Andrada Luna, c4luna@gmail.com

Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus

História Licenciatura Plena

Palavras Chaves: Ditadura Militar, Luta Armada, MR-8.

Introdução

Esta pesquisa teve como objetivo recuperar a luta armada na Bahia a partir da atuação do Movimento Revolucionário 8 de Outubro (MR-8), durante os anos de 1969 a 1971. Tencionamos investigar a formação, estrutura e atuação dessa organização, observando que a Bahia não funcionou apenas como área de recuo no que se refere à resistência à ditadura militar brasileira (1964-1985), mas também como um local de execução de ações armadas.

Em relação ao corte temporal, escolhemos trabalhar com os anos de 1969 a 1971, período em que a luta armada foi mais ativa no Brasil. Ademais, apesar da origem do MR-8 remontar à Dissidência do Rio de Janeiro (DI-RJ), que logo passaria a se chamar Dissidência da Guanabara (DI-GB), formada a partir de um racha de universitários com o Partido Comunista Brasileiro (PCB) em 1964, a organização aqui estudada surgiu com esta sigla somente durante o sequestro do embaixador dos EUA em setembro de 1969. Dois anos depois, em 1971, a organização seria completamente desmantelada pela repressão.

No que concerne à Bahia, a maior parte dos guerrilheiros saiu do Colégio Central em Salvador, aproximando-se do MR-8, sobretudo com a vinda de Franklin Martins à capital baiana para discutir a linha política do grupo a fim de fortalecê-lo. Aqui, o MR-8 funcionava com três frentes: a Frente Operária, a Frente das Camadas Médias e a Frente de Trabalho Armado, que promoviam ações de panfletagem e "recrutamento" entre operários e elementos das camadas médias, além de ações voltadas para a obtenção de armas e dinheiro para execução de ações armadas revolucionárias.

Ao contrário da maior parte da historiografia que considera a Bahia como um esconderijo para onde fugiam os guerrilheiros procurados na região sudeste, o MR-8, conforme Sandra Regina Barbosa da Silva Souza, autora de *Ousar lutar, Ousar vencer: Histórias da luta armada em Salvador, 1969-1971,* via a capital baiana como uma área estratégica e o interior do estado como uma região propícia ao desenvolvimento da tão desejada guerrilha rural. Neste sentido, a partir do final de 1970, quadros da organização foram deslocados para o interior, chegando aos municípios de Alagoinhas e Brotas de Macaúbas, onde um foco de guerrilha rural chegou a se desenvolver, contando com a participação de Carlos Lamarca. Contudo, a partir de março de 1971, a organização vivenciou o seu desmantelamento: primeiro com uma série de prisões desencadeadas na capital e, depois, com a caçada e morte de Lamarca em setembro, o que selaria o destino final do MR-8.

Metodologia

A metodologia adotada durante a pesquisa se baseou principalmente na revisão bibliográfica de obras sobre a luta armada, entre elas os livros *Combate nas Trevas* de Jacob Gorender (1987), *A Revolução faltou ao encontro* de Daniel Aarão Reis (1990), *O Fantasma da Revolução Brasileira* de Marcelo Ridenti (1993) e *Imagens da Revolução* (1985) de Daniel Aarão e Jair Ferreira de Sá. Utilizamos ainda o artigo *Esquerdas revolucionárias e luta armada* de Denise Rollemberg e o livro *A Utopia Fragmentada* de Maria Paula do Nascimento Araújo para entendermos a miríade de organizações guerrilheiras surgidas a partir do racha do PCB e sua atuação contra a ditadura militar. Sobre a formação do MR-8 recorremos à dissertação *Os Filhos Rebeldes de Um Velho Camarada: A Dissidência Comunista da Guanabra (1964-1969)* de Isabel Priscila Pimentel da Silva. De grande importância foi o trabalho já citado de Sandra Souza, que com seu ineditismo contribuiu para o desenvolvimento desta pesquisa, fornecendo informações valiosas e indicações de caminhos a serem percorridos.

Entre as fontes primárias, trabalhamos com os tomos do Projeto Brasil Nunca Mais, com destaque para o 2º volume, *O perfil dos atingidos*, que traz um histórico das 44 organizações de guerrilha que foram alvo da repressão do Estado. Recorremos também aos livros *Dossiê dos mortos e desaparecidos politicos a partir de 1964* e *Dos filhos deste solo: mortos e desaparecidos politicos durante a ditadura militar*, publicados nos anos 1990 a partir de pesquisas feitas por comissões de familiares de mortos e desaparecidos políticos. Utilizamos, ainda, informações presentes no denominado Projeto Orvil. Nele, pudemos observar o relato dos militares sobre ações guerrilheiras e a perseguição empreendida pelos órgãos de segurança. Ainda entre as fontes, trabalhamos com memórias de

ex-guerrilheiros, que nos ajudaram a entender o contexto da ditadura e da luta armada, entre elas *O que é isso companheiro* de Fernando Gabeira; *Gracias a la vida* de Cid Beijamin e *Quem samba fica* de Rui Patterson.

Resultados e Discussão

Observamos que os quadros que formaram o MR-8 na Bahia saíram principalmente do Colégio Central. No que se refere aos trabalhos realizados pelo MR-8, notamos que o grupo tinha intensa atuação em bairros mais periféricos de Salvador, como Caixa D' Água e Alagados. O setor estudantil também era de grande importância para o recrutamento de novos militantes. Daí a formação de grupos de estudos, que privilegiavam a leitura dos documentos de circulação interna da organização. Os estudantes seriam responsáveis também pela circulação do periódico *Venceremos*, publicado pela sede do MR-8 no RJ. Ademais, observamos a tentativa do MR-8 de implementar um foco de guerrilha rural no interior do estado. O foco existiu entre fins de 1970 e setembro de 1971, recebendo militantes procurados, como o casal Iara Iavelberg e Lamarca, que com o enfraquecimento da VPR migrara para o MR-8 em junho de 1971. Assim, a Bahia não funcionou só como esconderijo, sendo cenário de ações armadas, mesmo que com menor frequência do que no Rio e São Paulo.

Conclusões

Como as demais organizações, o MR-8 acreditava que a força da luta armada estaria no campo. Assim, realizou atividades urbanas que iam da panfletagem a ações armadas feitas com o intuito de obter armas e dinheiro para a etapa de guerrilha rural. Na Bahia, a ação do MR-8 não foi diferente. No final de 1970, o grupo deslocou membros para Alagoinhas e Brotas de Macaúbas. Neste último município, o grupo estabeleceu um foco de guerrilha rural, que funcionou até setembro de 1971.

Assim, através da história do MR-8 desmistificamos a ideia da Bahia como mera área de recuo da luta armada. Nosso pensamento, que se coaduna com o de Sandra Souza, apóia-se na existência de acontecimentos como o assalto ao Banco da Bahia pelo PCBR e o confronto entre um sargento da aeronáutica e dois militantes suspeitos, que ao reagirem à tentativa de prisão, mataram o agente de segurança, o que resultou no primeiro caso de pena de morte no Brasil. Contudo, para além desses dois episódios mais conhecidos, existiu na Bahia uma história de resistência à ditadura, que merece ser investigada e conhecida. Assim, consideramos que o estudo sobre o MR-8 minimiza um pouco esta lacuna, destacando o funcionamento de uma organização que atuou na capital e no interior baiano, formando quadros e tentando angariar o apoio da população rural, o que não foi bem sucedido, mas que não é uma exclusividade da experiência baiana, haja vista a dificuldade das organizações guerrilheiras de desenvolverem a guerrilha rural, conforme observamos com as diferentes tentativas frustradas, como as do Vale do Ribeira em São Paulo e do Araguaia, na região amazônica.

Agradecimentos

Ao fim da pesquisa, agradeço aos meus pais, Elias e Acidilsa, meus maiores exemplos. A professora Cristina Luna, por todo o apoio, paciência e atenção. Ao querido amigo Marcos Batista, pelo carinho, paciência e pelos momentos em que tanto aprendemos juntos. A Sandra Santos, que tanto me auxilia nas idas a Santo Antônio de Jesus.Obrigada pela sua presença em minha vida.A PICIN pela oportunidade concedida através da Bolsa de Iniciação Científica.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

ARNS, Dom Paulo. Brasil: nunca mais. Petrópolis: Vozes, 1987.

ARAUJO, Maria Paula Nascimento. A utopia Fragmentada: As novas esquerdas no Brasil e no mundo na década de 1970. Rio de Janeiro: FGV, 2000.

BENJAMIN, Cid. Gracias a La Vida: Memorias de um Militante. ED Jose Olympio,2013

FICO Carlos. Espionagem policia política, censura e propaganda: os pilares básicos da repressão. In:

FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucilia de Almeida Neves (orgs). O Brasil Republicano: O tempo da ditadura. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.p.167-205.

GABEIRA, Fernando ; O que é isso Companheiro ? São Paulo, Companhia das Letras , 2009

GORENDER, Jacob. Combate nas trevas - a esquerda brasileira: das ilusões perdidas à luta armada. São Paulo: Ática, 1987.

PATTERSON, Rui. Quem samba fica: Memórias de um ex guerrilheiro. Ed Rui Patterson

REIS FILHO, Daniel Aarão. Ditadura Militar, esquerdas e sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2000.

_____. A revolução faltou ao encontro. São Paulo: Brasiliense, s/a.

_____; SA, Jair Ferreira de (orgs). Imagens da Revolução: documentos políticos das organizações clandestinas de esquerda dos anos 1961-1971. Rio de Janeiro: Marco Zero.

RIDENTI, Marcelo S. O fantasma da revolução brasileira. São Paulo: UNESP, 1993.

ROLLEMBERG, Denise. Esquerdas revolucionarias e luta armada. In: FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucilia de Almeida Neves (orgs). O Brasil Republicano: O tempo da ditadura. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.p.43-91.

SILVA, Izabel Priscila Pimentel da. Os Filhos Rebeldes de um Velho Camarada: a Dissidência Comunista da Guanabara (1964-1969). Dissertação de Mestrado: Universidade Federal Fluminense. Niterói/ Rio de Janeiro: 2009.

SOUZA, Sandra Regina Barbosa da Silva. Bandeira Vermelha: aspectos da resistência armada na Bahia. In:

ZACHARIADHES, Grimaldo Carneiro (org). Ditadura Militar na Bahia: Novos Olhares, Novos Objetos,6 Novos Horizontes. Salvador: EDUFBA, 2009.

----------. "OUSAR LUTAR, OUSAR VENCER": histórias da luta armada em Salvador (1969-1971),Salvador, Bahia. 2003.

A influência de Antônio Carlos Magalhães no estado da Bahia, em especial no município de Santo Antônio de Jesus (1962-1988)

Marcos Souza Batista, marcos_battysta@hotmail.com, Cristina Monteiro De Andrada Luna, c4luna@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
História Licenciatura Plena
Palavras Chaves: ACM, carlismo,Bahia, recôncavo

Introdução

Esta pesquisa analisou a influência de Antônio Carlos Magalhães (ACM) no estado da Bahia, em especial em Santo Antônio de Jesus, no recôncavo sul baiano, durante os anos de 1962 a 1988. Neste município a influência de ACM incidiu sobre os dois principais grupos políticos da cidade, denominados por nomes de pássaros: Beija-flor e Jacu, que têm dominado a política da cidade de forma revezada desde a década de 1960.

O primeiro grupo, o Beija-flor, surgiu sob a liderança de Antônio Magalhães Fraga, que ocupou a prefeitura do município de 1946 a 1950 e de 1954 a 1958. Posteriormente, a liderança do Beija-flor ficou com o médico Renato Maximiliano Gordilho Machado, que foi prefeito de 1983 a 1988. Já o segundo grupo, o Jacu, surgiu de uma dissidência do próprio Beija-flor e foi liderado por Ursicino Pinto de Queiroz, que governou a cidade nos anos de 1977 a 1983, além de ter sido deputado federal por dois mandatos seguidos, de 1995 a 2003.

Apesar da rivalidade, ambos os grupos tinham a mesma identidade partidária e ideologias até semelhantes, pertencendo à Aliança Renovadora Nacional (ARENA) - partido de apoio à ditadura militar (1965-1980)-, e às legendas que a sucederam com a abertura política, ou seja, o Partido Democrático Social (PDS) e o Partido da Frente Liberal (PFL).

Na busca pelo poder, beija-flor e jacu sempre procuraram apoio no carlismo, fenômeno político criado na Bahia a partir do golpe de 1964. Com o apoio dado ao golpe e ao regime autoritário implementado em seguida, ACM galgou os cargos de prefeito de Salvador (1967-1970) e o de governador da Bahia durante os anos de 1971-1975 e 1979-1983, quando empreendeu uma modernização autoritária no estado e na capital e construiu o seu mito com base na manipulação de símbolos, imagens e discursos que iam no sentido da construção de uma identidade baiana, da qual passou a fazer parte como um dos mais importantes ícones.

Em contrapartida, com vistas a manter sua influência no município em questão, ACM, independente do grupo que estava no poder, sempre procurou agradar as elites políticas com a concessão de cargos públicos, que beneficiavam simultaneamente e de forma contínua tanto o beija-flor, como o jacu.

Metodologia

A pesquisa foi feita em duas etapas: a primeira analisou a trajetória política de ACM e o surgimento do carlismo partir da década de 1960. Para tanto, realizamos a leitura e a discussão bibliográfica dos livros Tradição, autocracia e carisma: a política de Antonio Carlos Magalhães na modernização da Bahia (1954-1974) de Paulo Fábio Dantas Neto (2006) e Política é Paixão, escrito pelos jornalistas Anselmo Góis e Miriam Leitão a partir de entrevistas com ACM (1995).

Para entendermos a construção do carlismo e sua relação com a construção de uma identidade baiana, o que pode ser definido pelo conceito “polissêmico e contextualizado” de baianidade, recorremos ao texto O discurso da baianidade na consolidação do carlismo (1967-1983) de autoria de Anselmo Ferreira Machado Carvalho. Na compreensão de alguns aspectos da política brasileira, recorremos à leitura de A gramática política do Brasil: clientelismo e insulamento burocrático de Edson Nunes (1997).

A segunda parte da pesquisa, sobre o beija-flor e o jacu na política de Santo Antônio e sua relação com ACM, nos levou à leitura do livro de memória denominado Santo Antônio de Jesus, Sua Gente e suas Origens de Hélio Valadão (2005), que aborda a história dos santantonienses, destacando suas raízes, política e fatos. Trabalhamos ainda com fontes orais, na medida em que conversamos com personalidades políticas, a exemplo de Faustino Cunha, antigo filiado da ARENA, que foi vice-prefeito do governo Ursicino Pinto de Queiroz nos anos de 1976 a 1982 e atualmente é vice prefeito de Humberto Leite, que assumiu a prefeitura em 2014 e é o atual líder do grupo Beija-flor.

Resultados e Discussão

Observamos que ACM controlava os dois grupos políticos de Santo Antônio distribuindo cargos públicos dentro do município e no estado. Como exemplo, em 1986 Ursicino de Queiroz, do Jacu, foi nomeado secretário de Saúde da Bahia, pelo então governador João Durval Carneiro (PDS), por indicação de ACM, o que permitiu a Ursicino distribuir os cargos de saúde dentro do estado e no seu próprio município. Por outro lado, a secretaria de educação e cultura do estado foi destinada durante o segundo governo de ACM na Bahia ao deputado federal Eraldo Tinoco, que ligado ao

beija-flor, destinou os cargos de educação em Santo Antônio de Jesus a pessoas ligadas ao grupo. Deste modo, independente da disputa e do rodízio de poder entre beija-flor e jacu no município, ao construir alianças com base na concessão de cargos públicos de relevância aos membros dos grupos rivais, ACM mantinha sobre o município uma influência e liderança perene, que não se abalava pelas eleições e mudanças de mandatos locais.

Conclusões

A influência de ACM na Bahia e em especial no município de Santo Antônio de Jesus, encontrada em nossas investigações, deve-se muito pela sua origem, estratégias políticas e conchavos, entre outros jogos que fazem parte da política brasileira. Em Santo Antônio de Jesus descobrimos através de nossa investigação, sobretudo baseada em fontes orais, que ACM através de suas manobras que englobavam a concessão de cargos públicos no estado e consequentemente no município, conseguia controlar o colégio eleitoral de Santo Antônio de Jesus, mantendo o seu domínio local e também estadual, pois os votos do município o ajudavam a eleger seus apaniguados para o governo do estado, a deputação estadual e federal e também para o senado.

Agradecimentos

A Cristina Luna, minha orientadora, agradeço pela orientação, paciência e zelo. Às amigas Aline Michele e Sandra Santos, pelo companheirismo e constante parceria. A PICIN pela oportunidade da bolsa de IC e à minha família, em especial minha mãe, Marinalva Souza Batista, por todo o apoio ao longo da caminhada.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

CASTRO. Inaiá Elias. O mito da necessidade. Discurso e prática do regionalismo nordestino - Rio: IUPERJ, 1989 (tese de doutorado)

DANTAS NETO, Paulo Fábio. Tradição, autocracia e carisma: a política de Antonio Carlos Magalhães na modernização da Bahia (1954-1974). Belo Horizonte: Editora UFMG; Rio de Janeiro: IUPERJ, 2006..

GOMES, João Carlos Teixeira. Memória das trevas. São Paulo: Geração editorial, 2001.

dez. 1999.

LEMOS, Renato. Verbete ACM. DHBB, versão eletrônica. Disponível em: http://www.fgv.br/cpdoc/busca/Busca/BuscaConsultar.aspx. Acesso em 17 ago 2014.

MAGALHÃES, Antonio Carlos, 1927. Política é paixão. Participam Ancelmo Góis...

[et al]. Rio de Janeiro: Revan, 1995.

MAURÍCIO, Lima. O rei da cocada preta. Como ACM, acusado de maquinar a grampolândia baiana, criou, mantém e exerce seu estupendo poder imperial. REVISTA

NUNES, Edson. A gramática política do Brasil: clientelismo e insulamento burocrático, Rio de Janeiro. Zahar, 1997

PERSONALISMOS. Ideação, Feira de Santana, n.4, p.49-78, jul./dez. 1999.

PINHEIRO, Israel de Oliveira. A POLÍTICA NA BAHIA: ATRASO E

VEIJA. São Paulo, ed. 1.791. Fevereiro, 2003.

POLÍTICAS PÚBLICAS NACIONAIS DE INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO DE CRIANÇAS SURDAS E A APLICAÇÃO DAS MESMAS NO MUNICÍPIO DE TEIXEIRA DE FREITAS- BAHIA- AVANÇOS E DESAFIOS

Aline Santos Delmiro, alinesdelmiro@gmail.com, Guilhermina Elisa Bessa Da Costa, guilbessa@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Licenciatura Em História
Palavras Chaves: Políticas Públicas, Educação, Surdez

Introdução

Nessa persquisa, têm-se como ponto norteador analisar e refletir de que forma estão sendo constituídas as Políticas Públicas Nacionais de inclusão na educação de crianças surdas, e de que forma está sendo efetuada a sua inserção nas redes escolares de ensino no município de Teixeira de Freitas Bahia. Alguns estudos comprovam que nas décadas de 50 e 60, escolas públicas tinham a preocupação de destinar classes especiais para a educação de pessoas com necessidades educacionais especiais. É importante ressaltar que foi a partir deste momento que se concretizaram iniciativas com vistas a defender os direitos destas pessoas na perspectiva de possibilitar o acesso a escola regular.

A partir deste momento torna-se visível compreender que a exclusão social destes indivíduos ocorria em seu sentido total. Portanto como é de conhecimento as pessoas que tinham algum tipo de deficiência eram excluídas da sociedade e de qualquer tipo de atividade, tudo isso porque antigamente eram tidas como seres inválidos, incapazes tanto para o trabalho, “porque não davam o retorno que a sociedade apreciava”, quanto para a própria escola, como uma das peças da engrenagem social.

Para discorrermos acerca das políticas públicas de inclusão, destacamos as pesquisas realizadas por Díaz (2009); Felipe (2004); Fernandes (2003); Gesser (2012); Perlin (1998), Quadros (2006), Sá (2002), Skliar (2001), Santos e Silva (2003) Strobel (2008); Vigotsky (2001), e Decreto nº 5.626/2005.

Metodologia

No levantamento do *corpus* de pesquisa, , buscou-se examinar, anaisar e interpretar as questões relacionadas às políticas públicas para crianças surdas, nessa perspectiva, realizamos uma pesquisa qualitativa, análise bibliográfica e documental, de forma que tais métodos possibilitaram uma percepção mais crítica e reflexiva das práticas sociais que envolvem a educação de crianças surdas de maneira contextualizada. No que tange, a pesquisa teve por finalidade analisar os aspectos convergentes e divergentes entre as políticas nacionais para a educação de crianças surdas e a aplicação das mesmas no município de Teixeira de Freitas- Bahia. Bem como identificar nas reflexões produzidas nos documentos analisados, o processo de construção de consensos e divergências, e analisar as condições oferecidas pelo município para os processos de implantação e manutenção da inclusão de crianças surdas no município de T. de Freitas Bahia. Para Flick (2004, p. 20) os aspecros esssenciais da pesquisa qualitativa (...) consitem na escolha correta de métodos e teorias oportunos, no reconhecimento e na análise de diferentes perspectivas, nas reflexões dos pesquisadores a respeito de sua pesquisa como parte integrante do processo de produção de conhecimento, e na variedade de abordagens e métodos. Utilizamos a análise de relatórios da Secretari de Educação, quanto ao número de estudantes surdos que encontram-se incluidos na escola regular. Foi analisado tambpem como fonte dodumental, o Projeto Politico Pedagógicos das escolas e a sal de recursos multifuncionais, conhecida como Sala de Atendimento Educacional especializado - AEE, além da análise da Lei nº. 10.436/2002 e do Decreto nº 5.626/2005.

Resultados e Discussão

Como estava previsto, fizemos tratamento do *corpus* de pesquisa contida no Projeto e discutimos uma gama de estudos que nortearam a compreensao no que tange as Políticas públicas nacionais e com as mesmas devem sse fazer presente no desenvolvimento do cotidiano político e social das redes regulares de ensino, possibilitando o fortalecimento das discsussões e construção de conhecimentos.

Tivemos uma certa dificuldade no acesso a diferentes fontes, e percebemos que um dos maiores avanços do município de Teixeira de Freitas-Bahia que se torna essencialmente significativo foi a inserção de intérpretes na sala de aula e a adaptação de salas de atendimentos multifuncionais em algumas escolas, o que ainda implica um déficit muito grande, porque não são todas as poucas escolas, que fazem atendimento a crianças surdas, que estão contempladas pela educação inclusiva. No entanto, ainda necessita avançar no que tange a inserção do projeto de acessibilidade e metodologias específicas para a comunidade surda no Projeto Político pedagógica nas escolas contempladas nas escolas da rede municipal que são atendidas os estudantes surdos.

Conclusões

A priori a construção de conhecimentos proporcionado pelo desenvolvimento da pesquisa e os resultados obtidos representam o significativo atendimento pelo qual é esperado em um projeto de iniciação cientifica.

No entanto compreendemos que muitas lacunas estão em aberto no que diz respeito ao exercício das Políticas Públicas Nacionais no munícipio de Teixeira de Freitas, nas redes escolares de ensino, uma vez que convergências estão se fazendo presente no quadro qualitativo dos censos escolares em exercício. Sendo que leis que são preconizadas para o atendimento dos sujeitos surdos na região não estão atendendo aos resultados esperados pelas leis que estão em vigor.

No entanto, a pesquisa realizada aponta para alguns avanços no que se refere a contratação de intérpretes em algumas escolares da rede municipal de Teixeira de Freitas, mas encontramos a dificuldade que é gerada aos estudantes de outras localidades que não estão inseridos no sistema educacional de ensino. Consideramos que ainda faz-se necessário avançar no que tange a acrescentar nos projetos políticos pedagógicos das escolas contempladas com estudantes surdos, garantindo o avanço no que tange a acessibilidades de tais estudantes, nessa perspectiva percebemos a necessidade de continuar os estudos e pesquisas acerca das políticas públicas voltadas para os estudantes surdos em função da sua amplitude e relevância social, política, cultural e educacional.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus pelo folêgo de vida que tem me concedido até o presente momento, pelo esposo maravilhoso, mãe e família que tem sido como alavanca na minha vida tanto social quanto acadêmica!

A professora e orientadora Guilhermina Elisa Bessa da Costa, pelas experiêncis que construimos juntas, pelos dialogos e discussões e pelos trabalhos acadêmicos construidos frutos da Iniciação Científica e o grupo de estudo sobre a Educação Inclusiva.

A UNEB/PICIN por motivar a pesquisa e oportunizar nos cursos de graduação a formação de futuros professores/pesquisadores.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Org.). Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. 4. Ed. Trad. P. A. Guareschi. Petrópolis: Vozes, 2005. [2000].

CUNHA, Eugênio. Práticas pedagógicas para inclusão e diversidade. 2. ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.

DÍAZ, Felix, BORDAS, Miguel; GALVÃO, Nelma; MIRANDA, Terezinha (et.al). Educação Inclusiva, deficiência e contexto social: questões contemporâneas. Salvador: EDUFBA, 2009.

FELIPE, Tanya Amaral. LIBRAS em contexto: curso básico. Livro do Estudante. 4 Brasília: Ministério da Educação, Secretária da Educação Especial, 2004.

FERNANDES, Eulalia. Linguagem e Surdez. Porto Alegre: Artmed, 2003.

_____. Surdez e Bilinguismo. 2. ed. Porto Alegre: Mediação

FERREIRA-BRITO, Lucinda. Língua Brasileira de Sinais. In: FERREIRA-BRITO, Lucinda et. Al. Língua Brasileira de Sinais. Brasília: SEESP, 1997. V. III (Série Atualidades Pedagógicas, n. 4).

FLICK, U. Introdução à Pesquisa qualitativa. 2. ed. Trad. S. R. Netz, Porto Alegre: Bookman, 2004.

GESSER, Audrei. O ouvinte e a surdez: sobre ensinar e aprender a Libras. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

PERLIN, G. Identidades surdas. In: SKILAR, C. (org.) SKILIAR, C. A Surdez: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.

QUADROS, Ronice Muller de (Org.). Estudos Surdos I. Petrópolis, Rio de Janeiro: Arara Azul, 2006.

SÁ, Nídia Regina Limeira. Cultura, poder e educação de surdos. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2002.

SÁ, Nídia Regina Limeira. Educação de Surdos: a caminho do bilinguismo. Niterói: EDUFF, 1999.

SANTOS, Jaciete Barbosa dos. Inclusão Educacional: uma análise a partir da teoria da sociedade. In: SILVA, Maria da Silva, LUCIMÊRE, Rodrigues de Souza (orgs.). Estudos Sobre Formação e Educação Inclusiva. Salvador: EDUNEB, 2003.

SAMPAIO, Cristiane T: SAMPAIO, Sônia R. Educação Inclusiva: o professor mediando a vida. Salvador: EDUFBA, 2009.

SKLIAR, C. A surdez: um olhar sobre as diferenças. 2 ed. Porto Alegre: Mediação 2001.

STROBEL, Karin. As imagens do outro sobre a cultura surda. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2008, 118 p.

VIGOTSKY, L. S. A construção do pensamento e a da Linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

_____. Decreto N° 7. 611, de 17 de Novembro de 2001.
Disponibilizado pela Secretária de Educação de Teixeira de Freitas-Bahia no dia 12/08/2014.

_____. Lei N° 12. 319, de 1° de Setembro de 2010.
Disponibilizado pela Secretária de Educação de Teixeira de Freitas-Bahia no dia
12/08/2014.

_____. Resolução N° 4, de 2 de Outubro de 2009.
Disponibilizado pela Secretária de Educação de Teixeira de Freitas-Bahia no dia
12/08/2014.

ANÁLISE DO SAMBAQUI/CONCHEIRO MULTICOMPONENCIAL PATY, SÃO FRANCISCO DO CONDE, BAHIA

Hellen Slane Rodrigues Fernandes, hellenslane@ymail.com, Cristiana De Cerqueira Silva Santana, ccsilva@uneb.br
Departamento de Educação, Campus VII, Senhor do Bonfim
Licenciatura Em Pedagogia
Palavras Chaves: mariscagem; histórico; pré-colonial

Introdução

No Brasil os objetos encontrados em sítios arqueológicos pré-históricos como salienta Prous (1992) apresentam como matéria prima predominante rochas, argila, madeiras ossos e conchas. Já os vestígios de sítios arqueológicos históricos compõem construções ou restos destas feitas em pedra e cal, adobes, tijolos, madeira, taipa, telhas e outros, e artefatos e utensílios correspondentes a louças, cerâmicas, azulejos, metais, vidros, dentre outros que possuem origem europeia ou pós-contato.

No Recôncavo Baiano os sítios arqueológicos pré-coloniais mais comumente encontrados são os sambaquis, os sítios Tupiguarani e Aratu (CALDERÓN, 1964, 1974; SILVA-SANTANA et al, 2013). Mas, essa região também é rica em sítios históricos, como engenhos, fazendas e áreas antigas de pesca e de coleta de mariscos (SILVA-SANTANA, SILVA, SANTANA, 2009; FERNANDES, s/d).

Um sítio arqueológico conchifero, ou seja, constituído de conchas pode ser qualquer sítio que tenha como elemento base da sua composição restos conquiliológicos, podendo ser classificado tanto em pré-coloniais, a exemplo dos sambaquis, como históricos, a exemplo das caieiras e áreas históricas de coleta (ROCHA, 2011).

A Baía de Todos os Santos, área desta pesquisa, apresenta três sambaquis registrados totalizando: sambaqui Porto Santo, registrado no IPHAN; sambaqui Ilha das Vacas (OLIVEIRA, 2011) e sítio Paty (SILVA-SANTANA et al, 2013). O presente estudo foi realizado no âmbito do Projeto Sambaquis do Recôncavo Baiano e teve por objetivo ampliar a análise dos vestígios do sítio arqueológico Paty, Bahia, com ênfase na discussão sobre os prováveis grupos humanos construtores do sítio.

A ilha do Paty pertence ao município de São Francisco do Conde e o sítio conchífero Paty se situa nas proximidades do porto da ilha. Conforme Silva-Santana et al (2013) esse sítio compreende um amplo depósito de conchas parcialmente erodido (destruído) pela ação do mar e também pela ação humana (destruição parcial do sítio pela abertura de uma rua).

Metodologia

A metodologia de campo empregada incluiu a visita ao sítio Paty para observações, vistoria e ampliação de coleta de vestígios arqueológicos nos perfis (taludes) do sítio existente.

Em laboratório se realizou a curadoria dos vestígios que consistiu na lavagem, secagem e codificação. Análise laboratorial dos vestígios por caracterização de tipos de vestígios e locais de coleta (próximo ao mar e no talude de depósito histórico). Identificação e descrição dos vestígios. A identificação dos moluscos (conchas) coletados foi realizada com base em Rios (1994) e Costa (2009).

Resultados e Discussão

As análises realizadas nos vestígios indicaram que os moluscos identificados em ambos os depósitos foram os mesmos encontrados por Silva-Santana et al (2013). As espécies identificadas e pertencentes ao depósito erodido pelo mar foram: Crassostrea rhizophorae (Guilding, 1828), Lucina Pectinata (Gmelin, 1791), Cymatium trilineatum (Reeve, 1894) Strombus pugilis (Linnaeus, 1758) e Cerithium litteratum (Born, 1778); além dos gêneros Anadara, Cymatium, Noetia e Ostrea. Também não se verificou vestígios históricos. Embora não se tenha uma datação dessa parte do sítio, é muito plausível considerar essa porção como pertencente a um antigo sambaqui, pois, as características das conchas (bastante erodidas, o que indica antiguidade) e a ausência completa de vestígios históricos podem atestar essa possibilidade inicialmente levantada por Silva-Santana et al (2013) e confirmada nesse estudo.

Com relação à parte do depósito de conchas existente acima e mais ao continente, quando comparado com o depósito sambaquieiro, as análises das conchas indicaram concordância com as identificadas por Silva-Santana et al (2013), a saber: os bivalves das espécies *Crassostrea rhizophorae* (Guilding, 1828), *Lucina pectinata* (Gmelin, 1791), *Anadara baughmani* (Hertlein, 1951), *Brachidontes exustus* (Linnaeus, 1758), *Arca imbricata* (Bruguière, 1789), e os gastrópodes *Strombus pugilis* (Linnaeus, 1758) e *Cymatium trilineatum* (Reeve, 1844). Todos associados a restos de metais oxidados, vidros transparentes, louça branca simples e fragmentos de cerâmica semelhante aquelas tradicionalmente produzidas no recôncavo e destinadas ao uso cotidiano.

Matos (2013) esclarece que a ocupação histórica da

ilha do Paty se deu na forma de concessão de terras e que nesse sistema o ocupante tinha o dever de construir uma casa (em taipa), produzir e pagar taxa ao "dono da terra". Essa comunidade primordial vivia da produção de subsistência e da venda de farinha de mandioca, beiju, pescados e mariscos.

Pode-se perceber que a comunidade do Paty foi constituída por populações de agricultores e pescadores/mariscadores, que mantinham suas atividades voltadas para a subsistência. Matos (2013) ressalta ainda que apesar das terras do Paty serem delimitadas por fronteiras de manguezais, não foram utilizadas para plantação de cana-de-açúcar. Toda a ilha do Paty era cercada por engenhos em seu entorno, como destaca Barickman (2003, p. 192), ao descrever as propriedades rurais na freguesia de Nossa Senhora do Socorro do Recôncavo em 1858, atual São Francisco do Conde, mas, especificamente na Ilha do Paty não houve engenho.

De acordo com Fraga Filho (2006), no recôncavo baiano alguns escravos se especializaram na profissão de mariscador, assim, após a abolição muitos ex-escravos continuaram com essas atividades como alternativa ao trabalho nos canaviais. Assim, o estilo de vida e subsistência de antigas famílias originadas de escravos está também associado à coleta de mariscos e à pesca na região do recôncavo baiano, conforme menciona Souza (2009): "Mulheres e homens pobres, muitas vezes libertos e mestiços, que moravam em torno das grandes propriedades, subsistindo por meio da pesca de peixes e mariscos e de suas roças de mandioca, feijão e milho" (SOUZA, 2009, p. 54).

A ausência de engenho e a vida de famílias pobres que tinham concessão de terras no Paty está diretamente relacionada à atividade mariscadora local que consistiria em uma das maneiras de sustento familiar na ilha e que formou o depósito histórico. A caracterização enquanto sítio parcialmente histórico já tinha sido observado por Silva-Santana et al (2013), mas não se concluiu acerca de qual grupo humano teria formado tal depósito conchífero. Inicialmente se pensou na possibilidade dessa área de descarte de conchas estarem relacionadas a alguma moradia de grandes dimensões, pois associado aos restos de conchas se encontrou vidros, restos construtivos, ferros, louças, cerâmicas, mas, esses vestígios históricos especialmente a louça e a cerâmica são bastante simples e de uso cotidiano. Assim, conforme os resultados de campo e da pesquisa bibliográfica realizada considera-se que o trecho maior e mais amplo do sítio corresponde a uma área de mariscadores que moraram e mariscaram no Paty em período histórico, estando associado ao trabalho das famílias que inicialmente ocuparam a região e que tiveram as terras por concessão do antigo dono da Ilha. Vale salientar que mariscador era uma atividade considerada alternativa ao trabalho nos canaviais e desenvolvido por escravos libertos, mestiços, bem como por famílias procedentes da escravidão e seus desdobramentos.

Conclusões

Com base em todas as informações obtidas podemos concluir que o sítio conchífero ali existente teve sua origem pré-colonial inicialmente e posteriormente continuou sendo usado como área de descarte pelos moradores históricos da ilha, sem que nenhuma atividade industrial houvesse se desenvolvido no local.

Agradecimentos

A UNEB, à FAPESB E ao CNPq pelo financiamento do Projeto Sambaquis do Recôncavo Baiano.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BARICKMAN. Registros Eclesiásticos de Terras, Arquivo Público da Bahia, Seção Histórica, 4815. 2003, 192p.

CALDERÓN, V. O sambaqui da Pedra Ôca. Relatório de uma Pesquisa, 2. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Ciências Sociais. 1964, 88p.

CALDERÓN, V. Contribuição para o conhecimento da arqueologia do Recôncavo e do Sul da Bahia. Publicações Avulsas Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas: resultados preliminares do quinto ano 1969-1970. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, n. 26, 1974. P. 141-156.

COSTA, J. B. S. Coleção conquiliológica de referência do litoral sul e extremo sul baiano: instrumento auxiliar na análise zooarqueológica de sítios costeiros. 2009. 98 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – curso de Ciências Biológicas, Departamento de Educação, Campus VII, Universidade do Estado da Bahia, Senhor do Bonfim, 2009.

FERNANDES, L. A. Mapeamento Arqueológico do Recôncavo Baiano. Universidade Federal do Recôncavo Baiano. UFRB – FAPESB – Bahia Arqueológica – SECTI/BA. 92p il. Disponível em: < http://www.bahiarqueologica.com/mural/caderno_site_cor.pdf>

FRAGA FILHO, W. Encruzilhadas da liberdade: histórias de escravos libertos na Bahia (1870-1910). Campinas, SP: Editora da Universidade de Campinas, 2006.

MATOS, A. N. Novas con?gurações e narrativas sobre o lugar das "manifestações culturais" numa localidade do recôncavo baiano. In: A política do intangível: museus e patrimônios em nova perspectiva / Lívio Sansone (Organizador) – Salvador: Edufba, 2012. P: 93-106.

OLIVEIRA, I. C. de. Análise Geo-Arqueológica do Sambaqui Ilha das Vacas I. 2011. 87 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – curso de Ciências Biológicas, Departamento de Educação, Campus VII, Universidade do Estado da Bahia, Senhor do Bonfim, 2011.

PROUS, A. Arqueologia Brasileira. 2.ed. Rio Grande: FURG, 492p.

RIOS, E. C. 1994. Seashells of Brasil. 2.ed., Rio Grande: FURG, 492p.

ROCHA, N. V. D. Sítios Arqueológicos Conchíferos da Baía de Iguape e Desembocadura do Paraguaçú, Bahia. 2011. 76 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – curso de Ciências Biológicas, Departamento de Educação, Campus VII, Universidade do Estado da Bahia, Senhor do Bonfim, 2011.

SILVA-SANTANA, C. C. Relatório do Projeto Sambaquis do Recôncavo Baiano. Relatório apresentado ao CNPq, 2013.

SILVA-SANTANA, C. C.; SILVA, V. C. SANTANA, H. A. Relatório Projeto Arqueológico Polo Naval. IPHAN. 2009.

SILVA-SANTANA, C. de C.; SILVA, A. C. G.; LIMA, F. S.; VIEIRA, N. S.; SANTANA, J. A. B. Sambaqui do Paty ou um sítio multicomponencial para coleta de mariscos?. Revista Tarairiú, v. 01, 2013. p. 98-110.

SOUZA, D. S. Na teia da escravidão trabalho e resistência no Recôncavo baiano na primeira metade do século XVIII. Revista de História, 1. 2009. p. 53-73.

Análise de aspectos territoriais e geoeconômicos da desertificação no Território de Identidade do Sisal (Bahia)

Jessika De Santana Lima, jessikadevalente@hotmail.com, Luiz Rogerio De Lima Macedo, rogerio2007mais@gmail.com
Departamento de Educação, Campus XI, Serrinha
Licenciatura Em Geografia
Palavras Chaves: Desertificação, estrutura fundiária, condições sociais, Território do Sisal.

Introdução

A desertificação tem sido um tema bastante debatido por órgãos e entidades governamentais e não governamentais, bem como objeto de estudo de muitos pesquisadores. Ainda assim, há muitas divergências em torno de seu conceito, como apontam os estudos de Conti (2008) e Nimer (1988), embora todos os autores indiquem como as principais causas da desertificação as alterações climáticas e a ação antrópica, sobretudo o uso indiscriminado do solo e de seus recursos, para além de sua capacidade. Diante disso, o objetivo desse trabalho foi analisar as relações territoriais e econômicas decorrentes da relação entre estrutura fundiária, condições sociais e o processo de desertificação no Território de Identidade do Sisal (Bahia), uma vez que o mesmo está inserido no semiárido brasileiro, área demarcada como susceptível ao fenômeno.

Metodologia

O processo de investigação se deu a partir de revisão de literatura, levantamento e análise de dados do Censo Agropecuário do IBGE do ano de 2006, cujas variáveis selecionadas foram o número dos estabelecimentos agropecuários e a área dos estabelecimentos agropecuários. Realizou-se, também, o levantamento de indicadores sociais de todos os municípios do Território do Sisal em uma escala temporal de três décadas (1991, 2000 e 2010). Os indicadores selecionados foram o IDH-M, com seus subindicadores IDH-M Renda, IDH-M Longevidade e IDH-M Educação; Índice de Gini; e percentual da renda apropriada pelos 10% mais ricos, todos coletados no Atlas do Desenvolvimento Humano (2014). Foram coletados, também, dados de Índice de Desenvolvimento Econômico (IDE) e Índice de Desenvolvimento Social (IDS) do ano de 2006 da SEI. A partir do levantamento de todos esses dados foram elaboradas planilhas e tabelas para facilitar o processo de análise. Realizou-se, também, visitas de campo em três municípios do Território do Sisal, sendo eles: Monte Santo, Tucano e Quijingue, previamente selecionados com base no levantamento dos dados de produção e valor da produção da lavoura temporária. Em seguida, fez-se o levantamento referente à quantidade produzida, identificando os municípios que mais se destacavam na produção dessas culturas. No campo, foram feitos registros e entrevistas semiestruturadas; a seleção dos entrevistados se deu a partir da função que elas exercem no município, e, sobretudo, pelo fato das mesmoas terem contato direto com os agricultores, sendo estes representantes de Sindicatos dos Trabalhadores Rurais e Secretários de Agricultura.

Resultados e Discussão

A partir dos dados verificou-se o grau de distribuição das terras em cada município, identificando os mais e menos concentrados. Em geral, todos são concentrados, porém em graus diferentes. Nesse sentido, se deu ênfase aos municípios de Monte Santo, Quijingue e Tucano, nos quais fizemos visita de campo, já que fazem parte do grupo dos municípios com maiores concentrações de terra no Território de Identidade do Sisal. Em Monte Santo enquanto 94,57% dos estabelecimentos agropecuários menores de 100 ha ocupam pouco mais da metade da área, 61,75%, os maiores de 100 ha correspondem a apenas 2,3% e ocupam 38,27% da área total; em Quijingue 95,68% dos estabelecimentos são menores de 100 ha e ocupam 54,46% da área total, enquanto que apenas 2,53% dos estabelecimentos são maiores de 100 ha, porém ocupam 31,62% da área total. Em Tucano enquanto 95,33% dos estabelecimentos são menores de 100 ha e ocupam metade da área, 51,72%, apenas 4,02% dos estabelecimentos ocupam quase a outra metade da área, 45,38%, sendo estes maiores que 100 ha. Monte Santo, Quijingue e Tucano também estavam entre os piores indicadores, Quijingue estava entre os três menores IDH dos municípios do Território, com 0,191 no ano de 1991; 0,343 no ano de 2000, e na quinta posição no ano de 2010, com 0,544, estando entre as três menores rendas no ano de 1991, com 0,353, em 2000, com 0,42. Quijingue apresentava também os menores índices de longevidade, estando entre os três menores entre os anos de 1991, 2000 e 2010, sendo respectivamente 0,441; 0,571 e 0,689.Também estava entre os três menores índices de educação no ano de 1991, com 0,045 e o quarto menor no ano de 2000, com 0,169. Possui o quinto menor índice de desenvolvimento econômico, sendo 4972,14 e o segundo menor índice de desenvolvimento social,

sendo 4949,99 e alta concentração de renda, visto que estava entre os três maiores índices de Gini, no ano de 2000, com 0,65, e no ano de 2010 com 0,58, assim também como possuía a maior concentração do percentual da renda apropriada pelos 10% mais ricos no ano de 2010, sendo 62,6%. Monte Santo também estava entre os três menores IDH, sendo 0,195 no ano de 1991, 0,283 no ano de 2000 e 0,506 em 2010. Estava entre os três menores índices de renda nos anos de 2000, com 0,398 e em 2010 com 0,515, no ano de 1991 era o quinto menor, com 0,394. Nos índices de longevidade, era o quinto menor no ano de 1991 com 0,493, e nos anos de 2000 e 2010, estava entre os três menores índices, sendo respectivamente 0,587 e 0,699. Apresentava também os menores índices de educação, estando entre os três menores, sendo 0,038 no ano de 1991, 0,097 no ano de 2000 e 0,359 no ano de 2010. Apresentou menor índice de desenvolvimento social, sendo 4910,68 e o terceiro menor em índice de desenvolvimento econômico com 4963,26. Tucano no ano de 1991, estava entre os dez maiores IDH do Território, com 0,278, já nos anos de 2000 e 2010, estava entre os dez menores IDH, sendo respectivamente 0,398 e 0,579. No ano de 1991, era a oitava maior longevidade, já nos anos de 2000 e 2010, estava entre os três menores índices, sendo 0,589 e 0,712, nos índices de educação, estava entre os dez menores, sendo 0,091 em 1991, 0,226 no ano de 2000 e 0,458 no ano de 2010. Possui o sétimo menor índice de desenvolvimento econômico, sendo 4976,85 e o oitavo menor índice de desenvolvimento social, sendo 4965,64. Com relação a concentração de renda, estava entre os dez menores índices, porém teve uma elevação no ano de 2010, apresentando o maior índice de Gini entre os municípios do território, sendo 0,65, e o maior percentual de renda apropriada pelos 10% mais ricos sendo 62,6%.

Conclusões

Com base nos resultados alcançados a partir do levantamento de dados, elaboração de planilhas e visitas de campo, concluiu-se que os três municípios possuíram uma dinâmica semelhante no que se refere ao processo de desenvolvimento do campo, recebendo incentivos de crédito por meio de programas Federais para a compra de tratores. Esse processo teve seu auge por volta dos anos 1980 e 1990, mas posteriormente gerou vários problemas para os produtores, dentre eles os ambientais, como se pôde verificar a partir dos relatos obtidos em campo, que indicaram que os três municípios possuem processos de degradação por conta do uso indiscriminado do solo por meio de praticas inadequadas dos agropecuaristas, tanto pelo corte e queima de extensas áreas de caatinga para a formação de áreas de pastagens e áreas de plantio, quanto pelo uso intensivo de tratores para o preparo da terra. Assim, pôde-se observar que os municípios do Território que apresentaram os maiores percentuais maior de concentração fundiária seguem uma lógica semelhante ao país, assim também como acontece na Bahia e no Território, apresentando maior concentração entre as classes de área com mais de 100 ha, em que a porcentagem maior de estabelecimentos corresponde a uma menor área, composta pelos menores estabelecimentos, enquanto que a menor porcentagem de estabelecimentos corresponde a uma grande área, muitas vezes, mais da metade da área total dos estabelecimentos agropecuários, e é composta pelos maiores estabelecimentos. Concluiu-se também que, de um modo geral, os municípios com maiores concentrações fundiárias foram, também, aqueles que apresentaram os piores indicadores sociais, dentre eles, os municípios de Monte Santo, Tucano e Quijingue, nos quais fizemos visita de campo e ficou evidente, sobretudo a partir dos relatos, a presença de degradação ambiental. A partir da experiência com esses três municípios do território do Sisal e suas semelhanças ficou evidente que os demais municípios também tenham se inserisdo, ainda que de forma bastante periferica, no processo de modernização do campo realizado no Nordeste Brasileiro, que legou, para além de outros problemas, graves consequências no que diz respeito à degradação ambiental do semiárido.

Agradecimentos

À Deus, ao CNPq, à Fapesb e a UNEB, pelo incentivo à pesquisa e a concessão de bolsa, ao professor orientador Luiz Rogério de Lima Macêdo e à todos que de alguma forma contribuíram para o desenvolvimento dessa pesquisa.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação. 2ª ed. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal – MMA. Projeto BRA 93/036 – Plano Nacional de Combate à Desertificação, 1998.

BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Programa de ação nacional de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca - PAN-BRASIL. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal - MMA/Secretaria de Recursos Hídricos, 2005.

BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Atlas das áreas susceptíveis à desertificação no Brasil. Brasília: MMA, Secretaria de Recursos Hídricos/ UFP, 2007.

CONTI, J. B. O conceito de desertificação. CLIMEP - Climatologia e Estudos da Paisagem, vol. 3, nº 2 jul./dez. 2008. p. 39 a 52.

MACÊDO, L. R. de L. Dinâmica Socioprodutiva de Territórios Susceptíveis à Desertificação no Estado da Bahia: o caso de Irecê. Feira de Santana. Março. 2010.

NIMER, E. Desertificação: realidade ou mito? Revista Brasileira de Geografia, vol.50,nº1 1988. p. 7 a 39.

Relações entre o setor agropecuário e os processos de desertificação no Território de Identidade do Sisal (Bahia)

Jose Erisiel Oliveira Junior, juninho_oliveira13@hotmail.com, Luiz Rogerio De Lima Macedo, rogerio2007mais@gmail.com
Departamento de Educação, Campus XI, Serrinha
Licenciatura Em Geografia
Palavras Chaves: Território do Sisal; Agropecuária; Desertificação; Tecnologia

Introdução

Os resultados e conclusões apresentados neste resumo tiveram como eixo norteador a Identificação e análise de possíveis vínculos entre desertificação e uso de tecnologia na produção agropecuária, a partir de indicadores pré-selecionados, nos municípios do Território do Sisal que apresentaram nas últimas três décadas as maiores quantidades produzidas nas principais culturas agrícolas. Com base nos dados contidos no censo demográfico e agropecuário do IBGE 2006, bem como nos dados existentes da Produção Agrícola Municipal (1990 a 2012), foram construídas planilhas e tabelas com vistas a identificar os municípios do Território que se destacaram na produção agrícola e aqueles cuja densidade tecnológica, vinculada ao setor agropecuário, destaca-se em relação aos demais. Como forma de qualificar o processo de análise foram realizadas entrevistas que contribuiram para avaliar a situação concreta dos municípios visitados.

Metodologia

A metodologia empregada teve um caráter descritivo e exploratório, cuja os principais procedimentos foram o levantamento e analise de dados secundários, sobretudo dos censos demográfico e agropecuários do IBGE, como também da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) de 1990 a 2012, devidamente organizados em series históricas e cartogramas. Foram realizadas saídas a campo para os municípios de Monte Santo, Tucano e Quijingue, para entrevistar os representantes dos Sindicatos dos Trabalhadores Rurais e secretários de agricultura dos respectivos municípios. Com a conclusão dessa procedimentos os resultados forma associados. Inicialmente houve uma revisão da bibliografia a respeito da desertificação, posteriormente, elaboramos as planilhas, a partir dos dados do censo agropecuário (2006) e da Pesquisa Agrícola Municipal (1990 a 2012), posteriormente realizou-se a análise das tabelas com o objetivo de identificar os principais municípios do Território do Sisal que se destacaram na produção agropecuária e, também, os municípios com maiores densidades tecnológicas, representada pela número de tratores) vinculada ao setor agropecuário. No momento seguint, realizou-se visitas os municípios de Monte Santo, Tucano e Quijingue, por estes terem se destacado nos números dos dados de produção e valor da produção da lavoura temporária do Território, tendo como variável as três principais culturas: feijão, milho e mandioca. Na ida a campo foram realizados registro a partir de entrevistas semiestruturadas com os representantes dos Sindicatos dos Trabalhadores Rurais e Secretários de Agricultura, dos respectivos municípios, haja vista que estes possuem uma visão geral do cenário agropecuário dos municípios.

Resultados e Discussão

A partir da revisão bibliográfica foi possível verificar que o fenômeno da desertificação possui relatos antigos. No entanto, foi a intensa seca na região do Sahel, na África, no período compreendido entre 1967 e 1970, que resultou na morte de aproximadamente 250 mil pessoas, que deu inicio às preocupações institucionais relacionadas à desertificação e aos impactos sociais e econômicos resultantes deste processo nas regiões áridas e semiáridas do mundo, incluindo a temática da desertificação na agenda política mundial. Um marco muito importante sobre a desertificação no Brasil foi a criação do Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PAN-Brasil). Este configura-se como instrumento norteador para a implementação de controle e combate a desertificação, bem como na aplicação dos acordos sociais. O referido documento representa um compromisso aderido pelo Brasil em combater a desertificação. Em nosso país agropecuária tem sido apontada como a atividade que mais contribui para a ocorrência do fenômeno. O Brasil é um país de grande concentração fundiária, onde um total de 5.175.636 estabelecimentos, 4.448.751 possuem menos de 100 hectares, o que corresponde a 85,96% dos estabelecimentos e ocupam 21,18% da área total. Por outro lado 471.866 estabelecimentos possuem de 100 a mais de 2500 hectares e corresponde 9,12% da área total e ocupam 78,82% da área total. No Território do Sisal esta lógica se repete, sendo que 95,67% dos estabelecimentos ocupam 50,42% da área, e correspondem a aqueles menores de 100 ha, enquanto que apenas 3,09% dos estabelecimentos ocupam 49,58%, ou seja, quase a metade da área total dos estabelecimentos agropecuários. Nesta mesma lógica os municípios do Território do Sisal estão inseridos, embora em alguns casos com menor intensidade. O

Território do Sisal possui um total de 1.097 tratores, com concentração nos estabelecimentos que possuem de 20 a menos de 50 ha. Os municípios que se destacaram nessa perspectiva foram os de Tucano, Quijingue e Monte Santo. Esses três municípios somam 54,96% do total de tratores do Território do Sisal. É importante salientar que o vínculo da distribuição de terra e número de tratores nos municípios tem uma ótica diferenciada. Considerando as propriedades maiores de 100 a mais 2.500 ha como de grande porte observamos que no município de Tucano de um total de 271 tratores existentes nos estabelecimentos, 34% destes estão nessas áreas, o que implica dizer que as propriedade menores de 100 ha possuem 66% das máquinas. No município de Quijingue com um total de 110 tratores existentes nos estabelecimentos, as propriedades maiores de 100 a mais 2.500 ha concentram 27,27% dos tratores, e os estabelecimentos menores de 100 hectares possuem 72,73%. O município de Monte Santo possui um total de 222 tratores existentes nos estabelecimentos, nas áreas de 100 a 2.500 ha e mais a uma concentração de 18,01% e os estabelecimentos menores de 100 ha possuem 81,99% das máquinas. A partir das informações coletadas em campo verificou-se que esse número de maquinas existentes nas propriedades menores de 100 hectares é um reflexo das políticas de financiamentos dos bancos públicos, sobretudo aqueles ligados à União. Com base nas planilhas da Pesquisa Agrícola Municipal (1990 a 2012) a área plantada, área colhida, quantidade produzida e valor da produção da lavoura temporária, lavoura de feijão, dos municípios do Território do Sisal, entre os anos de 2006 e 2012 houve uma queda na produção bastante acentuada. Essa queda pode esta relacionada as questões climáticas da região do semiárido, mas pode, por outro lado, ser tomado como um sinal de alerta ao uso excessivo da terra, tendo em vista que com uma grande quantidade de produção agrícola a uma tendência de maior degradação da terra. Cabe salientar que as visitas de campo nesses municípios (Tucano, Monte Santo e Quijingue), contribuiram sobremaneira para evidenciar que os processos de degradação avançam sem controle. No entanto, os estudos sobre a questão no Território do Sisal são escassos.

Conclusões

Diante dos levantamentos dos dados, construção das planilhas e visitas de campo foi possível verificar que os municípios de Tucano, Monte Santo e Quijingue tiveram dinâmicas parecidas no processo de desenvolvimento no campo, sobretudo a respeito de incentivo recebidos de programas governamentais e federais, como também, de crédito dos bancos, para aquisição de tratores. Segundo relato dos entrevistados, com a inserção dos tratores nos municípios entre os anos de 1980 e 1990 ocorreu um processo intenso de derrubada de caatinga para a criação de pastos e áreas de plantio. Atrelada a isso, as práticas impróprias de manejo, como as queimadas de grandes áreas, juntamente aos fatores climáticos, com períodos de intensas secas, e os fatores antrópicos como o uso exaustivo dos solos, contribuíram para a existências de áreas nos três municípios visitados, que já apresentam perda produtiva. Esses fatos não devem ser muito diferente das realidades dos demais municípios do Território do Sisal. Apesar do esforço em tentar associiar o uso de determinadas tecnologias, sobretudo o trator, com a estrutura fundiária e os processos de degradação e desertificação, não foi possível chegar a um resultado conclusivo, devido a insuficiência de informações e estudos já realizados, ficando o aprofundamento desta questão para o próximo ano da pesquisa.

Agradecimentos

Aos meus familiares e amigos, à CNPq, Fapesb, PICIN pela Bolsa concedida. A UNEB Campus XI, pelo suporte dado durante a realização da pesquisa. Ao professor orientador Luiz Rogério de Lima Macedo.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

AB'SÁBER, A. N. Problemática da desertificação e da savanização no Brasil intertropical. São Paulo: Instituto de Geografia da USP (Geomorfologia, 53), 1977.

BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação. 2ª ed. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal – MMA. Projeto BRA 93/036 – Plano Nacional de Combate à Desertificação, 1998.

BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Programa de ação nacional de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca - PAN-BRASIL. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal - MMA/Secretaria de Recursos Hídricos, 2005.

BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Atlas das áreas susceptíveis à desertificação no Brasil. Brasília: MMA, Secretaria de Recursos Hídricos/ UFP, 2007.

CASTRO, I. E. Seca versus seca. Novos interesses, novos territórios,novos discursos no nordeste. In: CASTRO, E.; GOMES, P. C. D. C.; CORRÊA, R. L. Brasil: questões atuais da reorganização do território. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

CONTI, J. B. O conceito de desertificação. CLIMEP - Climatologia e Estudos da Paisagem, vol. 3, nº 2 jul./dez. 2008. p. 39 a 52.

HARE KENNETH, F et al. Desertificação: causas e consequências. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992.

MACÊDO, Luiz Rogério de lima. Dinâmica Socioprodutiva à Desertificação no Estado da Bahia: o caso de Irecê. Feira de Santana. Março .2010.

MACÊDO, L. R. L. Dinâmica Socioprodutiva à Desertificação no Estado da Bahia: o caso de Irecê. Feira de Santana. Março. 2010.

NIMER, E. Desertificação: realidade ou mito? Revista Brasileira de Geografia, vol.50,nº1 1988. p. 7 a 39.

Relações de gênero raça e sexualidade: representações imagéticas no livro didático da Educação de Jovens e Adultos

Jamile Souza Dos Santos, jhemmy.55@hotmail.com, Claudia Pons Cardoso, ponscardoso@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
História Licenciatura Plena
Palavras Chaves: EJA; gênero; raça/etnia; diversidade sexual

Introdução

O artigo analisa as contribuições do Livro Didático (LD), direcionado à alfabetização de Jovens e Adultos, para o fortalecimento das identidades individuais e formação de cidadãos autônomos e integrados com o meio em que estão inseridos, tendo como referência o respeito às diferenças e à diversidade. O livro, **É bom aprender letramento e alfabetização lingüística e matemática**, organizado pelas autoras Cassia Garcia de Souza, Marinez Meneghello e Angela Passos, volume único, 2009, adotado no município de Santo Antonio de Jesus, Bahia, locus de investigação da pesquisa, serviu de fonte para o estudo.

O LD como instrumento de apoio ao contexto educacional ainda é, nos dias atuais, um dos materiais pedagógicos mais utilizados pelas(os) professoras(es). Nesse sentido, é importante percebermos e identificarmos a influência e presença do discurso hegemônico no material, quer seja implícito ou explícito, e assim contribuir para aguçar tanto o olhar crítico dos indivíduos, inclusive das(os) professoras(es) na sua prática pedagógica e na escolha do material didático, quanto das(os) alunas(os) no ato da leitura crítica do livro a fim de evitarem a reafirmação de discursos conservadores. (APPLE, 1999; FREIRE, 2007; SOARES, 2009).

Metodologia

Para a realização da pesquisa, adotou-se uma metodologia de cunho qualitativo baseada na análise de imagens contidas no LD da Educação de Jovens e Adultos (EJA). A análise do recurso imagético envolve todos os aspectos relacionados à coerência e clareza das figuras com o texto e com o contexto dos sujeitos, visando verificar se as representações oferecidas pelas imagens promovem a reprodução e permanência de preconceitos étnico-raciais, de gênero e de sexualidade existentes na sociedade brasileira ou o enfrentamento dos mesmos. (OLIVEIRA, 2008).

Para se identificar o modo como mulheres e negros são representados neste material pedagógico recorreu-se a forma como são retratados em termos de hábitos, roupas, posição social, situação econômica, atividades desempenhadas, cargos ocupados. Já em relação à diversidade sexual buscou-se identificar como as imagens retratam casais e tipos de família. Realizou-se a leitura sequencial de todos os capítulos do livro.

As representações imagéticas do LD foram analisadas em constante diálogo com literatura especializada sobre gênero, raça e sexualidade e com a profundidade adequada para que a análise resultasse situada e orientada por perspectivas atentas à discussão da temática na educação, no contexto da EJA e de seu público alvo. (SCOTT, 1990; SILVA, 1995; GOMES, 2005; MUNANGA, 2005; ARROYO, 2007; LOURO, 2007; CARDOSO, PAIVA, 2010).

A investigação foi decorrente de inquietações pessoais produzidas com a invisibilidade da abordagem de gênero, raça/etnia e sexualidade na educação de modo geral. A partir disto, procurou-se verificar como esta invisibilidade se manifesta nos livros didáticos, através de representações imagéticas, pois as imagens têm o ofício de ilustrar o livro e auxiliar nas atividades, mas também de retratar a sociedade em determinado tempo histórico. (DUCROT, 1985; OLIVEIRA, 2008).

Resultados e Discussão

A análise das imagens mostra que, de modo geral, as mulheres são representadas em situações ligadas ao universo doméstico. Já o homem é representado exercendo várias profissões. As representações das profissões podem ser interpretadas como símbolos, que criam significados, transformados, por sua vez, em códigos indicativos de superioridade e inferioridade a partir de diferenças sexuais. Desta forma, homens e mulheres continuam sendo retratados em mundos distintos e dicotômicos, reafirmando a concepção de espaços de domínio exclusivamente masculinos e femininos. A relação dicotômica é essencialista, pois define e atribui características consideradas inerentes ao homem e à mulher, com consequências, principalmente, para o exercício de profissões. (SCOTT, 1990; LOURO, 2007).

A representação imagética de mulheres e homens negros no LD está presa a estereótipos, na medida em que não aparecem de forma positiva e assertiva, isto é, como atores sociais, como personagens significativos e construtores da história do Brasil. (MUNANGA, 2005).

Na maioria das vezes, aparecem exercendo funções de pouco prestígio social e ou em situação de exclusão, como catadores de lixos, mendigos, carroceiros. Em situações positivas, geralmente, indivíduos brancos, inclusive jovens e mulheres. Importante salientar a representação no LD da mulher negra que pouco

aparece e quando retratada está circunscrita ao espaço doméstico ou de forma ilustrativa e simbólica da diversidade do povo brasileiro. Essa representação contribui para reafirmar o lugar de subalternidade da mulher negra na sociedade, bem como a inferiorização dos seus sinais diacríticos. (GOMES, 2005).

A representação negativa acaba por impedir que alunas(os) negras(os) desenvolvam uma imagem positiva de si, contribuindo, assim, para o fortalecimento de suas identidades raciais. Neste caso, a educação acaba por reafirmar-se como espaço de institucionalização do preconceito e da discriminação.

Em relação à sexualidade, as representações imagéticas silenciam sobre a diversidade sexual, reafirmando-se a heteronormatividade na sociedade. A ausência do tema no LD reforça o modelo heterossexual como padrão a ser apresentado às alunas (os) da EJA. (SILVA, 2004, 2005).

A representação de casais heterossexuais ao longo do livro evoca a existência de relações afetivas somente entre homem e mulher, resultando em modelo único de família, a nuclear, constituída por pai, mãe e filhos. Com isso cristaliza-se o entendimento de que qualquer sexualidade fora deste padrão pode ser enquadrada na anormalidade.

O livro constrói a imagem do indígena como selvagem e exótico. A mulher indígena é marcada pela reafirmação do vínculo à maternidade e ao cuidado dos filhos, isto é, a mulher limitada à esfera da reprodução.

Cabe lembrar que a mulher indígena não exerce apenas a função de cuidadora dos filhos em sua comunidade, muitas ocupam cargos e funções importantes, inclusive como caciques, porém tal perspectiva não é retratada no livro. O indígena, de modo geral, também é representado por estereótipos que acabam reafirmando um lugar secundário na participação formativa da sociedade brasileira.

Conclusões

Jovens e adultos da EJA de Santo Antonio de Jesus, em função da baixa condição sócioeconômica, da grande maioria, possuem, fora do espaço escolar, acesso limitado à material de leitura que possa lhes fornecer uma gama diversificada de informações, permitindo o desenvolvimento de novas visões de mundo. Nesse sentido, o LD tem garantido um lugar central no ensino-aprendizagem deste público, por isso não pode incorrer na infantilização de conteúdos, que pouco contribuam para a autonomia dos sujeitos, pois tal prática acaba por encerrar a alfabetização da EJA apenas no ato de ler e escrever totalmente desvinculada de uma visão de educação transformadora e formadora de indivíduos críticos aos diferentes processos de desigualdades e exclusões existentes em nossa sociedade.

Entretanto, de um modo geral, o LD analisado omite ou apresenta de forma simplificada e limitada o cotidiano, as experiências e o processo histórico cultural de diversos grupos sociais, principalmente os que estão em situação de exclusão e discriminação na sociedade brasileira, tais como mulheres, negros, população LGBT e indígenas.

Portanto, o tratamento didático do livro dispensado à abordagem das relações de gênero, étnico-raciais e da diversidade sexual é inócuo no enfrentamento do sexismo, do racismo e da lesbo-homo-transfobia na sociedade brasileira. As representações imagéticas pouco contribuem para uma educação libertária e inclusiva, pois acabam por ratificar hierarquias de gênero, raça/etnia e sexualidade na sociedade.

Agradecimentos

Agradeço o incentivo para pesquisar a temática, pois importante para minha formação acadêmica o estudo e conhecimento de elementos relevantes ao processo de ensino-aprendizagem do público da EJA, uma vez que se constitui como base para uma possível atuação na área. A minha orientadora, pelo exemplo de dedicação.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

APPLE, Michael W. **Ideologia e currículo**. Porto: Porto Editora, 1999.

ARROYO, Miguel. **Balanço da EJA**: o que mudou nos modos de vida dos jovens e adultos, v. 1, n. 0, p. 1-108. Belo Horizonte. Agosto de 2007.

BRASIL, Ministério da Educação. **Guia de Livros Didáticos**: PNLD 2011: EJA/ Ministério da Educação.- Brasilia: MEC; SECAD, 2010.

CARDOSO, Cláudia Pons, PAIVA, Zuleide. Pedagogias feministas como alternativa par uma educação anti-racista e anti-sexista. In: MESSEDER, S.A., MARTINS, M.A.M. (orgs.). **Enlaçando Sexualidades**. Volume II. Salvador: EDUNEB, 2010. p. 240-253.

DUCROT, Oswald. **Princípios de semântica linguística (dizer e não dizer).** São Paulo: Cultrix, 1977.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

GOMES, Nilma L. Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: uma breve discussão. IN: SECAD. **Educação anti-racista**: caminhos abertos pela Lei Federal 10.639/2003. Brasília: Ministério da Educação, 2005, p. 39 - 64.

LOURO, Guacira L. **Gênero, sexualidade e educação:** uma perspectiva pós-estruturalista. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

MUNANGA, Kabengele. **Superando o Racismo na Escola**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005.

OLIVEIRA, Sara. T**exto Visual, Estereótipos de Genero e o Livro Didático de Lingua Estrangeira.** Campinas, 2008.

ROSEMBERG, Fúlvia. **Literatura infantil e ideologia**. São Paulo: Global, 1985.

SCOTT, Joan. Gênero: uma categoria de análise histórica. **Educação e Realidade.** Porto Alegre, v.16, n.2, p.5-22, jul/dez., 1990.

SILVA, Ana Célia da. **A Discriminação do Negro no Livro Didático**. 1. ed. Salvador: EDUFBA, 1995.

SILVA, Tomaz T. da. Os novos mapas culturais e o lugar do currículo numa paisagem pós-moderna. IN:_____; MOREIRA, Antonio F. **Territórios contestados**. 6.ed. Petrópolis: Vozes, 2004, p. 184 - 202.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de Identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autentica, 2005.

SOARES, Magda Becker. O que é letramento. **Diário do grande ABC**, São Paulo, 2009. http://www.verzeri.org.br/artigos/003.pdf acesso em 19.07.2014.

DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E PARTICIPAÇÃO SOCIAL: A RELAÇÃO ENTRE O MDA E A COFASPI NO TERRITÓRIO PIEMONTE DA DIAMANTINA – BA

Dhione Andrade Figueredo, dhionegeo@hotmail.com, Jamille Da Silva Lima, jamillegeo@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus IV, Jacobina
Geografia Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Desenvolvimento territorial; Teritório; Participação Social

Introdução

Este projeto de pesquisa objetivou analisar as implicações sociopolíticas resultantes da adesão da COFASPI as proposições da política de desenvolvimento territorial, implementada pelo Ministério de Desenvolvimento Agrário. A Cooperativa de Assistência a Agricultura Familiar Sustentável do Piemonte da Diamantina (COFASPI) é responsável pela articulação de agricultores(as) familiares, espacialmente dispersos no Território Piemonte da Diamantina, a fim de aglutinar esforços para dirimir problemas socioeconômicos e fortalecer a atuação política dos seus filiados na gestão territorial. A organização é protagonista na condução da política territorial do MDA, entendo-a como uma consquista social para democratização do planejamento e da gestão das políticas públicas brasileiras. Essa política de desenvolvimento, centrada no território enquanto institucionalidade da governança, apoia-se numa perspectiva descentralizada de planejamento e gestão, através do estímulo a participação social nos rumos do "território". O apelo ao conceito de desenvolvimento territorial e, por conseguinte, ao conceito de território, torna-se uma tônica predominante, que parece garantir a superação da concepção setorial e exógena de desenvolvimento rural e ao mesmo tempo abranger a complexa dinâmica social.

Metodologia

Nos respaldamos numa pesquisa documental, na qual analisamos os documentos eletrônicos referenciais da política territorial, tais como publicações administrativas, revistas, mapeamentos e relatórios de avaliação do processo de implantação da política territorial em todo o país, bem como analisamos documentos da COFASPI, como relatórios de atividades, projetos elaborados, estatuto, regimento interno e atas de reuniões gerais da organização. Também realizamos uma pesquisa de campo, desenvolvida através da aplicação de entrevistas ao representantes da diretoria da COFASPI, como também fez-se observação sistemática, participando de reuniões que discutiam o processo de estruturação do Território do Piemonte da Diamantina, e de reuniões gerais ocorridas na sede da COFASPI. Essas etapas foram fundamentais para investigar o processo de constituição e funcionamento da COFASPI, bem como para analisar a efetividade de sua participação nos espaços decisórios do Território em foco.

Resultados e Discussão

Desde o governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC), adotou-se princípios e elementos do enfoque territorial, como o incentivo ao cooperativismo e à participação social. Mas é no ano de 2003, com a criação da Secretaria de Desenvolvimento Territorial, vinculada ao Ministério de Desenvolvimento Agrário que a abordagem territorial do desenvolvimento ganha corpo. O território, instrumentalidade dessa política, passou a ser visto como instância que viabiliza o estreitamento da relação sociedade e Estado, e como estratégia metodológica de ascensão dos/das agricultores (as), numa visão integradora do espaço, da sociedade, dos mercados e das políticas públicas.

No Território Piemonte da Diamantina, especificamente, a COFASPI tem defendido a abordagem territorial do desenvolvimento rural sob quatro argumentos: a) renúncia a ação verticalizada de exercício de poder; b) necessidade de valorização do Território enquanto escala que viabiliza a participação social e a interlocução entre Estado e sociedade civil; c) possibilidade de beneficiar-se e fortalecer-se com as promessas de mudanças advindas da nova política territorial do Estado Brasileiro, anunciadas pelo novo contexto político-institucional desenhado desde o Governo Lula; e d) estratégia de enfatizar o coletivo, já que o Território representa "o povo", sendo por isso, a plataforma espacial que dá sustentação à elaboração de enunciados, discursos e reinvindicações. Os resultados da pesquisa apontam que a participação da COFASPI e do MDA, se aproxima da mera gestão de recursos públicos, pois reduz o conteúdo propriamente político da participação, expresso na ênfase gerencialista. O papel que ela tem desempenhado após o alinhamento com a Política de Desenvolvimento Territorial Rural, principalmente, considerando sua liderança na condução do projeto político do Território Piemonte da Diamantina, aponta um arrefecimento da luta pela conquista da terra e pela reforma agrária, acompanhado por um impulso na direção de ações de caráter mais assistencialista. Reproduz-se as concepções da atual política de desenvolvimento territorial do Estado, e com elas a nebulosidade que cerca as intenções que orientam a participação e a democratização das políticas públicas.

Conclusões

Pôde-se perceber a complexidade da reprodução dos conceitos/ideias de desenvolvimento territorial e participação social. A incorporação da abordagem territorial nas políticas públicas de desenvolvimento rural está atrelada a uma dinâmica de intersecção entre

o conhecimento científico e a instância político-econômica mundial. Nesse contexto, os organismos internacionais ocupam posição de destaque, principalmente pelo seu papel de financiador, e portanto, "orientador" das perspectivas de desenvolvimento adotadas no Brasil. O conjunto de ações seminais do fenômeno coronelista que ainda se faz presente no Território Piemonte da Diamantina, continua manifestando-se e fortalecendo-se, haja vista o arrefecimento da luta de organizações sociais como a COFASPI e as próprias fissuras apresentadas no desenvolver da política territorial do MDA. O deslocamento da noção de participação, que se reduz a gestão, subverte o significado político desse conceito. Sendo assim a perigosa relação de parceria entre o Estado e a COFASPI tem resultado numa pseudoparticipação social , conformando o que Dagnino (2004) denomina de confluência perversa, marcada pela descaracterização da luta da sociedade civil em favor dos intentos neoliberais defendidos pelo Estado.

Agradecimentos

Agradeço a UNEB pelo financiamneto da pesquisa, aos representantes da diretoria da COFASPI pela disponibilidade e receptividade, e a minha orientadora Jamille da Silva Lima por todo o incentivo e apoio no desenvolvimento da pesquisa.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

ANDRADE, Manuel Correia. A questão do território no Brasil. São Paulo: Hucitec; Recife: IPESPE, 1995.

BRITO, Cristóvão. Algumas observações sobre o conceito de território. Agora, Santa Cruz do Sul, v. 11, n.2,p. 115-131, jul./dez. 1995.

DAGNINO, Evelina. Construção democrática, neoliberalismo e participação: os dilemas da confluência perversa. In: Política e Sociedade, n.5, p. 139-164, out./2004.

DALLARI, Dalmo de Abreu. O que é participação política. São Paulo: Brasiliense, 2004.

DELGADO, N. G. et al. Desenvolvimento territorial: articulação de políticas públicas e atores sociais.Relatório parcial. Rio de Janeiro: IICA/OPPA, 2007.

FAVARETO, Arilson. Paradigmas do desenvolvimento rural em questão: do agrário ao territorial. Tese(Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo. São Paulo,2006.

HAESBAERT, Rogério. O Mito da Desterritorialização. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

_____. Regional-global: dilemas da região e da regionalização na Geografia contemporânea. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

RAFFESTIN, Claude. Por uma geografia do poder. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

SANTOS, Milton. Territorio, Globalização e Fragmentação. São Paulo: Hucitec, 1994

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. O Brasil - Território e Sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Editora Record, 2012.

SAQUET, Marcos Aurélio. Abordagens e concepções de território: São Paulo: Expressão Popular, 2007.

SILVA, Sylvio Bandeira de Mello; SILVA, Barbara-Christine Nentwing Silva. Estudos sobre Globalização,Território e Bahia. Salvador: UFBA, 2006.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. O território: sobre espaço e poder. Autonomia e desenvolvimento. In CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.). Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

AÇÃO COLETIVA E TERRITORIALIDADE NA COMUNIDADE DO CANTO NO MUNICÍPIO DE SERRINHA (BA).

Acácia Tainá Oliveira Pinheiro, acaciataina@hotmail.com, Agripino Souza Coelho Neto, agscneto@uneb.br
Departamento de Educação, Campus XI, Serrinha
Licenciatura Em Geografia
Palavras Chaves: Associação; Ações coletivas; Territorialidade; Solidariedades comunitárias.

Introdução

Este trabalho é fruto de pesquisa de Iniciação Científica realizada pelo grupo de pesquisa Tecemos da UNEB Campus XI/Serrinha com orientação do prof. Dr. Agripino Souza Coelho Neto. Tem como objetivo compreender o papel que a associação de agricultores exerce na construção da territorialidade e das solidariedades comunitárias no povoado rural do Canto no município de Serrinha (BA). Com essa pesquisa buscou-se compreender os rebatimentos políticos, socioeconômicos e espaciais que se desdobram das atividades da associação, especialmente no espaço local, além de analisar as articulações que a associação estabelece com o Estado e com outras organizações sociais.

Metodologia

Trata-se de um estudo de caso em que se recorreu à pesquisa bibliográfica, documental e a pesquisa de campo como procedimento operacional de investigação. Considerando o caráter de estudo de caso, a pesquisa de campo constituiu-se em recurso central do trabalho. Inicialmente realizou-se uma pesquisa exploratória, viabilizada através de uma visita ao povoado rural e com a coleta de dados documentais da associação (regimento, ata de fundação, projetos elaborados e desenvolvidos, etc.). Num segundo momento, foram realizadas visitas ao povoado rural e a sede da associação com realização de observação sistemática, inclusive, com a participação em reuniões ordinárias. Em seguida foram aplicadas entrevistas semiestruturadas com os dirigentes da associação como vice-presidente, secretário e alguns associados. Para efeito de sistematização dos dados primários coletados foi privilegiada a análise de conteúdo dos testemunhos e documentos analisados.

Resultados e Discussão

Diante do que foi visto na pesquisa de campo e nas entrevistas, a associação estabelece relação com diversos conceitos e aspectos como territorialidade, solidariedades comunitárias, além de diversas atividades que são desenvolvidas e vários benefícios que foram conseguidos em favor da comunidade e ainda foram identificados os problemas que a associação enfrenta quanto instituição social. As atividades desenvolvidas pela associação são estratégias socioespaciais que a mesma realiza em favor da comunidade como o estabelecimento de parcerias para viabilização dos projetos, desta forma os benefícios que a associação desenvolve na comunidade são diversos, tanto materiais quanto imateriais, possibilitando o desenvolvimento local, a realização de várias atividades e o crescimento da comunidade. Foram identificados também os principais problemas que a associação enfrenta como a participação dos associados, pois, ainda carece de maior intensidade e também com a necessidade de infraestrutura para as atividades administrativas e de gestão.

Conclusões

Desta forma, os resultados obtidos nesta pesquisa ofereceram subsídios importantes para compreender a importância da ação social das associações comunitárias rurais e das atividades por elas realizadas, especialmente no espaço local (no povoado rural), através de suas relações espaciais e de territorialidade. Portanto, nota-se a grande importância que a associação tem na comunidade de gerar desenvolvimento local, possibilitar a união e valorização das pessoas e promover as solidariedades através das ações coletivas tão importantes para sua manutenção e continuação na comunidade.

Agradecimentos

A Instituição UNEB pela disponibilidade de transporte para o campo e pela infraestrutura, a FAPESB que financiou a realização da pesquisa, ao orientador Prof. Agripino Souza Coelho Neto pelas contribuições, ao grupo de pesquisa Tecemos pela parceria, ao Sistema Sonic pelas informações prestadas e pelo apoio e a Associação Comunitária do Canto pela acolhida e pelas informações fornecidas.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

COELHO NETO, A. S. Emergência e atuação das redes de coletivos sociais organizados no Território do Sisal. In: COELHO NETO, A. S.; SANTOS, E. M. C.; SILVA, O. A. (Orgs.). (Geo) grafias dos movimentos sociais. Feira de Santana: UEFS Editora, 2010, p. 305-368.

COELHO NETO, Agripino Souza. A trama das redes socioterritoriais no espaço sisaleiro da Bahia / Agripino Souza Coelho Neto. – Niterói: [s.n.], 2013. 426 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense, 2013.

HAESBAERT, R. O Mito da Desterritorialização. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica / Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. – 7. Ed. – são Paulo: Atlas, 2010.

SANTOS, E. M. C.; COELHO NETO, A. S. C.; SILVA, O. A. Gente ajudando

gente: o tecido associativista do Território do Sisal. Feira de Santana: UEFS Editora, 2011.
SOUZA, M. J. L. O Território: sobre espaço de poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO. I. E. de et al. (orgs.) Geografia: Conceitos e Temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.
SCHERER-WARREN, I. Cidadania sem fronteiras: ações coletivas na era da globalização. São Paulo: Hucitec, 1999.
SACK, Robert David. O significado de territorialidade. In: DIAS, Leila Christina; FERRARI, Maristela (orgs.). Territorialidades Humanas e Redes Sociais. Florianópolis: Insular, 2011.

Ação coletiva e territorialidade na comunidade do Povoado de Onça no município de Conceição do Coité (Ba)

Janiele De Jesus Oliveira, oliveira.janiele@hotmail.com, Agripino Souza Coelho Neto, agscneto@uneb.br
Departamento de Educação, Campus XI, Serrinha
Licenciatura Em Geografia
Palavras Chaves: Ação coletiva; territorialidade; Associação Comunitária de Onça; Espaço Sisaleiro da Bahia

Introdução

Este trabalho corresponde a um projeto de pesquisa de Iniciação científica, desenvolvida no âmbito do Grupo de Pesquisa Território, Cultura e Ações Coletivas (TECEMOS). Pesquisa teve como objetivo compreender o papel que a associação de agricultores camponeses exerce na construção da territorialidade e das solidariedades comunitárias no povoado de Onça. Assim como, investigar o processo de constituição da associação, identificando e caracterizando as estratégias socioespaciais desenvolvidas na associação no seu processo de operação. E por fim, identificar e analisar as relações de apropriação material e simbólica que a associação estabelece no Povoado de Onça.

Metodologia

Na etapa inicial da pesquisa, tornou-se preponderante a realização de pesquisas bibliográficas, associadas à revisão de literatura, contando também com o grupo de pesquisa para estudos e discussão das leituras realizadas. Considerando a importância do estudo de caso, a pesquisa de campo tornou-se substancial como recurso de pesquisa e análise, havendo a priori uma visita exploratória na associação de Onça, seguida de outro momento a qual contou com a realização de entrevistas e coletas de dados documentais da associação. Dados estes, que constituíram em outra etapa da pesquisa na tabulação e sistematização das informações obtidas.

Resultados e Discussão

Foi possível a partir dos resultados obtidos, compreender a importância da associação, tanto para os associados, quando para a comunidade de Onça, já que esta estabelece diferentes mecanismos que possibilita uma dinâmica ao povoado, contribuindo para a geração de renda, e construção de um espaço de inclusão social, onde o grupo se reúne, estabelece suas prioridades, se articula enquanto grupo social e se mobiliza para garantir seus direitos. Sendo assim, foi notório também, verificar como a territorialidade se insere nas relações associativistas, já que a associação de Onça se articula com outras comunidades, estabelecendo parcerias, que se configuram em práticas solidárias.

Conclusões

Analisando o recorte espacial de investigação, que foi a associação de Onça, foi possível compreender de forma mais elementar de como as articulações e as estratégias são definidas, em prol ao bem comum do grupo. Foi possível analisar, como o movimento associativista desempenha um papel de motivador para a população, onde os agricultores camponeses sentem-se esperançosos em alcançar melhores condições de vida, já que esta organização possibilita, através de diferentes atividades, a dinâmica social e econômica dos seus associados e do povoado rural no qual está sediado.

Agradecimentos

Agradeço a parceria da Universidade do Estado da Bahia campus XI, pela disponibilização de espaços para estudo assim com transporte para visitas à campo. Agradeço, a FAPESP como financiadora da pesquisa, ao sistema Sonic, pelas informações. Ao Professor Agripino que soube orientar satisfatoriamente a pesquisa, orientando-me nas reuniões com o grupo de Pesquisa. E por fim, mas não menos importante, deixo agradecimentos a Associação de Onça, cujos membros formam bastante solícitos, a pesquisa, respondendo aos questionários e trazendo-nos informações de caráter essencial para a sistematização dos dados.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

COELHO NETO, A. S. Emergência e atuação das redes de coletivos sociais organizados no Território do Sisal. In: COELHO NETO, A. S.; SANTOS, E. M. C.; SILVA, O. A. (Orgs.). (Geo) grafias dos movimentos sociais. Feira de Santana: UEFS Editora, 2010, p. 305-368.

COELHO NETO, Agripino Souza. A trama das redes socioterritoriais no espaço sisaleiro da Bahia / Agripino Souza Coelho Neto. – Niterói: [s.n.], 2013. 426 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense, 2013.

HAESBAERT, R. O Mito da Desterritorialização. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica / Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. – 7. Ed. – são Paulo: Atlas, 2010.

SANTOS, E. M. C.; COELHO NETO, A. S. C.; SILVA, O. A. Gente ajudando gente: o tecido associativista do Território do Sisal. Feira de Santana: UEFS Editora, 2011.

SOUZA, M. J. L. O Território: sobre espaço de poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO. I. E. de et al. (orgs.) Geografia: Conceitos e Temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

SCHERER-WARREN, I. Cidadania sem fronteiras: ações coletivas na era da globalização. São Paulo: Hucitec, 1999.

SACK, Robert David. O significado de territorialidade. In: DIAS, Leila Christina; FERRARI, Maristela (orgs.). Territorialidades Humanas e Redes Sociais. Florianópolis: Insular, 2011.

AÇÃO COLETIVA E TERRITORIALIDADE NA COMUNIDADE DO MIRANDA NO MUNICÍPIO DE SANTALUZ (BA)

Sionara Reis Queiroz Albuquerque, sionaraqueiroz@gmail.com, Agripino Souza Coelho Neto, agscneto@uneb.br
Departamento de Educação, Campus XI, Serrinha
Licenciatura Em Geografia
Palavras Chaves: TERRITORIALIDADE, AÇÕES COLETIVAS E PRÁTICAS SOLIDÁRIAS

Introdução

Este trabalho é resultado da pesquisa de iniciação científica desenvolvida no âmbito do projeto Ação Coletiva e Territorialidade: decifrando o comportamento socioespacial das associações comunitárias rurais no Espaço Sisaleiro da Bahia. O principal objetivo foi compreender como a associação comunitária atua na construção da territorialidade e das solidariedades no povoado rural do Miranda. E buscou-se através dos objetivos específicos investigar o processo de criação da Associação, assim como, identificar e caracterizar as estratégias socioespaciais desenvolvidas pela mesma e posteriormente, avaliar os rebatimentos espaciais, políticos e socioeconômicos da atuação da associação.

Metodologia

O procedimento metodológico da pesquisa se desdobrou em algumas etapas. Inicialmente, a fim de construir uma boa fundamentação teórica, recorreu-se aos trabalhos de alguns autores que abordam os conceitos utilizados na pesquisa. Num segundo momento realizamos observação através de uma visita in lócus, onde foi possível conhecer a sede da associação, participar da reunião com os associados e fazer entrevistas com o presidente e os filiados. Foram feitos ainda registros de alguns momentos por meio de fotografias. Os materiais utilizados foram celular (para fazer imagens e gravar o áudio das entrevistas), questionário semiestruturado impresso para aplicação, e documentos da organização pesquisada.

Resultados e Discussão

O associativismo é uma forte realidade entre os moradores da Região Sisaleira, desta forma. Em geral, as pessoas se organizam em associações, cooperativas ou sindicatos com a finalidade de buscar meios de sobrevivência digna e, consequentemente reivindicar junto a algum órgão do governo ou até mesmo privado melhorias tanto na questão espacial como econômica.

Através da visita à associação pode-se conhecer a história da instituição desde sua fundação e o rebatimento das ações da mesma na comunidade. Inicialmente o povoado do Miranda era relativamente pequeno, existindo poucas famílias morando em seu entorno e com muitas dificuldades em decorrência da falta de acesso a serviços básicos, e recursos como cisterna, energia elétrica entre outros benefícios essenciais e que possibilitassem garantir boas condições de vida aos moradores do semiárido nordestino. Motivados por esses problemas um grupo de pessoas se reuniu para criar à associação de moradores, que na perspectiva deles, viria resolver questões no âmbito da saúde e da educação, dando inclusive subsídios a reivindicação por melhorias na qualidade de vida. Na concepção de Coelho Neto as associações comunitárias rurais:

"Contribuem para criação de ações menos individualistas e de maior interesse coletivo, propiciando processos de interação social e a confluência de ações assentadas em objetos comuns, pois,tomam como base os lugares de vida (de moradia, de trabalho, de relações sociais)e as problemáticas específicas, geralmente mobilizados pela possibilidade de acesso a bens e serviços coletivos, que lhes garantam melhores condições de reprodução social em seus espaços de vida" (COELHO NETO, 2013, p. 250)

Em 05 de dezembro de 1994, foi criada a Associação de Moradores e Produtores do Povoado do Miranda (AMPPM) no município de Santaluz. As primeiras reuniões da associação aconteciam na casa de farinha comunitária construída pela prefeitura. Segundo o presidente da associação, com a existência da mesma as “coisas” mudaram. Antes cada projeto para chegar demorava cerca de 10 anos, a exemplo da primeira aguada comunitária construída na década de 1970, o colégio em 1980 e no início dos anos de 1990 a construção por parte da prefeitura da casa de farinha na comunidade. Atualmente, ainda conforme fala do mesmo, a associação já consegue realizar até 10 projetos em um ano.

Com cerca de 100 famílias residentes, o povoado do Miranda atualmente possui rede elétrica em toda sua extensão, um posto de saúde e um centro de formação comunitária. Ambos funcionam na sede da associação e foram construídos em mutirão e em parceria com a mineradora Yamana Gold. A comunidade conta com três escolas em funcionamento e uma quadra poliesportiva. O exercício da territorialidade se deu de forma mais expressiva uma vez que, conforme Coelho Neto (2013):

“a territorialidade é concebida como os nexos que os grupos sociais estabelecem entre si e com o espaço,

implicando em uma apropriação material e/ou simbólica, conferindo-lhe uma significação que possibilita as redes socioterritoriais construírem novas formas de reprodução social". (2013, p. 388)

Atualmente a associação possui 60 filiados da comunidade do Miranda e outros associados que compreendem as comunidades do Aracati e Vila Glória, comunidades que ficam próximas ao Miranda e tem aproximadamente 30 associados.

Dentre as principais atividades realizadas pela associação estão projetos que visam a geração de renda, a exemplo do grupo "Mulheres de fibra", que agremia 30 trabalhadoras que produzem artigos da agricultura familiar, como por exemplo, broas e sequilhos (feitas de tapioca) e polpas de fruta (de umbu e cajá, frutos típicos da região) os quais são destinados principalmente a merenda escolar do município, através do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação (PNAE). O sisal, por sua vez, é aproveitado pelo grupo de mulheres para a fabricação de bolsas, estantes, tapetes e outros artigos e são comercializados em feiras e na sede das cooperativas no centro de Santaluz.

Conclusões

As ações coletivas empreendidas pela associação comunitária do Miranda, desperta nos integrantes da mesma, a importância do exercício das práticas solidárias, a fim de se sentirem participantes no contexto ao qual estão inseridos e de perceberem que juntos há uma otimização do trabalho, do tempo e consequentemente, uma redução de custos. "As associações operam como mediadoras das relações comunitárias nos povoados [...] em torno delas se costuram a agregação dos sujeitos sociais, mobilizando seus interesses e ativando suas ações que expressam solidariedades socioespaciais". (COELHO NETO, 2013, p. 253)

A associação tem um papel importante na vida dos associados, pelo fato dela proporcionar não somente benefícios, mas, sobretudo uma valorização do ser morador rural no semiárido. É com orgulho que os associados, relatam as conquistas e aprendizados obtidos através da associação, assim como a relação de solidariedade empreendida entre os associados. Algumas mulheres relatam a independência financeira e a complementação do orçamento doméstico, conquistado através do seu trabalho no grupo Mulheres de Fibra. Outra questão relevante para elas é a possibilidade que a associação oferece-as de conhecer outros lugares. Na perspectiva de Coelho Neto as associações exercem papel importante em termos de vida comunitária, como:

[...] A primeira se refere à natureza das relações de solidariedade que se estabelecem no âmbito das associações e que são por elas mediadas. A promoção de mutirões (geralmente para construção de casas e atividades de roçada e colheita), enquanto resultado de mobilização social em favor de uma ação coletiva de ajuda mútua baseada na reciprocidade, é uma prática habitual na maioria das associações. (2013, p. 250)

O trabalho solidário é algo plausível realizado pela associação, pois há toda uma articulação para ajudar o próximo, seja por meio de doações, ou eventos em prol do necessitado. Existe o trabalho em mutirão, muitos associados relataram que essa é uma maneira valiosa deles se ajudarem, pois um dia vão trabalhar na roça de um, outro dia em outra, quando há necessidade se organizam para desenvolver algum trabalho, a exemplo da sede e do centro de formação, que houve investimento da Yamana Gold e da prefeitura, porém com trabalho tendo sido realizado por integralmente pelos associados.

Agradecimentos

Agradeço a UNEB por possibilitar aos estudantes durante a graduação inserir-se no desenvolvimento de pesquisas. Ao professor Agripino Coelho, pela oportunidade única de experienciar este momento como pesquisadora e por seus valiosos ensinamentos. As minhas colegas de iniciação científica pelo companheirismo.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

CASTRO, I. E. de. O problema da escala. In: CASTRO, I. E. de (Org). Geografia: Conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

COELHO NETO, A. S. Emergência e atuação das redes de coletivos sociais organizados no Território do Sisal. In: COELHO NETO, A. S.; SANTOS, E. M. C.; SILVA, O. A. (Orgs.). (Geo) grafias dos movimentos sociais. Feira de Santana: UEFS Editora, 2010, p. 305-368.

_____. Redes sociais e territorialidade no semi-árido brasileiro. In: Anaisdo XIII Encuentro de Geógrafos de América Latina. San José: UMA/UCR, 2011.

_____. A trama das redes socioterritoriais no espaço sisaleiro da Bahia/ Agripino Souza Coelho Neto. – Niterói: [s.n.], 2013. 426 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense, 2013.

HAESBAERT, R. O Mito da Desterritorialização.Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

SACK, Robert David. O significado de territorialidade. In: DIAS, Leila Christina; FERRARI, Maristela (orgs.). Territorialidades Humanas e Redes Sociais. Florianópolis: Insular, 2011.

SANTOS, E. M. C. Reorganização Espacial e Desenvolvimento da Região Sisaleira da Bahia:O Papel da associação dos Pequenos Agricultores do Município de Valente. 2002. 92 f. Dissertação (Mestrado de Geografia) – Instituto de Geociências, UFBA, Salvador, 2002.

_____. Associativismo e territorialidade na Região Sisaleira da Bahia:relações com o desenvolvimento. 2007. 295 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2007.

SANTOS, E. M. C.; COELHO NETO, A. S. C.; SILVA, O. A. Gente ajudando gente: o tecido associativista do Território do Sisal. Feira de Santana: UEFS Editora, 2011.

SCHERER-WARREN, I. Cidadania sem fronteiras: ações coletivas na era da globalização. São Paulo: Hucitec, 1999.

A DIMINUIÇÃO DO USO/VIVÊNCIA NOS ESPAÇOS PÚBLICOS: OBSTÁCULOS E PERSPECTIVAS PARA FORMAÇÃO DA CIDADANIA E PARA APREENSÃO/APROPRIAÇÃO PLENA DA CIDADE

Rafael Luiz De Albuquerque Vieira, r.vieira19@hotmail.com, Hanilton Ribeiro De Souza, hrsouza@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
Geografia Licenciatura Plena
Palavras Chaves: : Cidade. Espaço Público. Apropriação Espacial. Cidadania.

Introdução

O lugar, especialmente o espaço público de nossas cidades, necessita ser resgatado para contrapor a ordem hegemônica do sistema vigente, tendo em vista que é no lugar que se pode fomentar uma cidadania mais ativa e reflexiva, e o lócus de tal processo são os espaços públicos, onde deixamos de ser indivíduos privados para sermos entes públicos – cidadãos.

Dessa forma, para melhor entendimento sobre a diminuição do uso/vivência dos espaços públicos, direcionamos os estudos da presente pesquisa de Iniciação Científica para determinados espaços das cidades de Cruz das Almas/BA e Santo Antônio Jesus/BA, respectivamente dos seguintes espaços públicos dessas cidades: Praça Ramiro Eloy Passos e Praça da Bandeira. Nessa perspectiva, tal pesquisa visa desenvolver a argumentação sobre as formas, os sentidos e as funções de parcelas do espaço urbano para a formulação de uma noção de espaço público e de formação cidadã nesses respectivos lugares.

O trabalho se justifica quando se propõe à análise do processo de construção ou não da cidadania a partir do uso e/ou desuso do espaço público da cidade. Dessa forma, evidencia-se tal processo e contribui-se para o entendimento dos possíveis condicionantes que provocam a diminuição da vivência dos espaços públicos e suas consequências para a sociedade atual, entendendo que tal questão pode se posicionar de forma crítica e propor mudanças, a fim de que se melhorem tais relações, visto que o conceito de cidadania, que tem base territorial e está ligada à cidade/espaços públicos, não resiste à privação e não uso do espaço público.

Essa pesquisa tem como objetivo geral analisar como a diminuição do uso e da vivência nos espaços públicos pelos citadinos cria obstáculos e perspectivas para a formação da cidadania e também para apreensão e apropriação plena da cidade. Nesse sentido, em primeira mão, faremos uma busca pelos olhares e percepções sobre o espaço público, a fim de, na conclusão da pesquisa, refletir sobre a possibilidade de uma relação mais apropriativa e educativa entre o indivíduo e a cidade/espaço público.

Metodologia

O método e procedimentos metodológicos da pesquisa estão estruturados dentro da perspectiva da Geografia Humanística, logo é um trabalho com caráter quali-quantitativo. Como método, foi utilizada a fenomenologia, sob a perspectiva da Geografia da Percepção. Recorreu-se a este método por ser essencial na Geografia Humanística. E por dar ênfase a visão de mundo dos sujeitos sociais referentes as suas relações e impressões com o espaço público da cidade. Nesse sentido, acredita-se que, dentro dessa perspectiva, a problemática da pesquisa fora melhor respondida, pois Tuan (1983), discute sobre a importância de entender o espaço sob a ótica dos sujeitos sociais que ali habitam e o utilizam, compreendendo como eles constroem e se relacionam com tal espaço.

A pesquisa foi, primeiramente, realizada através do método de abordagem biográfica. Tal abordagem consiste na análise, leitura e interpretação do objeto de estudo por intermédio de fichamentos e anotações de livros e artigos, encontrados em meios eletrônicos, documentos xerografados, entre outros. Nessa direção, o suporte teórico de estudiosos como: Serpa (2007), Lobada (2008), Carlos (2005), Lefebvre (1991), dentre outros, foram de suma importância para o desenvolvimento da pesquisa e elucidação da problemática. Podemos destacar que, inicialmente, também, realizamos um estudo de campo, como observações *in loco* e conversas/contatos informais que foram fundamentais para a apreensão do problema e encaminhamento das demais etapas da pesquisa.

Destacamos que foram aplicados 50 questionários em cada praça, além da realização de entrevistas semi-estruturada com moradores e frequentadores das referidas praças. Contanto, não foi possível a confecção de mapas mentais e tampouco a realização de mais entrevistas devido à falta de tempo dos colaboradores, já que nas praças, estavam, geralmente, de passagem ou fazendo atividades diversas. Isso foi percebido na ida a campo, e logo podemos optar pelo questionário, por ser um mecanismo de pesquisa mais prático. Porém, mesmo assim, por conta do dinamismo das pessoas na realização das atividades nesses espaços, tivemos alguns problemas em relação às categorias de entrevistados, pois determinados

públicos, como freqüentadores das praças e da biblioteca se fizeram mais atenciosos em completar as respostas, enquanto os motoristas do transporte alternativo, ambulantes e transeuntes quase que não completavam a folha de questões, deixando assim algumas alternativas sem resposta.

Resultados e Discussão

Com os dados obtidos pudemos comparar as distintas realidades em cada praça, constatamos que existem insatisfações em ambos os lugares, porém, a Praça da Bandeira, por se destacar pela privatização de tal espaço, provoca maior desconforto e insatisfação em relação ao uso e a apropriação por parte dos moradores locais e usuários e, principalmente, para os estudantes que frequentam a Biblioteca Municipal. Dessa forma, é interessante destacar a falta de planejamento urbano e de comprometimento com a organização do local por parte do poder público de Santo Antonio de Jesus/BA, que não levou em conta o PDDU, nem a existência de um equipamento cultural instalado na praça - biblioteca, e permitiu/incentivou a instalação de vans e ambulantes, o que vem causando transtorno com os usuários da biblioteca, por conta do barulho gerado pelas atividades instaladas em tal local.

Destacamos que a Praça Ramiro Eloy, mesmo apresentando algumas queixas na avaliação do público em relação ao estacionamento e a segurança publica, passou por um processo de requalificação do espaço que impulsionou o uso e a sua reapropriação, através das diferentes formas de apropriação espacial, influenciando assim o cotidiano da cidade e as expressões da cultura local, seja através de projetos sociais e também das ações de coletivos artísticos, o que, consequentemente, provoca ascensão do exercício da cidadania, pois acreditamos e defendemos a vivência em comunidade. Além disso, entendemos que o espaço público tem grande influência nos valores contidos na/para a cidadania, e é um espaço propício para perceber-se e entender-se cidadão, exercendo e ampliando sua cidadania da melhor forma possível.

Conclusões

Ao final da pesquisa, percebemos que o grande entrave para a convivência em harmonia no espaço público é a falta de esclarecimento/conhecimento sobre o que ele representa para cada indivíduo e para o coletivo. Assim, notamos que essa falta de reconhecimento da representação do valor sociocultural das praças/espaços públicos se fez muito mais presente na Praça da Bandeira, e foi quase que inexistente na Praça Ramiro Eloy.

Dessa forma, foi possível destacar o que mais preponderante nesta pesquisa, ou seja, a diferença entre as formas de uso/ocupação dos espaços públicos, e seus impactos na apropriação do espaço e na identidade e cidadania do indivíduo, pois, enquanto uma praça – Bandeira, era um lugar para os moradores e transeuntes - onde estabeleciam convívios e laços, se transformou, pela ação privatizante e com aval do poder público, em um não-lugar, à medida que as pessoas, agora, apenas passam por tal espaço. Enquanto a outra praça – Ramiro Eloy, de um não-lugar - apenas servia passagem/trânsito das pessoas, após a requalificação, tornou-se um espaço significativo para a comunidade.

Assim, concluímos que o espaço publico deve ser encarado a partir da construção das novas bases da atual sociedade e do ambiente urbano, sendo sustentado por meio de intervenções políticas - sociais, de domínio público e caracterizado por coletivos trans-funcionais, que possam a almejar e potencializar o exercício da cidadania, e como afirma Alves (2004), O espaço publico deve ser visto não apenas enquanto mais um rótulo de um produto, mas simplesmente como qualidade ou estado do cidadão no exercício de seus direitos civis e políticos de um Estado, ou no desempenho de seus deveres para com este.

Agradecimentos

Agredeço ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/FAPESB) por propocionar a oportunidade de pesquisar e ampliar meu conhecimento sobre a temática proposta. E agradeço ao orientador Prof. Hanilton Souza, que deu suporte a todo o processo de apredizagem e desenvolvimento da pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALVES, Manoel Rodrigues. **O domínio público e privado na construção da cidade contemporânea.** Revista Rbeur, SP, 2004.

AMARAL, Luiz Fernando.**A importância do espaço público para a construção da cidadania**. Disponível em: http://cidadaniadireitoejustica.wordpress.com/2009/11/06/a-importancia-do-espaco-publico-para-a-construcao-da-cidadania/. Acesso em 14 de Maio 2014.

ANDRÉ, Isabel & ABREU, Alexandre**. Dimensões e Espaços da Inovação Social**. Finisterra. Lisboa, 2006.

AUGÉ, Marc. **Não-lugares: introdução a uma antropologia da supermodernidade.** Campinas: Papirus, 1994. (Coleção Travessia do Século).

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A cidade**. 8ª Edição. São Paulo: Editora Contexto, 2005.

INSTITUO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Evolução da População de** Santo Antônio de Jesus**/BA**. Censo Demográfico 2010**.** Disponível: http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=292870. Acesso em: 26 Nov. 2013.

MACHADO,Aquilino, &ANDRÉ**,**Isabel. **Espaço Público e Criatividade Urbana: O caso do Marais em Paris**Finisterra. Paris, 2012.

SANTOS, Milton. **O Espaço do Cidadão**. 2ª Edição. São Paulo, Nobel, 1993.

VERA M. Pallamin.**Arte Urbana**.Fapesp. São Paulo, 2000.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço & Lugar: perspectiva da experiência**. São Paulo: DIFEL, 1983.

Formação docente, patrimônio e ensino de História

Lidiane Mendes Sacramento, any_mendes_sacra@hotmail.com, Celeste Maria Pacheco De Andrade, celestpacheco@gmail.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
História
Palavras Chaves: História, formação docente, patrimônio.

Introdução

O subprojeto intitulado *Formação docente, patrimônio e ensino de História*, parte do projeto de pesquisa *História: epistemologia, formação teórica e prática docente* objetivou reconhecer a História como campo privilegiado de estudos sobre a realidade, com ênfase para a formação docente no que se refere a temas relacionados com patrimônio, de forma a atender à legislação em vigor que trata de educação ambiental e patrimonial. A esse respeito destacamos o art. 2º da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 que "dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências"; e define educação ambiental como "[...] um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal". O campo de pesquisa foi o Curso de Licenciatura em História, do Campus II (Alagoinhas), uma vez que considerando a legislação em vigor na área de educação ambiental, os cursos de graduação deveriam estar alinhados neste sentido, no entanto, durante o processo de pesquisa, sendo um dos seus momentos, a consulta à documentação, constatamos que o Projeto Pedagógico do Curso de História (PPC) não cumpre esse dispositivo legal. Para desenvolver a metodologia da pesquisa foi necessário realizar um mapeamento das práticas voltadas para a educação patrimonial e ambiental, visando analisar se essas práticas atendem ao que recomenda a legislação educacional a esse respeito. Foi preciso também, problematizar a realidade local, a partir do estudo do meio, considerando aspectos relacionados com conservação e preservação do patrimônio, a partir da oferta dos componentes curriculares referentes ao tema. A pesquisa empírica possibilitou conhecer o ambiente do Campus II e do seu entorno a partir da observação de algumas atividades realizadas por docentes pesquisadores e pessoal técnico-administrativo.

Metodologia

A metodologia do subprojeto foi desenvolvida a partir dos objetivos e ações propostas. Os procedimentos definidos na metodologia, pesquisa bibliográfica, documental e empírica foram realizados à contento, sendo possível uma aproximação significativa com o PPC de História, principalmente porque foi necessário consultar o projeto e fazer uma avaliação sobre o mesmo, considerando a prática, uma vez que sou aluna do Curso. A pesquisa bibliográfica partiu da bibliografia já indicada no projeto de pesquisa, porém, outras fontes foram indicadas para leitura, o que em muito contribuiu para a produção do relatório parcial e produção dos textos visando o acompanhamento da pesquisa. Em relação à pesquisa empírica, foi possível conhecer trabalhos acadêmicos e atividades realizadas no Campus II no sentido de valorização dos bens materiais existentes no ambiente, reconhecendo o seu potencial para a realização de políticas na área de educação ambiental.

Resultados e Discussão

Entre os resultados da execução do subprojeto *Formação docente, patrimônio e ensino de História*,: enfatizamos a possibilidade de conhecer o Curso de História na sua perspectiva de projeto e atendimento à legislação vigente. A partir da análise dos documentos referente ao Curso de Licenciatura e da própria legislação sobre a educação no ensino superior, partindo da Lei nº 9.394/96, lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional na parte que se refere à formação docente; de modo geral o curso de História ofertado no Campus atende à LDB. Em termos da habilitação, recorremos à Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002 que "institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena", o que merece uma apreciação mais cautelosa, visto que, mesmo atendendo ao que dispõe a legislação sobre a formação pedagógica, nota-se que um conjunto de dificuldades terminam por repercutir na nesse aspecto, principalmente quando se trata de integração com os componentes do eixo de formação em conhecimentos científicos culturais, no que se percebe ênfase na formação para a pesquisa. Avaliando o Parecer CNE/CES 492, de 4 de julho de 20012001 que "institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de [...] História [...]", concluímos que a prática das atividades docentes está centrada na formação do pesquisador/historiador, o que certamente tem implicações para a prática docente dos egressos do Curso, o que foi constatado durante a realização dos estágios curriculares.

O segundo aspecto relativo à discussão dos resultados refere-se a um dos pilares do projeto, qual seja, a questão do patrimônio considerando o patrimônio natural, o que poderia ser posto em prática através da educação ambiental, mas que de fato não atende à legislação que trata do tema. Como sabemos a formação do docente deve pautar-se no estudo de temas transversais em uma perspectiva interdisciplinar visando a formação integral do cidadão, a exemplo de Ética e Meio Ambiente. Neste sentido, as universidades sem exceção, deveriam ofertar em todos os cursos de licenciatura, seja da área de ciências naturais, quanto de ciências humanas, componentes curriculares relacionados ao meio ambiente e ao patrimônio cultural, material e imaterial, que são áreas de intervenção prioritária em todo o mundo. No entanto, o Curso de Licenciatura em História do Campus II, UNEB não oferece componente curricular que aborde a questão Meio ambiente, logo, é possível notar que não há discussão e nem prática voltada para a educação ambiental. Sobre a educação Patrimonial, na estrutura do currículo do curso, ao explicitar o perfil profissiográfico, estabelece que o objetivo do curso, entre outros, é formar profissionais aptos a trabalhar na preservação do patrimônio histórico cultural. No entanto, na prática do curso são ofertados dois componentes curriculares que tratam de patrimônio - Cultura Documental e Patrimonial I e Cultura Documental e Patrimonial II, ofertados nos dois últimos semestres. Logo, é possível notar que há um distanciamento entre o Curso ofertado e a

realidade do seu entorno, ou seja, o projeto de reformulação curricular tem como objetivo atender o que recomenda a legislação educacional a respeito da educação patrimonial e ambiental, no entanto, na prática isso pouco ou quase não ocorre.

O último aspecto refere-se a uma avaliação do ambiente do Campus e do seu entorno, foi possível observar que há alguns trabalhos realizados por professores pesquisadores e pessoal técnico-administrativo. Através de conversa informal com este pessoal foi possível constatar que o Campus II está situado em uma área que possui uma grande biodiversidade que se caracteriza por uma vegetação nativa remanescente com uma formação arbórea arbustiva densa e uma mata ciliar abrigando em seu conjunto, uma diversidade florística e faunística. Neste sentido, passa a haver uma preocupação no sentido de conservar aquele ambiente e preservar o patrimônio natural por ser uma remanescente da Mata Atlântica. Contudo, vale ressaltar que quem mais realiza esse tipo de pesquisa sobre o meio ambiente e o ecossistema, são os estudantes do curso de Ciências Biológicas e pesquisadores do Colegiado deste mesmo curso; outros cursos, inclusive o de História pouco ou quase nada abordam sobre o assunto.

Conclusões

Com a execução do subprojeto é possível concluir que existe sim um distanciamento entre o Curso ofertado e a realidade do seu entorno, ou seja, na prática do curso de Licenciatura em História do Campus II, pouco ou quase nada ocorre como recomenda a legislação educacional a respeito da educação patrimonial e ambiental, por isso a grande dificuldade dos graduandos ao iniciarem o Estágio Supervisionado, quanto ao tratamento de questões relacionadas com o cotidiano e a realidade da comunidade escolar, entre elas, as relacionadas com a cultura material e imaterial, o patrimônio nas suas diferentes dimensões e o meio ambiente.

Neste sentido, é necessário que a estrutura curricular do curso seja revista, a fim de inserir os estudantes do Curso de Licenciatura em História nesta reflexão , principalmente porque se refere a um tema da atualidade e que envolve toda a sociedade. Ainda sobre o ambiente do Campus II, uma professora pesquisadora, do curso de Ciências Biológicas avaliou que é preciso transformar a área ambiental do Campus II numa unidade de conservação e de preservação natural, pois se trata de remanescente da Mata Atlântica e que está em estágio secundário de regeneração. Mas para isso, é necessário que haja uma conscientização por parte dos sujeitos acadêmicos (alunos, professores, técnicos e funcionários). Neste sentido, pude observar que o Curso de Ciências Biológicas vem criando projetos que visando atender a este objetivo.

Finalmente, reconhecendo a Academia como espaço de produção de saberes, propomos utilizar uma metodologia qualitativa a partir da coleta de dados sobre os trabalhos de conclusão de curso (TCC), visando identificar temas relacionados com a educação patrimonial e ambiental.

Agradecimentos

Agradeço:

1. À Universidade do Estado da Bahia, que através da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação proporciona o Programa de Iniciação Científica da UNEB, no que enfatizo a bolsa PIBIC/FAPESB;
2. Ao Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão — NUPE — do Campus, pela mediação no sentido de viabilização de todos os momentos do projeto, considerando aspectos administrativos e acadêmicos;
3. À Professora Doutora Celeste Maria Pacheco de Andrade pela devida orientação, decisiva tanto para a realização do projeto, quanto para o meu amadurecimento intelectual.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BERNA, Vilmar. Como fazer educação ambiental. São Paulo: Paulus, 2001.

BITTENCOURT, Circe M. F. Ensino de História: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2004.

BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Coordenação de Educação Ambiental. A implantação da Educação Ambiental no Brasil. Brasília, 1998. 166 p.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. LDB – Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. PARECER CNE/CES 492, de 4 de julho de 20012001. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de [...] História [...], Diário Oficial da União de 9/7/2001, Seção 1e, p. 50. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0492.pdf> Acesso em: 22 jan 2014.

BRASIL. RESOLUÇÃO CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 de abril de 2002. Seção 1, p. 31. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf> Acesso em: 22 jan. 2014.

CARDOSO, C. F & e VAINFAS, R. (orgs). Domínios da história: ensaios de teoria e metodologia. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental. Brasília: IPE, 1998.

CARVALHO. Isabel Cristina de Moura. A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001.

DIAS, G. F. Atividades interdisciplinares em EA. São Paulo: Global, 1994.

DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e práticas. 2 ed. São Paulo: Gaia, 1993.

GRÜN, Mauro. Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária. São Paulo: Papirus, 1996.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. Projeto de Reformulação Curricular Licenciatura em História. Alagoinhas: Colegiado de História, 2012.

INFÂNCIA, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS

Valdineia Souza Sales, valdineia-sales2010@hotmail.com, Giulia Andione Reboucas Fraga, giuliafraga@gmail.com
Departamento de Educação, Campus XIII, Itaberaba
Pedagogia Docência E Gestão De Processos Educativos
Palavras Chaves: Infância. Tecnologias. Aprendizagem.

Introdução

As tecnologias digitais têm um papel cada vez mais significativo nas experiências culturais da infância contemporânea. O contato com computadores, com a Internet e dispositivos móveis – tablet, celular – vem crescendo no cotidiano das crianças e no contexto escolar.

O presente trabalho apresenta dados da pesquisa realizada com crianças de 6 a 9 anos, de escola pública do município de Itaberaba – Bahia, com base na interação dos estudantes com objetos de aprendizagem e jogos digitais, visando a mapear e analisar sua adequação nas situações de ensino e aprendizagem. Dentro deste contexto, a investigação, além compreender as relações das crianças com as tecnologias digitais, objetivou identificar as potencialidades pedagógicas que esses objetos e games podem proporcionar ao seu aprendizado.

Metodologia

A pesquisa foi realizada na Universidade do Estado da Bahia – Campus XIII, organizada em dois períodos: levantamento e leitura do referencial teórico, além da construção e validação dos instrumentos e a interação das crianças com o jogo “Guardiões da Floresta” e o objeto de aprendizagem “Supermercado Virtual”.

As primeiras atividades consistiram em leituras de livros, artigos, visualizações de vídeos e levantamento de objetos de aprendizagem. Em seguida, a elaboração dos instrumentos de pesquisa, o planejamento da interação das crianças com o jogo “Guardiões da Floresta” e o objeto de aprendizagem “Supermercado Virtual”.

A investigação foi realizada em uma escola pública, localizada no município de Itaberaba, com um grupo de sete crianças com idade entre 7 e 8 anos, que estão cursando o 3° ano do Ensino Fundamental I.

Nas etapas seguintes, o levantamento e a análise dos dados, com a aplicação do questionário de perfil, para identificar a relação das crianças com as tecnologias: acesso e finalidades; o pré-teste, para analisar o conhecimento, em perspectiva pedagógica, dos conceitos abordados no jogo “Guardiões da Floresta” e o objeto de aprendizagem “Supermercado Virtual”; pós-teste, para analisar o conhecimento adquirido na interação com o jogo e o objeto de aprendizagem; e a entrevista semiestruturada, para identificar a relação das crianças com os conteúdos digitais – o acesso às tecnologias, suas concepções, inquietações e opiniões a respeito dos dispositivos, enfim, analisar as potencialidades pedagógicas dos objetos educacionais e as aprendizagens construídas durante a interação.

Resultados e Discussão

Nas observações realizadas com as crianças, constatamos que a aproximação com as tecnologias é diversa. As que têm acesso à Internet usam-na para variados fins, principalmente, para visualizar vídeos, pesquisas e jogar. As que não podem acessar a Internet ou não têm computador em casa afirmam que têm contato por outros meios: na casa do vizinho, do amigo, da tia, com a finalidade de interagir com os games.

A interação com o jogo “Guardiões da Floresta” possibilitou às crianças demonstrarem suas habilidades e conhecimentos tanto com os conteúdos abordados no game, quanto na utilização das tecnologias digitais. Foi possível verificar que a relação das crianças com as tecnologias apresenta elementos característicos da inserção na cultura digital, elas fazem o percurso genuinamente, dialogando com os personagens, como se esses tivessem que obedecer a seus comandos.

Durante o período de vigência da pesquisa, foi realizado o levantamento de outros objetos de aprendizagem e jogos, havendo a seleção dos mesmos, avaliando-se a adequação de faixa etária e série, além dos conteúdos e do potencial pedagógico. Essa avaliação deu-se através da interação, a partir do conhecimento da jogabilidade de cada objeto. Ainda foram mapeados e disponibilizados aos professores outros objetos de aprendizagem, como “Dengue”, “Histórias”, “Jogo de Reciclagem”, “Lombriga Malvada”, “Supermercado Virtual”, “Hagaquê” e “Ciclo da água”.

Conclusões

Os estudos sobre infância e tecnologia são importantes para a construção do conhecimento e, por conseguinte, para o ensino, percebendo as possibilidades que as tecnologias proporcionam e suas potencialidades no aprendizado. A relação das crianças com as tecnologias apresenta significado à medida que o contato garante a utilização dos artefatos disponíveis nas máquinas. Isso foi possível perceber no questionário de perfil, no qual as crianças que não podem acessar a Internet ou não têm computador em casa, afirmam que têm contato por outros meios: na casa do vizinho, do amigo, da tia. As possibilidades de

utilização das tecnologias digitais são diversas: pesquisa, vídeos, games, músicas, imagens, sites, etc.

Os objetos de aprendizagem e jogos selecionados são recursos digitais, que pretendem diversificar a prática de ensino, aproximando-se do contexto cotidiano das crianças. Esses artefatos potencializam o aprendizado por possibilitar interação que envolve uma narrativa que permite à criança dialogar com os elementos e compreender, expressando o conhecimento apreendido na sua linguagem para a realidade. Isso foi constatado na interação das crianças com o objeto de aprendizagem "Supermercado Virtual", que consistiu em uma averiguação do preço dos produtos para que as compras fossem bem-sucedidas, economizando.

O resultado desta pesquisa proporcionou conhecimentos e contribuiu para a minha formação como pesquisadora, trazendo novas perspectivas para pesquisas futuras, juntamente com minha atuação profissional na Educação.

Agradecimentos

Primeiramente, quero agradecer à minha orientadora Giulia Fraga, pelo voto de confiança depositado na minha participação no Projeto "Infância, Tecnologia e Educação". E também por sua dedicação e atenção para a realização das atividades. Também agradeço a Cleiane Brito, estudante do curso de Pedagogia, pela parceria e dedicação no desenvolvimento da pesquisa, e à Fapesb, pela permissão da bolsa à UNEB.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALVES, Lynn Rosalina Gama. Videojogos e aprendizagens: mapeando percursos. Cidade: Editora, 2008.

_____. Guardiões da Floresta Mundo 1: Delineando possibilidades pedagógicas no ensino da Matemática. In: GUIMARÃES, Jéssica S.; ALVES, Lynn R. G.; NEVES, Isa B. da C. (Orgs). IX Seminário. Jogos eletrônicos, Educação e Comunicação. Universidade do Estado da Bahia. 2013. Disponível em:
Acesso em: 10 set. 2013.

FARDO, Marcelo Luis. A gamificação como método: Estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem. 2013. 101 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Linguagens e Tecnologia). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Caxias do Sul, 2013.

MAX, Cristiano. A gamificação: Monstros quadrados continuam invadindo nosso mundo. Comunicologia - Revista de Comunicação e Epistemologia da Universidade Católica de Brasília. V. 3, n.2. Brasília, 2010.

TAS, Marcelo. Para um bom uso das novas ferramentas, observem as crianças. In: PRETTO, Nelson de Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu (Org.). Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: EDUFBA, 2008.

SERRES, Michel. Polegarzinha – Uma nova forma de viver em harmonia, de pensar as instituições, de ser e de saber. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SIBILIA, Paula. A escola no mundo hiperconectado: redes em vez de muros? São Paulo: Matrizes, ano 5 jan./jan. 2012.

A DIDÁTICA ENQUANTO AÇÃO TEÓRICA E PRÁTICA NA SALA DE AULA DO CURSO DE CONTABILIDADE.

Geiciane Santos Souza, geici.ssantos@hotmail.com, Nelson De Jesus Teixeira Junior, j-nelson2004@ig.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Ciëncias Contábeis
Palavras Chaves: Didática; Docente; Contabilidade.

Introdução

A Contabilidade é essencial para as pessoas, fornecendo a elas, informações úteis que lhes ajudarão na tomada de decisões. No curso de Contabilidade, o discente não possui (ou pelo menos não é comum possuir), em sua grade curricular, disciplinas voltadas para a educação, como as relacionadas à Didática que exerce papel fundamental para o ensino, auxiliando os docentes na sala de aula, diante disso parte-se da seguinte problemática: "Qual a funcionalidade da Didática na sala de aula do curso de Contabilidade?". Assim, visando a grande importância e a escassez que se tem em relação a este tema na Contabilidade, busca-se compreender como a Didática pode auxiliar no ensino da Contabilidade e analisá-la enquanto instrumento pedagógico utilizado pelos docentes dessa área de conhecimento. Levando-se em consideração que o professor formado em Ciências Contábeis não possui formação pedagógica, ou seja, durante a sua formação não possui disciplinas voltadas para a educação, pressupõe-se que a Didática utilizada em sala de aula pelos mesmos será baseada em outros professores que tiveram no decorrer de sua formação educacional. Desta forma, devido à falta de disciplinas pedagógicas no curso de Ciências Contábeis, torna-se necessário fontes que possam ajudar os futuros e os atuais educadores de Contabilidade, como artigos e pesquisas nas áreas, para que desta forma estes possam conhecer e aprender o que o curso de graduação não ofereceu.

Metodologia

Para se alcançar os objetivos almejados deste trabalho, fez-se necessário determinar o método a ser utilizado. Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 24) método pode ser definido como o caminho para se chegar a determinado fim, e o método científico é o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento.

Assim, o método adotado é o dedutivo, sendo que a partir deste analisa-se os casos particulares através de leis, princípios e teorias verdadeiras, chegando a uma conclusão por meio da lógica. Como afirma Gil (2008, p.9) que "Parte de princípios reconhecidos como verdadeiros e indiscutíveis e possibilita chegar a conclusões de maneira puramente formal, isto é, em virtude unicamente de sua lógica."

De acordo com os procedimentos técnicos, a pesquisa utilizada é a bibliográfica, recorrendo-se a livros e artigos científicos. Segundo Silva (2008, p.54): "(...) Essa pesquisa explica e discute um tema ou problema com base em referências teóricas já publicadas em livros, revistas, periódicos, artigos científicos etc."

Assim, seguiu-se um processo com várias etapas que de acordo com Gil, (2002, p. 59-60) são: "A escolha do tema, o levantamento bibliográfico preliminar, a formulação do problema, a elaboração do plano provisório de assunto, a busca por fontes, a leitura do material, o fichamento, a organização lógica do assunto e a redação do texto."

Resultados e Discussão

Neste período de 01 de Agosto de 2013 a 31 de Julho de 2014 tivemos várias reuniões, onde houve reflexão e organização da pesquisa, com orientação do orientador, elaborei o artigo científico: "A didática enquanto ação teórica e prática na sala de aula do curso de Contabilidade", produto relacionado ao projeto "A didática no ensino da Contabilidade". Além disso, esse mesmo artigo foi publicado na Revista FAM & Conhecimento na edição nº 01 - 2014.

Conclusões

Conclui-se que o educador formado em Ciências Contábeis devido não possuir uma formação voltada para a educação acaba se tornando preso ao livro, além disso, ao dar aula utiliza métodos baseados em professores que tiveram em algum momento de sua vida. Desta forma, percebe-se que há uma necessidade de mudança na grade curricular do curso de Ciências Contábeis, acrescentando-se algumas disciplinas voltadas para a educação permitindo aos discentes que optarem por ser educador, possa ter uma preparação para dar aula.

Enquanto essa mudança não ocorre, cabe ao docente de Ciências Contábeis recorrer a outras fontes para conhecer a didática e assim escolher e aplicar o melhor método didático em sala de aula.

Agradecimentos

Para a realização deste trabalho, agradeço primeiramente a Deus, que sempre me guiou e me deu forças para seguir em frente na caminhada; à minha família, especialmente a minha mãe Lourdes, ao meu pai Roque e a minha irmã Jeane. Quero agradecer também ao meu professor orientador Nelson de Jesus

Teixeira Junior, pelo apoio, orientação e dedicação. Agradeço a UNEB, Universidade do Estado do Bahia, que forneceu a bolsa, o ambiente e alguns materiais para a realização deste trabalho. E, por fim, agradeço aos meus amigos que me deram apoio e que sempre torceram por mim.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CANDAU (org.), Vera Maria. Rumo a uma nova didática. 20. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

CORDEIRO, Jaime. Didática. São Paulo: Editora Contexto, 2007.

FAZENDA (org.), Ivani C. A. . Didática e Interdisciplinaridade. 14. ed. Campinas, SP: Papirus, 1998. – (Coleção Práxis)

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

OLIVEIRA (orgs.), Maria Rita N. S.; PACHECO, José Augusto. Currículo, didática e formação de professores. 1. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

Prodanov, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

O PLANEJAMENTO ENQUANTO AÇÃO TEÓRICA E PRÁTICA NA SALA DE AULA DO CURSO DE CONTABILIDADE.

Daiane Cristina Carvalho Pereira, day_cris1993@hotmail.com, Nelson De Jesus Teixeira Junior, j-nelson2004@ig.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Ciëncias Contábeis
Palavras Chaves: Planejamento; Docente; Contabilidade.

Introdução

Na atualidade percebe-se que o curso de Ciências Contábeis abrange inúmeros campos de atuação, de maneira que a procura pelo mesmo nos últimos anos vem crescendo satisfatoriamente. No entanto, há questões que permeiam o porquê que existe uma escassez no segmento de ensino por parte dos contadores: será se os professores do curso de Ciências Contábeis exercem plenamente o planejamento como ação teórica e pratica em sala de aula?

No presente estudo menciono que os professores do ensino superior só podem lecionar ao realizar uma pós–graduação, essa oferecerá um suporte na realização de planejamentos, planos de aulas, dinâmicas etc. Só que não é o suficiente para os professores obterem uma noção ampla da ação pedagógica e nem dos saberes pedagógicos, e adquirir eficiência em suas aulas, e se desfazer dos conteúdos pré-estabelecidos.

Desse modo, as aulas dos presentes Contadores não viabilizam tanto entusiasmo para os futuros Contadores de maneira a atuar, futuramente, no setor de ensino. É percebido que os docentes do curso de Contabilidade não têm domínio sobre os saberes pedagógicos e pressupõe-se que eles ao dar aula, baseiam em suas experiências com os professores que teve ao longo de sua vida.

Nesse contexto a presente pesquisa trata de demonstrar o planejamento como provável sugestão que pode ser aplicado dentro da sala de aula de Contabilidade, sendo este o método pelo qual nos permite através de suas técnicas o melhor desempenho dos professores em sala de aula atuando assim como ponto chave que faltava para alcançar novas mudanças no quadro de ensino Contábil. Isso, oferecendo uma modificação e uma compreensão de como o plano de ensino pode auxiliar na aula de Contabilidade, desse modo, só o planejamento eficiente e eficaz poderá resgatar as aulas de Contabilidade da monotonia e dos conteúdos pré-estabelecidos.

Metodologia

Nesse contexto, a presente pesquisa trata de demonstrar o planejamento como provável sugestão que pode ser aplicado dentro da sala de aula de Contabilidade, sendo este o método pelo qual nos permite através de suas técnicas o melhor desempenho dos professores em sala de aula atuando assim como ponto chave que faltava para alcançar novas mudanças no quadro de ensino Contábil, oferecendo uma modificação e uma compreensão de como o plano de ensino pode auxiliar na aula de Contabilidade.

Esse projeto tem especificidades diversas, sendo uma pesquisa bibliográfica, além disso, apresenta um caráter teórico, bem como interdisciplinar. Inicialmente as ações foram de pesquisa bibliográfica na biblioteca da UNEB e em outras bibliotecas da cidade de Barreiras-Ba. Segundo Gil (2002, p. 44) “A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituídas principalmente de livros e artigos científicos.” Depois de feita essas pesquisas através da seleção, leitura e fichamento dos materiais didáticos sobre a área de Contábeis e planejamento de ensino, foram cumpridas as etapas de pesquisa e reflexão teórica, iniciando a fase de articulação entre o que foi estudado e como o conhecimento pedagógico podendo auxiliar na elaboração de aulas sobre noções básicas de Ciências Contábeis.

Resultados e Discussão

Neste período de 01 de Dezembro de 2013 a 31 de Julho de 2014 tivemos várias reuniões, onde houve reflexão e organização da pesquisa, com orientação do orientador, elaborei o artigo científico: “O Planejamento enquanto ação teórica e prática na sala de aula do curso de Contabilidade”, produto relacionado ao projeto “O Planejamento no ensino da Contabilidade”. O artigo está sendo preparado para ser publicado.

Conclusões

A pesquisa destaca a função do planejamento enquanto atributo indispensável na sala de aula do curso de Contabilidade, mencionando-o como ação teórica e pratica, e destacando os métodos pedagógicos oferecidos pelo mesmo. Nessa perspectiva o planejamento é relevante oferecendo eficiência e eficácia no curso, bem como no desempenho dos docentes ao ensinar. Foi verificado que o planejamento educacional funciona como um dispositivo para manusear ideias do presente que são

ofertadas e escritas para serem discutidas e avaliadas, com pretensão de estruturar uma realidade futura.

Por fim, foi percebido que o planejamento coordena uma boa execução de aula, estabelecendo métodos de interdicisplinaridade e de dinâmica através de uma suportável convivência entre professor e aluno, diante disso há uma constatação: planejamento é se preparar no presente para ser melhor no futuro.

Agradecimentos

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, autor do meu destino e onde procuro sempre reanimar minhas forças para seguir em frente na caminhada; à minha família, em especial minha mãe Doralice, ao meu pai Edimilson e aos meus irmãos Ediane e Kercy Jhonnes. Quero agradecer em especial ao meu professor orientador, Nelson de Jesus Teixeira Junior, pelo apoio, dedicação. Agradeço a UNEB, Universidade do Estado do Bahia, pela bolsa e pelo ambiente harmonioso e familiar com que acolhe todos os estudantes. Agradeço aos amigos que sempre me apoiaram e me encorajaram a continuar, que sempre torceram por mim, pela amizade sincera e pelo carinho.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

Faria, Wilson. **Teorias de ensino e Planejamento Pedagógico**. 1º edição: São Paulo, editora EPU, 1987.

Gandin, Danilo. **Planejamento como pratica educativa**. 20º edição: São Paulo, editora Loyola, 2013.

Gandin, Danilo. **A prática do planejamento participativo**. 20º edição: Petrópolis RJ, editora Vozes, 2012.

Gandin, Danilo. Cruz, Carlos Henrique. **Planejamento na sala de aula**. 12º edição, Petrópolis RJ, editora Vozes, 2011.

Ivani C. A. Fazenda (Org.). **Didática e Interdisciplinaridade**. 14º edição: Campinas SP, editora Papirus, 2009.

Lück, Heloísa **Planejamento em orientação educacional**, 14º edição: Petrópolis RJ, editora Vozes, 1991

A inserção das tecnologias digitais nas escolas públicas municipais da cidade de Teixeira de Freitas BA

Humberto Rocha De Souza, codigobeto@hotmail.com, Elzicleia Tavares Dos Santos, cleiatavares@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Pedagogia Docência E Gestão De Processos Educativos
Palavras Chaves: Tecnologias digitais, psicologia histórico-cultura, laboratórios de informática

Introdução

Este texto constitui-se num relato da pesquisa desenvolvida no Programa de Iniciação Científica da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) intitulada: "A inserção das tecnologias digitais nas escolas públicas municipais da cidade de Teixeira de Freitas BA". A pesquisa compreendeu o período de julho/2013 a julho/2014 e compõem um dos eixos do projeto "Sentidos e significados das Tecnologias Digitais nas escolas públicas da cidade de Teixeira de Freitas, BA, financiado pela Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB)".

Na atualidade, as tecnologias digitais estão assumindo cada vez mais espaço na vida cotidiana dos indivíduos. Fato é que a sociedade contemporânea é marcada pelo uso contínuo das tecnologias digitais que exige, por sua vez, que o sujeito esteja incluído nesse universo. Tecnologias que são compreendidas, nesse trabalho, como produção do homem, portanto, provenientes das atividades humanas que vêm trazendo alterações na sociedade nas formas de organizar-se, relacionar-se econômica, social e politicamente, de divertir, comunicar e de ensinar e aprender.

Metodologia

A perspectiva histórico-cultural orientou a investigação, tendo como principais interlocutores Vygotsky (1999) e Bakhtin (1999). Como também estabeleçamos diálogo com os autores que discutem as tecnologias digitais como Pretto e Assis (2008), Bonilla (2011), Lévy (1999), Lemos (2002), dentre outros. No eixo da empiria, foi realizado um mapeamento das escolas públicas municipais que possuem laboratório de informática, bem como entrevistas com os gestores das escolas investigadas.

Após a identificação das escolas municipais que possuem laboratório de informática, foi realizado visitas as escolas para conhecer o laboratório de informática e entrevistas junto aos gestores das escolas pesquisadas. Com a permissão dos gestores da escola foram fotografados os laboratórios de informática. Após cada visita e entrevista realizada foi escrito o diário de campo com anotações e reflexões do processo vivenciado. A produção da análise dos dados, se deu a partir do diálogo do material produzido no trabalho de campo com o referencial teórico da pesquisa.

Resultados e Discussão

A implementação de um laboratório de informática nas escolas é uma importante ação para a inserção das tecnologias do processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido constatamos que no total de 36 escolas da rede municipal, 26 possuem laboratório de informática. Esses laboratórios foram implantados por meio do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO), criado pela Portaria nº 522/MEC, de 9 de abril de 1997 (BRASII, 1997) e regulamentado pelo Decreto 6.300, de 12 de dezembro de 2007 (BRASIL, 2007). Esse programa do governo federal tem como objetivo promover o uso pedagógico de Tecnologias de Informática e Comunicações (TICs) na rede pública de Ensino Fundamental e Médio. Por meio das entrevistas realizadas com os gestores, até o momento, descobrimos que esses laboratórios foram implantados em momentos diferentes em cada escola a partir do ano de 2008.

Das cinco escolas visitadas, encontrei três laboratórios que estavam em boas condições de uso, ou seja, máquinas funcionando, sala com boa estrutura física, cadeiras em bom estado. Por outro lado, encontrei um laboratório completamente sucateado, com máquinas empoeiradas e trancadas em uma sala que funcionava como depósito.

Em uma das escolas encontrei uma realidade diferente: o laboratório foi montado no ano de 2011, funcionou até o ano de 2012 e a partir de então se encontra sem uso. A sala onde estão instalados, os computadores funcionam de diversas maneiras: como lugar no qual estavam guardados alguns bancos do pátio da escola e também funciona como sala de vídeo: "Na verdade, hoje o laboratório está funcionado mais como se fosse uma sala de vídeo por que lá tem data show"(diretora da escola "C").

Apenas em uma escola visitada encontrei um laboratório que vem desenvolvendo atividades com as tecnologias digitais por meio do Programa Mais Educação do governo Federal.

A partir das visitas e entrevistas realizadas com os gestores, constatei a dificuldade em lidar com os aspectos técnicos para gerir o laboratório de informática nas escolas pesquisadas. Em geral, os laboratórios de informática das escolas municipais de

Teixeira de Freitas não foram equipados com estruturas cabíveis para comportar as maquinas, ou seja, salas de aulas foram adaptadas para alocar os computadores o que em grande parte resultou em problemas técnicos, ou no sistema de energia elétrica, o que inviabilizava o uso dos computadores devido à sobrecarga de energia.

As dificuldades encontradas na manutenção dos computadores dos laboratórios de informática, sejam em sua fase de implantação ou não, estão diretamente relacionados à falta de um técnico a disposição da escola para atender suas necessidades nessa área. Todos reclamam que a secretaria instalou o laboratório, mas não disponibilizou um técnico para ficar á disposição da escola no laboratório de informática.

Evidenciamos que não existe nas escolas visitadas um planejamento por parte da gestão da escola para o uso dos laboratórios de informática apesar de reconhecerem a importância do uso das tecnologias na escola. Contudo é importante considerar que este contexto como coloca Bonilla (2011, p. 59) é novo e estamos em processo de compreensão de suas características e de sua apropriação nos processos pedagógicos.

É importante considerar que os laboratórios dessas escolas não possuem conexão com internet, sendo um dos principais argumentos por parte dos gestores, para justificar o seu não uso, ou a falta de formação e iniciativa dos professores em incluir em seu planejamento de aula, o uso pedagógico do laboratório de informática.

Conclusões

Muitas dessas escolas que implementaram os laboratórios de informática, não possuíam as estruturas físicas e humanas necessárias a sua realização. Dessa forma, o que se percebe na sistematização dos dados é que os laboratórios de informática não foram incorporados ao projeto educativo nas escolas pesquisadas. Pelo estudo, percebi que além da falta de estrutura da escola para receber os computadores, não houve um planejamento do órgão competente para a inserção das tecnologias digitais, para além de fornecer as máquinas.

Foi possível perceber que a manutenção dos laboratórios de informática pesquisados compete com os demais problemas estruturais da escola que cotidianamente surgem. Dessa maneira, o laboratório de informática é colocado em segundo plano e aguarda à espera de iniciativas externas da escola para resolução dos problemas técnicos. Diante disso, as dimensões estruturais que envolvem o uso e não uso dos laboratórios, se complexificam exigindo encaminhamentos e planos de ação, objetivando reestruturações necessárias a materialização dos laboratórios de informática no processo de ensino-aprendizagem dos alunos muito além do que a escola pode ofertar.

Considerando a indissociabilidade entre o desenvolvimento do sujeito e o contexto que tal desenvolvimento ocorre, o avanço das tecnologias digitais na sociedade contemporânea não pode ser descartado no processo de apropriação do conhecimento pelos sujeitos na escola pública.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer à Universidade do Estado da Bahia (UNEB), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), pela oportunidade de experienciar a pesquisa na Universidade; aos meus companheiros de trabalho: Sarah dias e Millane Santana, e por fim minha orientadora Drª Elzicléia Tavares dos Santos pelo apoio incondicional nos desdobramentos de minha prática investigativa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BAKHTIN, M. (VOLOCHÍNOV, V.N). Marxismo e a filosofia da linguagem. 9. Ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

BONILLA, M. H. S. Formação de professores em tempos de WEB 2.0. In: FREITAS, M. T. A. Escola, Tecnologias Digitais e Cinema. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2011.

LEMOS, André. Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.PRETTO, Nelson de Luca; ASSIS, Alessandra. Cultura digital e educação: redes já! In: PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu (Orgs.). Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: EDUFBA, cap. 5 , p. 75-85, 2008.

SANTOS, E. T., Do aprender ao ensinar: significados construídos pelos futuro docente no aprendizado com e sobre as tecnologias digitais – Tese (Doutorado em Educação)–Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012.

VIGOTSKY, L. S. Teoria e Método em Psicologia. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

A INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DE TEIXEIRA DE FREITAS, BA

Milane Souza Santana, milane_santana@hotmail.com, Elzicleia Tavares Dos Santos, cleiatavares@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Licenciatura Em Pedagogia
Palavras Chaves: Tecnologias digitais. Escolas públicas. Laboratórios de Informática.

Introdução

O presente trabalho apresenta resultados da pesquisa desenvolvida na Iniciação Científica no período de agosto de 2013 a julho de 2014. A proposta desta pesquisa foi investigar os laboratórios de informática das escolas estaduais da cidade de Teixeira de Freitas, procurando conhecer o processo de implantação dos laboratórios, conexão com a internet, práticas e usos das tecnologias digitais no processo ensino-aprendizagem das escolas investigadas.

A implementação de um laboratório de informática nas escolas públicas é um importante instrumento para apropriação do conhecimento na cultura digital. O uso desse espaço na escola poderá estabelecer diálogos entre a teoria e prática dos conteúdos estudados em sala de aula.

Metodologia

A investigação se fundamentou nos princípios metodológicos da abordagem qualitativa de perspectiva histórico cultural, elegendo Vygotsky (ano) e Bakhtin (ano) como teóricos fundamentais. Foram desenvolvidas ações no eixo teórico e empírico. No eixo teórico realizamos estudos para compreender os termos fundamentais no desenvolvimento da pesquisa: sentidos e significados, cultura digital e tecnologias digitais na educação, através de estudos e reuniões de discussão e orientação. No eixo empírico foi realizado um mapeamento na Diretoria Regional de Educação e Cultura 9 (DIREC 9) para identificar quais escolas do município possuíam laboratório de informática.

Após essas informações, foram realizadas visitas às escolas. Com a permissão dos diretores e/ou coordenadores pude conhecer e fotografar os laboratórios de informática das escolas pesquisadas. Das oito escolas estaduais do município, consegui entrevistar os gestores de quatro delas. As entrevistas foram gravadas e transcritas. Todos os entrevistados trabalham ou já trabalharam como professores e têm entre 21 e 35 anos atuando na educação. O tempo que eles estão na escola atual varia de cinco a sete anos.

Cabe destacar que não foi fácil agendar as entrevistas com os gestores que sempre estavam muito ocupados.

Resultados e Discussão

Por meio dos dados registrados na DIREC 9, constatamos que todas as escolas estaduais de Teixeira de Freitas-BA receberam laboratórios de informática do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO). Nas escolas pesquisadas os laboratórios de informática começaram a funcionar entre os anos de 2007 a 2009 e, desde então, passaram por diversos problemas. Os nomes das escolas pesquisadas foram substituídos por números para manter o sigilo das mesmas.

Ao chegar às escolas, identificamos que em duas delas tinham laboratórios, porém se encontravam desativados. Segundo a fala das entrevistadas a desativação dos laboratórios se deu por diversos motivos: sucateamento de máquinas pelo tempo, furtos de peças e dificuldade com a manutenção. Tudo isso fez com que a utilização do espaço nas atividades pedagógicas se tornasse inviável.

Em uma das escolas pesquisas, nos argumentos expostos pela diretora para justificar o fechamento do laboratório, consta a retirada de peças das máquinas pelos alunos. Penso ser essa uma séria questão em que o aluno não pode ser o único culpado, pois faltou acompanhamento e planejamento por parte da escola para o uso do laboratório.

Diante do completo sucateamento das máquinas, as escolas planejam a implantação de um novo laboratório de informática. A escola 2 estava aguardando que o MEC atendesse a solicitação de um novo laboratório de informática para a escola. Já a escola 3, com recursos da própria escola, comprou cinco computadores que até o final da pesquisa não haviam sido instalados.

Percebemos que, mediante a situação destes laboratórios de informática, as gestoras buscaram medidas para que pudesse trazer solução para o problema, porém estas medidas não trouxeram, até o fim da pesquisa, nenhuma novidade.

Nas duas outras escolas pesquisadas, constatamos formas diferenciadas de uso do laboratório de informática. Na escola 1 não existe laboratório de informática propriamente dito. Trata-se de uma sala usada para projeção de filmes e que conta com algumas mesas e quatro computadores. Devido ao número restrito de computadores se torna inviável promover atividades com os alunos nesse espaço.

Interrogamos sobre a reestruturação dos laboratórios de informática da escola e a gestora não apresentou nenhum tipo de perspectiva quanto a aquisição de um

novo laboratório de informática.

A única escola pesquisada em que encontrei o laboratório funcionando foi a escola 4. A gestora afirma que o laboratório de informática atende as necessidades dos alunos e vem sendo usado praticamente todos os dias pela comunidade escolar.

Identificamos que o laboratório de informática vem sendo bastante utilizado nas oficinas de cultura digital do Programa Mais Educação . Essas oficinas criam bastante movimento no laboratório com um fluxo de atividades intenso.

Apesar de o espaço ser usado todos os dias e não haver limitação por parte da escola, não há uma diversidade de professores que realizam atividades com o laboratório de informática nessa escola.

Instigada pela pouco procura dos professores em realizar atividades no laboratório de informática, realizei uma visita ao Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) para obter informações sobre a formação dos professores ofertada por esse órgão. A coordenação do NTE informou que há pouca procura pelos cursos oferecidos por eles. No entanto, durante as entrevistas em todas as escolas, soube que os docentes não são liberados de sua carga horária para participar destes cursos de formação em tecnologias digitais. Dessa maneira, o professor deve adequar seus horários ao curso que esteja sendo oferecido. Ao meu ver parece ser bem difícil uma vez que, boa parte dos professores trabalham 40 horas semanais, restando-lhes pouco ou nenhum tempo disponível para participar dos cursos. Esse dado sinaliza a necessidade de discussões e alterações nos formatos de cursos de formação continuada sobre tecnologias digitais que vem sendo ofertados aos professores da rede pública estadual.

Carvalho e Monteiro (2012) ao refletirem sobre a implantação e uso dos laboratórios de informática na escola pública na cidade do Cárcere em MT, encontraram resultados próximos ao da pesquisa por mim realizada. Os laboratórios de informática foram encontrados de formas adversas que muitas vezes inviabilizavam o uso dos computadores.

Apesar de se tratarem de regiões diferentes, encontrei semelhanças entre os resultados das duas pesquisas, que demonstram que a inserção e uso dos laboratórios de informática nas escolas públicas enfrentam diversas dificuldades, mesmo com a existência de políticas públicas para garantia o acesso dos alunos a cultural digital nas escolas.

Conclusões

Os dados da pesquisa revelaram que nem todas as escolas públicas que receberam laboratório de informática pelo Proinfo conseguiram mantê-los funcionando. Ou seja, após a sua implantação encontramos poucas experiências de uso e práticas realizadas em seu interior.

Nesse sentido, as análises dos dados apontam elementos que precisam ser considerados em uma política pública dessa natureza. Não basta enviar computadores para as escolas, mas é preciso, no mínimo, um acompanhamento por parte do governo das condições em que esses laboratórios se encontram. No geral, não foi percebido um planejamento nas escolas para disponibilizar as tecnologias digitais nas práticas pedagógicas dos professores. Outro aspecto preocupante percebido na pesquisa foi a ausência de um incômodo diante dos laboratórios que se encontravam sem funcionamento. Os espaços destinados aos laboratórios de informática estão presentes nestas escolas, porém, suas reais condições parecem estar invisíveis aos olhos dos gestores.

Dentro de todas estas questões se tornou ainda mais necessário entender qual o sentido que existe para os professores e alunos ter um laboratório de informática na escola. O que nos leva a questionar se em tempos de rede sem fio, essa forma de informatização das escolas não está ultrapassada. Compreendemos assim a necessidade de continuar nossa pesquisa, uma vez que o trabalho iniciado ainda precisa ser melhor investigado, pois muitas questões se fazem presentes na inserção das tecnologias digitais na escolas públicas brasileiras, sobretudo as do interior da Bahia

Agradecimentos

Agradeço a professora orientadora, à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), aos gestores das escolas e aos companheiros que colaboraram com a realização da pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BAKHTIN, M. (VOLOCHÍNOV, V.N). Marxismo e a filosofia da linguagem. 9. Ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

BONILLA, M. H. S. Formação de professores em tempos de WEB 2.0. In: FREITAS, M. T. A. Escola, Tecnologias Digitais e Cinema. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2011.

CARVALHO, L. M. T. L.; MONTEIRO, C. E. F. Reflexões sobre implementação e uso de laboratórios de informática na escola pública. Roteiro, Joaçaba, v. 37, n. 2, p. 343-360, jul./dez. 2012.

GUIMARÃES, T. M.; SENA, R. M. Educação e tecnologia: práticas pedagógicas desenvolvidas nos laboratórios de informática das escolas públicas de cáceres e região. In: Anais do WIE 2010. Disponível em Acesso em: 31 jun. 2014.

SANTOS, E. T., Do aprender ao ensinar: significados construídos pelos futuro docente no aprendizado com e sobre as tecnologias digitais – Tese (Doutorado em Educação)–Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012.

VIGOTSKY, L. S. Teoria e Método em Psicologia. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

A inserção das tecnologias digitais nas escolas públicas municipais de Teixeira de Freitas, Ba

Sara Dias De Jesus, sarah_anarafaella@hotmail.com, Elzicleia Tavares Dos Santos, cleiatavares@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Licenciatura Em Letras - Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Tecnologias digitais; Escolas Públicas municipais;Perspectiva histórico-cultural.

Introdução

O presente trabalho trata-se de um dos subprojetos da pesquisa de Iniciação Científica intitulado "A inserção das tecnologias digitais nas escolas públicas da cidade de Teixeira de Freitas,Ba" que teve início em agosto de 2013. Este subprojeto está integrado ao projeto "Sentidos e significados das Tecnologias Digitais nas escolas públicas de Teixeira de Freitas" desenvolvido no Departamento de Educação - Campus X, financiado pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

Uma das ações dessa pesquisa foi investigar o processo de implantação dos laboratórios de informática nas escolas da rede municipal da cidade de Teixeira de Freitas, procurando conhecer se os laboratórios possuem conexão com a internet e como a comunidade escolar utiliza esse espaço.

O crescimento das tecnologias digitais vem sendo extremamente significativo nos últimos anos, sendo necessário que os sujeitos estejam inclusos digitalmente no universo tecnológico que circunda a nova sociedade. Sendo assim, o laboratório de informática inserido nas escolas públicas, poderá trazer grandes contribuições no processo ensino-aprendizagem.

Metodologia

A pesquisa iniciou por meio de etapas delimitadas no projeto, a partir de eixos teóricos e empíricos. No eixo da teoria foram realizados estudos sobre a metodologia qualitativa na abordagem histórico-cultural e sobre instrumentos metodológicos com os quais trabalharíamos na pesquisa.

Para responder os objetivos da pesquisa, realizou-se um mapeamento/levantamento da existência de tecnologias digitais, mais especificamente, computadores e conexão com a internet nas escolas públicas da rede municipal da cidade mencionada.

Após esse levantamento foram realizadas visitas para conhecimento e observação da situação funcional dos laboratórios de informática e realização de entrevistas com os gestores das escolas selecionadas. Foram realizadas visitas e entrevistas em cinco escolas da rede municipal. No total, foram entrevistados três coordenadoras, duas diretoras e dois técnicos de informática.

Com a autorização dos responsáveis pela escola pude fotografar os laboratórios visitados. Após cada visita e entrevista realizada, foi produzido notas de campo com os registros das minhas impressões e reflexões sobre o processo vivenciado. Por fim, a produção da análise dos dados se deu a partir do diálogo do material produzido no trabalho de campo com o referencial teórico da pesquisa.

Resultados e Discussão

A produção da análise dos dados, se deu a partir do diálogo do material produzido no trabalho de campo com o referencial teórico da pesquisa. Tomamos como base os termos sentido e significado para a compreensão dos dados. Da mesma forma debruçamos sobre o processo de construção de textos de pesquisa como um processo dialógico de encontro de vozes de pesquisadores e pesquisado em diferentes cenas enunciativas como sugere Santos (2012).

No levantamento realizado na Secretaria Municipal de Educação, fomos informados de que das 36 escolas municipais da rede urbana da cidade de Teixeira de Freitas, 27 possuem laboratório de informática. A primeira vista, esse dado é muito significativo porque mostra a preocupação do município com a inserção das tecnologias digitais nas escolas. Porém, com o início das visitas pode ser evidenciado que das cinco escolas visitadas até o final da pesquisa, apenas em duas o laboratórios estava em pleno funcionamento.

Quanto às condições dos laboratórios, foi possível perceber que em algumas escolas encontra-se organizado com boa iluminação e ventilação, porém não é utilizado. Enquanto em outras, as máquinas novas dividem espaço com máquinas antigas, mesmo com o laboratório estando em funcionamento. E por fim, encontrei escolas com o ambiente apropriado, computadores montados mas, por falta de um técnico em informática, o laboratório não está em funcionamento. Duas das escolas que não estão em funcionamento alegaram que os laboratórios já estiveram funcionando por um período. Porém, o período em que o laboratório funcionou em algumas escolas só foi possível porque havia uma empresa terceirizada, contratada pela Prefeitura Municipal, para realizar cursos de formação e colaborar com os professores no desenvolvimento de atividades no laboratório de informática. As diretoras das escolas em que a empresa atuou apresentaram visões diferentes

para o trabalho realizado por elas nas escolas.

Obtive poucos dados acerca dessa empresa. Entretanto, pelas entrevistas, pude concluir que a mesma foi contratada pela gestão atual para atender inicialmente dez escolas e depois reduziu para cinco. A prestação de serviço durou por volta de um ano. Com o fim do contrato com a empresa, a escola não pode mais contar com um técnico em seu interior. Assim, os laboratórios pararam de funcionar, porque as escolas acreditam que o laboratório só pode ser utilizado com a presença de um técnico no local.

A pesquisa, até o momento, aponta que a inserção do laboratório nas atividades pedagógicas ainda é utópica em escolas públicas no município de Teixeira de Freitas. Isso porque mesmo os laboratórios que estão em condições de uso encontram barreiras para ser disponibilizado aos estudantes.

Conclusões

O principal objetivo dessa pesquisa foi investigar a inserção das tecnologias digitais nas escolas públicas municipais Teixeira de Freitas, BA. Nesse sentido, os dados da pesquisa apontam para necessidade de repensar estratégias viáveis para que a inserção das tecnologias digitais de fato ocorra no processo ensino-aprendizagem das escolas em que são implantados laboratórios de informática. Pois, as máquinas sem o uso, são apenas máquinas. Os computadores para serem considerados instrumentos culturais de aprendizagem dependem das ações dos sujeitos com essas máquinas e, sobretudo, da mediação do professor para que seu uso no espaço escolar possa ser um importante instrumento de conhecimento em tempos de redes digitais.

A pesquisa contribuiu para compreender que os computadores conectados a internet ainda não vem sendo considerados como um importante instrumento no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes. A escola precisa construir sentidos e significados para inserir as tecnologias digitais na vida escolar dos estudantes, considerando que estes, convivem em uma cultura digital. Portanto, a escola é um importante local para que esse acesso ocorra em articulação com as atividades propostas em seu interior.

Agradecimentos

Obrigado meu Deus pela vida, pela força e capacitação diária. Agradecimentos eternos, à minha família por ser tão motivadora e compreender a minha ausência mesmo quando eu estava “presente”. Não poderia deixar de ser extremamente grata à orientadora Elzicléia pela oportunidade, o aprendizado, a paciência e as gargalhadas infindas. Aos meus colegas/colaboradores, Milane sempre atenciosa e pronta a ajudar e Humberto, um amigão que com suas teorias me arrancou sorrisos. UNEB, obrigado por possibilitar o meu crescimento como pesquisadora, profissional e acima de tudo como pessoa.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BAKHTIN, Mikhail (VOLOCHÍNOV, V.N). Marxismo e a filosofia da linguagem. 9. Ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

BONILLA, Maria Helena Silveira. Formação de professores em tempos de WEB 2.0. In: FREITAS, Maria Tereza de Assunção (Org.). Escola, Tecnologias Digitais e Cinema. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2011.

FREITAS, Maria Tereza de Assunção. A abordagem sócio histórica como orientadora da pesquisa qualitativa. Cadernos de Pesquisa, n. 116, p. 21-29, Julho, 2002.

GATTI, Bernadete A. Pesquisar em educação: considerações sobre alguns pontos-chave - Diálogo Educ., Curitiba, v. 6, n.19, p.25-35, set./dez. 2006.

SANTOS, Elzicléia Tavares dos, Do aprender ao ensinar: significados construídos pelo futuro docente no aprendizado com e sobre as tecnologias digitais – Tese (Doutorado em Educação)–Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012.

VIGOTSKY, Lev Seminovich, Teoria e Método em Psicologia. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

A ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO NOS SERVIÇOS PÚBLICOS FRENTE À DEMANDA ESCOLAR: PERCURSO HISTÓRICO EM MEIO A EXPECTATIVAS E PRÁTICAS

Fatima Mira Magalhaes Palmeira De Olinda, fatimamira02@hotmail.com, Meire Pereira Checa, mcheca@uneb.br
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Psicologia
Palavras Chaves: Medicalização. História da Psicologia. Ética Profissional. Políticas Públicas.

Introdução

Existe um discurso naturalizado frente à expectativa da escola sobre a aprendizagem do aluno, ao não ser atendida a instituição responsabiliza o aprendiz o não aprender, como se fosse um problema individual e orgânico, além de culpabilizar sua família. Assim, observa-se que a escola e os atores escolares realizam um diagnóstico prévio de dificuldade de aprendizagem. Portanto há uma proliferação de transtornos diversos na atualidade. Esta situação recorrente na escola gera um encaminhamento do aluno a especialistas, dentre estes o psicólogo. Por sua vez, a expectativa sobre a atuação do psicólogo é de uma concepção clínica individual medicalizante. Por atuação medicalizante entende-se a transformação de questões de ordem social, cultural, pedagógica e politica em problemas individuais e de caráter orgânico. Isto repercute em uma normatização estigmatizada de situações da vida cotidiana produzindo impacto para a vida em sociedade, sobretudo na educação. É necessário problematizar a atuação da psicologia frente ao atendimento à demanda escolar. O psicólogo ao atender a demanda escolar em serviços de politicas públicas atua reforçando a visão medicalizante ou rompendo com a naturalização deste discurso?

O trabalho apresenta um panorama das aproximações entre a psicologia e a educação, e as transformações da atuação do psicólogo diante da queixa escolar ao longo do tempo, sobretudo, a partir da inserção do profissional nas politicas públicas e analisando a evolução do suporte ético que respalda sua prática.

Metodologia

Este trabalho decorre da primeira parte da pesquisa interinstitucional “A atuação do Psicólogo nos Serviços Públicos de Assistência Social e Saúde frente à demanda escolar na Bahia: concepções, práticas e inovações”, de caráter qualitativo, ainda em andamento. A metodologia está dividida em: 1º levantamento de informações e a elaboração de um quadro com os aparelhos CRAS, CREAS e CAPS baianos para selecionar os psicólogos que atuam nesses espaços, seguiu realizando contato telefônico e o envio do questionário eletrônico semiestruturado para os profissionais. Outra etapa da pesquisa resulta na construção do referencial bibliográfico que embasa o trabalho. Por conseguinte, ora apresenta-se o referencial teórico decorrente do subprojeto da pesquisa supracitada, centrado no recorte das aproximações entre a história da educação e da psicologia no Brasil entrelaçando com marcos histórico e ético na profissão da psicologia frente à demanda escolar. Ressalta-se a importância deste processo já que consolida a atividade subsequente da pesquisa, haja vista que a mais um ano de pesquisa conforme cronograma de execução. Última etapa de campo será uma entrevista a um grupo de psicólogos selecionados da aplicação dos questionários. Posteriormente será analisado os dados coletados e elaborada a conclusão do trabalho.

Resultados e Discussão

A expectativa do atendimento clínico medicalizante é a concepção adotada, em geral, pelo psicólogo ao atender a demanda escolar, destaca Souza (2010), que apresenta, também, como a instituição escolar delega a responsabilidade ao aluno e a sua família diante de algum suposto problema no processo de aprendizagem, sendo que esse processo de culpabilização gera estigma e rótulo. No percurso histórico ressalta-se que a psicologia mesmo estando associada ao contexto da educação, mantém uma postura elitizada, que tem repercussões em larga escala nos dias atuais. Embora tenha surgido há, aproximadamente, 30 anos a perspectiva critica inovadora que rompeu com a atuação do psicólogo clínico individualizante, promovendo novas formas de atuação do psicólogo frente à demanda escolar. A prática deste viés, ainda em menor escala, tem maior articulação com princípios éticos que regem a atuação da psicologia no Brasil, sobretudo a partir do compromisso social que é um marco histórico da profissão.

O rompimento com a ideologia de função social, partindo para a ideia da construção e compromisso social, é uma configuração recente do fazer da profissão. Em meados da década de 1980, quando a psicologia apresenta um vasto número de profissionais se formando, a partir da ampliação e criação de novas escolas de nível superior, emerge uma busca em outras possibilidades de atuação profissional, dentre estas ocorre à inserção do psicólogo nas políticas

públicas, sobretudo as políticas públicas sociais e de saúde mental, espaços onde ocorre o encaminhado, também, de demanda escolar.

Assim, este trabalho apresenta como a psicologia frente à demanda escolar respondia às exigências elitistas da ciência pedagógica, a partir da valorização do uso de técnicas, sobretudo testes psicológicos que promovia a classificação de alunos, com influencias de visão médico-higienista e da teoria da carência cultural. Há resquícios históricos nas ideias e práticas do psicólogo calcado em uma perspectiva clínica individualizante ainda na contemporaneidade. Assim é fundamental pontuar que questões emergentes no social torna essencial que o psicólogo contemple uma prática voltada para o compromisso social, sobretudo com o dever ético, requerendo deste profissional a superação da perspectiva clínica individualizante a fim de construir uma nova práxis no atendimento a demanda escolar, incluindo a interferência de múltiplos fatores no processo de escolarização, ao invés de elencar problemas ou dificuldades de aprendizagem que só contribui para gerar processos de exclusão.

Conclusões

O conhecimento do percurso percorrido pelos psicólogos na sua atuação em serviços de politicas públicas frente à demanda escolar viabiliza também a sensibilização para alguns questionamentos que a pesquisa suscita, tais como: entender qual a perspectiva que o psicólogo tem do encaminhamento de queixa escolar que chega até ele; compreender até que ponto seu aporte teórico-prático favorece o fortalecimento da biologização ou se caminha para um rompimento com a visão medicalizante; problematizar o que respalda a perspectiva ética na prática profissional. Ou seja, como o código de ética da profissão pode contribuir para novos olhares sobre a problemática da queixa escolar, e a compreensão do caminho já percorrido na psicologia frente à demanda escolar enquanto protagonista no compromisso social voltada para uma ética de atuação pautada na transformação social objetivando a emancipação humana.

Pensar sobre o atuar em psicologia frente à demanda escolar, sobretudo nos espaços de politicas públicas de assistência social e de saúde, é considerar o sujeito não deslocado de sua realidade. É observar que as rotulações, geradas a partir de uma atuação com perspectiva medicalizante, produz um processo de exclusão. O intento de buscar os porquês da não aprendizagem é um fenômeno que ao ser interpretado de forma fragmentada, como vem ocorrendo, esquece-se dos múltiplos fatores envolvidos de cunho institucional, pedagógico, econômico, político e social que permeia o processo de escolarização da educação formal. Ao mesmo tempo em que se pode mencionar uma bagagem histórica da psicologia que não se pode anular, por outro, as mudanças na psicologia vem legitimando a ocupação de novos espaços assumidos dentro do contexto político e social, como uma resposta digna para cumprir o código de ética da profissão ao corresponder de forma afirmativa à pluralidade do homem.

Agradecimentos

Sou grata a Deus por sempre me possibilitar experiências incríveis; ao EPIS pelo espaço produtor de conhecimento; à Prof.ª Meire pela paciência, orientação e disposição em compartilhar; ao companheirismo sempre presente da colega Ester; ao incentivo, palpites e cuidado de Luciano meu amigo-namorado; ao GIF pelo apoio e intercessão; a UNEB e FAPESB pelo apoio e ao desenvolvimento da pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ANTUNES, Mitsuko Aparecida Makino. Psicologia Escolar e Educacional: história, compromissos e perspectivas. **Psicol. esc. educ**., Campinas , v. 12, n. 2, dez. 2008 . Disponível . Acesso 21 out. 2013.

CALDAS, Ricardo Wahrendorff . LOPES, Brenner. AMARAL, Jefferson Ney. **Políticas Públicas**: conceitos e práticas. Belo Horizonte : Sebrae/MG, 2008.

COLLARES Cecília Azevedo Lima; MOYSÉS Maria Aparecida Affonso. **A transformação do espaço pedagógico em espaço clínico (a patologização da educação)**. Disponível < http://www.crmariocovas.sp.gov.br > Acesso 03. Mar 2014

Conselho Federal de Psicologia. **Código de ética profissional do psicólogo**. Brasília, CFP , 2005. Disponível . Acesso 03. Mar. 2014

_____ . **V seminário nacional psicologia e politicas públicas**- subjetividade, cidadania e politicas públicas. Brasilia, CFP, 2011

_____. **Referências Técnicas para Atuação de Psicólogas(os) no CAPS** - Centro de Atenção Psicossocial. Brasília, CFP, 2013

JODALET, Denise. Os processos psicossociais da exclusão. in: SAWAIA, Bader Burihan. **As Artimanhas da exclusão**: análise psicossocial e ética da desiguadade social. 4. ed Petrópolis RJ: Vozes, 2002

OLIVEIRA, Jorge Franca de. **Ética e técnica na formação do psicólogo**. XI Colóquio Internacional de Psicossociologia e Sociologia clínica. FAFICH – UFMG, 2007. Disponível: < http://www1.pucminas.br/>. Acesso 03 Mai 2014.

PATTO, Maria Helena Souza. **Exercícios de indignação:** escritos de educação e Psicologia. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

RIBEIRO, Paulo Rennes Marçal. **História da educação escolar no Brasil:** notas para uma reflexão. Paidéia, Ribeirão Preto , n. 4, jul. 1993 . Disponível . Acesso 20. Dez. 2013.

RUA, Maria das Graças. **Políticas Públicas**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC, 2009. 130 p. Disponível Acesso 20. Dez. 2013.

SOUZA. Marilene P. R. Retornando à patologia para justificar a não aprendizagem escolar: a medicalização e o diagnóstico de transtornos de aprendizagem em tempos de neoliberalismo. **Medicalização de Crianças e Adolescentes**: conflitos silenciados pela redução de questões sociais à doença de indivíduos. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010, v. 1, p. 57-68

YAMAMOTO, Oswaldo Hajime. **Políticas sociais, "terceiro setor" e "compromisso social"**: perspectivas e limites do trabalho do psicólogo. Psicol. Soc., Porto Alegre, v. 19, n. 1, abr. 2007 . Disponível . Acesso 21 out. 2013.

YAZLLE, E. G. Atuação do psicólogo escolar: alguns dados históricos. In: CUNHA, B. B. B., YAZLLE, E. G., SALOTTI, M. R. R.; SOUZA, M. De (Orgs.). **Psicologia na Escola:** um pouco de história e algumas histórias. São Paulo: Arte ; Ciência, 1997. p. 11-38< http://books.google.com.br/>. Acesso 04. Mar 2014

A ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO FRENTE À DEMANDA ESCOLAR: DO DESAFIO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS AO GENUÍNO COMPROMISSO SOCIAL

Ester Maria Dias Fernandes De Novaes, emdfn@yahoo.com.br, Meire Pereira Checa, mcheca@uneb.br
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Psicologia
Palavras Chaves: Psicologia. Educação. Políticas Públicas. Compromisso Social.

Introdução

A história da Psicologia no Brasil apresenta uma ciência e profissão que esteve voltada para a categorização do sujeito e um compromisso com a elite. Uma atuação pautada nesses aspectos revelava um favorecimento à desigualdade social e à manutenção de um sistema que não se preocupava com as reais necessidades da população, e isso também ficava claro no contexto da Psicologia Escolar. Nesta área era alegado que qualquer problema de aprendizagem apresentado pelo estudante referia-se a transtornos de caráter biológico.

Todavia, com o advento da abertura política no Brasil e com o início das mudanças ideológicas neste campo, novas questões surgiram no âmbito educacional brasileiro. Este momento histórico foi um marco para a Psicologia Escolar, abordando pontos essenciais, como as políticas públicas educacionais, que, até aquele período, encontravam-se sem discussão. Afinal, a elaboração de tais políticas no Brasil, sua implantação e seus benefícios para a sociedade, não eram um fator em evidência.

Para responder a essas inquietações, a busca por uma nova atuação profissional que se iniciou em meados da década de 80, persistente ainda hoje direciona para a necessidade de um maior comprometimento da Psicologia com a sociedade. Portanto, a Psicologia precisa se assumir enquanto uma profissão voltada para as demandas sociais, pois assim poderá efetivar um compromisso social genuíno, a partir do qual haja a busca por uma escola de qualidade que vise atender às reais demandas de sua população e não continuar perpetuando estigmas que destituem o sujeito dos espaços sociais no qual ele está inserido.

Desse modo, o presente trabalho introduz uma discussão acerca da atuação do psicólogo que atende a demanda escolar, a fim de compreender como e se é efetuada a apropriação das políticas públicas por parte destes profissionais. Portanto, nosso objetivo é verificar se a atuação do psicólogo contribui para um verdadeiro compromisso com a sociedade através de uma atuação inovadora, ou se suas práticas favorecem antigas concepções calcadas apenas no uso de instrumentos onde a centralidade dos problemas recai sempre sobre a capacidade de aprendizagem do aluno.

Metodologia

Este trabalho foi desenvolvido através da primeira parte da pesquisa interinstitucional denominada “A atuação do psicólogo nos serviços públicos de assistência social e saúde frente à demanda escolar na Bahia: concepções, práticas e inovações”, a qual se encontra em andamento.

A metodologia deste trabalho, que é baseado em método qualitativo, foi dividida em dois momentos. O primeiro consistiu no mapeamento dos aparelhos de serviços públicos de assistência social e saúde da Bahia (CRAS, CREAS e CAPS), e em seguida deu-se início às atividades de campo, as quais foram o contato telefônico com o público-alvo, a saber, psicólogos que atuam nos aparelhos citados e que recebem, encaminham e/ou atendem demanda escolar (haja vista que em sua maioria não existe psicólogo na instituição educacional) e o envio de um questionário eletrônico semiestruturado para estes psicólogos, ressaltando que tal etapa está em curso. Já o segundo momento constará de uma entrevista com os psicólogos selecionados na primeira etapa e, por fim, será concretizada a análise dos dados obtidos, cuja apresentação será feita em oportunidade posterior, uma vez que a presente pesquisa possui o período de mais um ano de trabalho junto à FAPESB (Fundação de Amparo à Pesquisa), para ser finalizada.

Logo, ratifica-se que, paralelamente às atividades mencionadas, foi feito, desde o início do estudo, o levantamento de um referencial teórico que englobava desde a história da Psicologia até a atuação dos psicólogos nos serviços públicos de assistência social e saúde. Ressalta-se que o enfoque apesentado é um recorte teórico cujo intento contempla os parâmetros deste trabalho e, para isso, foram selecionados autores como Bock, Patto, Souza, Tanamachi, Senra e Guzzo, dentre outros, os quais discutem temáticas referentes à atuação de psicólogos que atendem demanda escolar e, também, políticas educacionais.

Por conseguinte, apresenta-se neste primeiro momento o referencial construído, o qual favoreceu a construção de um artigo que enlaça a questão das políticas educacionais e do compromisso social do psicólogo, levando em consideração a abordagem teórica será

válida para posterior análise dos dados coletados na conclusão da pesquisa de campo.

Resultados e Discussão

A Psicologia, e em especial sua vertente Escolar, alcançou vitórias indubitáveis quanto ao seu papel diante da sociedade e prossegue avançando para a efetivação de um comprometimento real com a população, apesar dos inúmeros desafios com os quais tem de lidar.

Segundo Bock (2008), o psicólogo nas décadas de 70, 80 e 90 perguntava quem era e quem queria ser, o que pressupunha uma revisitação à prática que estava sendo realizada, uma análise da atuação que era oferecida naquela época. Essa revisitação precisa continuar acontecendo atualmente, pois, apesar de algumas mudanças alcançadas pela Psicologia, infelizmente a prática persiste em moldes do passado e a visão que a sociedade possui desta profissão hoje também reflete resquícios de uma ligação com as elites. O que se nota é que falta uma compreensão, em termos gerais, de qual é o papel social da Psicologia, inclusive na Educação, pois os psicólogos que atendem a demanda escolar são procurados usualmente para diagnosticar o indivíduo, e não para acolher suas questões e identificar qual a problemática de sua situação e os demais fatores envolvidos, inclusive o processo de escolarização.

É nesse contexto que se percebe a questão das políticas públicas como primordial para a Psicologia Escolar crítica, apontando a relação direta existente entre sua elaboração, efetivação, e um verdadeiro compromisso com a sociedade, pois, como aponta Guareschi (2001, *apud* SENRA e GUZZO, 2012, p.297) "é na prática que vamos testar qual é o nosso social, qual o nosso compromisso social".

Dessa maneira, compreende-se que se os psicólogos não estiverem centrados numa perspectiva crítica de atuação, de nada adiantará sua presença em espaços que garantam maior acesso de pessoas a estes serviços, como aparelhos públicos de assistência social e saúde. Portanto, os psicólogos que atendem as demandas escolares no CRAS, CREAS, CAPS ou em quaisquer outros locais, têm de estar a serviço da população e de suas necessidades. Afinal, o que queremos encontrar no Brasil é uma atuação contribuinte do profissional de Psicologia frente às demandas que se lhes apresentam, de modo que estas estejam voltadas à participação ativa na formulação e discussão de políticas públicas, elucidando que é preciso, como esclarece Martinez (2009), enxergar a escola além da relação ensino-aprendizagem, isto é, como espaço social em que as pessoas atuam e convivem o que implica no reconhecimento da dimensão psicossocial do indivíduo inserido nesse espaço.

Conclusões

O psicólogo precisa atuar como um agente de mudanças no processo de escolarização, buscando retirar a causa do problema do ser isolado, do aprendiz, e redimensioná-la onde é necessário, no modelo de ensino-aprendizagem, no processo de escolarização, nas políticas educacionais e na estrutura que rege as instituições educacionais. Para isso, o psicólogo precisa se apropriar de políticas públicas educacionais para saber a quem devem ser cobradas as reais medidas na Educação e quem, também, precisa ser responsabilizado. Ao agir dessa forma, o psicólogo retira de si o peso da solução imediata e contribui para a reelaboração de práticas e a efetivação de medidas necessárias e convenientes para o processo de ensino-aprendizagem e das relações que se consolidam no âmbito em que esse processo ocorre, possibilitando ainda que o verdadeiro compromisso social se estabeleça.

Agradecimentos

A Deus pelo Seu amor e fidelidade; à minha mãe por seu amor e dedicação; ao meu pai (*in memoriam*) pelo carinho eterno; ao GIF pelas orações intermitentes e amizade imensurável; à Meire por cada orientação e palavra de incentivo; à Fátima pelas confidências nos bastidores da pesquisa; ao grupo EPIS pelo constante aprendizado; à FAPESB pela confiança na pesquisa; à UNEB pelo espaço cedido e apoio empreendido.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BOCK, Ana Mercês Bahia (Orgs). **Psicologia e o compromisso social**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

BOCK, Ana Mercês Bahia. O compromisso social da Psicologia: contribuições da perspectiva Sócio-Histórica. **Revista Psicologia em Foco**. 2008. vol.1, n.1.

Conselho Federal de Psicologia. **Referências Técnicas para psicólogos na Educação Básica**. Brasília: CFP, 2013.

Conselho Regional de Psicologia de São Paulo (org). **Psicologia e Educação**: Contribuições para a Atuação Profissional. São Paulo: CRP SP, 2008. Disponível em: . Acesso 01 jun 2014.

MARTINEZ, Albertina Mitjáns. Psicologia escolar e educacional: Compromissos com a educação brasileira. **Psicologia Escolar e Educacional**, 2009. Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-85572009000100020&script=sci_arttext> Acesso 13 abril 2013.

PATTO, M. H. S. **Exercícios de indignação**: escritos de educação e Psicologia. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

RUA, Maria das Graças. **Análise de Políticas Públicas.** Disponível em: http://projetos.dieese.org.br/projetos/SUPROF/Analisepoliticaspublicas.PDF. Acesso 30 mar. 2014.

SENRA, C. M. G. e GUZZO, R. S. L. Assistência social e psicologia: sobre as tensões e conflitos do psicólogo no cotidiano do serviço público. **Psicologia & Sociedade**, 24(2), 293-299, 2012.

SOUZA, M. P. R. de. Psicologia escolar e políticas públicas em Educação: desafios contemporâneos. **Em Aberto**, Brasília, v. 23, n.83, p. 129-149, mar. 2010. Disponível em: . Acesso 09 ago. 2013.

TANAMACHI, E. de R.; MEIRA, M. E. M. A atuação do psicólogo como expressão do pensamento crítico em psicologia e educação. In: ANTUNES, M. A. M. (Orgs.) **Psicologia escolar**: práticas clínicas. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

Educação em Saúde: Intervenções Didáticas para o Contexto Escolar

Reynan Leal Ferreira, reynanferreira@hotmail.com, Liziane Martins, lizimartins@gmail.com
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Abordagens de Saúde; Construção de Materiais Didáticos; Ensino de Biologia; Sequências Didáticas.

Introdução

A saúde no contexto educacional é tema de ampla investigação no meio acadêmico-científico. Quando relacionada às experiências educativas organizadas para o ambiente de aprendizagem – com a finalidade de proporcionar oportunidades para a construção de conhecimentos teóricos/práticos em prol da saúde individual/coletiva – é tratada como Educação em Saúde (ES) (VALADÃO, 2004).

No espaço escolar, ela é apresentada a partir de duas abordagens: biomédica e socioecológica. A primeira apossa da formulação básica de que "saúde = ausência de doença" (BOORSE, 1975, 1977); a saúde consiste no funcionamento corpóreo normal/normalidade estático – puramente biológico (BOORSE, 1975, 1977; CANGUILHEM, 2007). Em contrapartida, a abordagem socioecológica está focada numa visão positiva/coletiva de saúde. Isto é, a saúde é entendida como o bem estar biopsicossocial e ambiental (MARTINS, 2011); o que determina a saúde dos indivíduos e/ou comunidades são suas reações frente às condições ambientais, sociais, econômicas, biológicas, culturais etc. (HOYOS, OCHOA & LONDOÑO, 2008).

Diante deste contexto, realizamos um estudo bibliográfico com o objetivo de compreender as limitações encontradas na literatura, que inviabilizam a Educação em Saúde e identificar as possibilidades/sugestões para o seu tratamento em uma perspectiva socioecológica.

Isso porque, a ES enfrenta desafios para a sua recontextualização na escola. Como agravo desse entrave, tem-se a carência de materiais didáticos que sirvam como ferramentas para facilitar o processo de ensino e aprendizagem em saúde.

Perante esta realidade, no segundo momento desta pesquisa, precedemos a construção de quebra-cabeças para discutir os diversos aspectos do processo saúde-doença, bem como a caracterização das abordagens em saúde; fez-se também a construção de um jogo de tabuleiro que trabalha construtos da saúde para além dos biomédicos. E, além disso, foi feita a elaboração de uma sequência didática para o versado da saúde em aulas do Ensino Médio.

Metodologia

No primeiro momento, a técnica utilizada foi o Estado da Arte, método de pesquisa no qual se procura mapear, em um determinado campo/área/problemática, os conhecimentos desenvolvidos e/ou produzidos para que, a partir disso, possamos identificar as transformações ocorridas (REIGOTA, 2007). Precedemos um levantamento literário no banco de dados SciELO (http://www.scielo.org/) com a combinação das palavras: "educação em saúde" AND "escola", entre os meses de junho a setembro de 2013, sem restrições de data. Assim, nossa investigação se alicerça na análise e discussão de 35 artigos.

Posteriormente, desenvolvemos sequências didáticas (SD) que podem ser entendidas como um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática e lógica, em torno de um gênero textual oral ou escrito (DOLZ; NOVERRAZ e SCHNEUWLY, 2004).

Foram incluídas na SD algumas atividades lúdicas: quebra-cabeças que tratam da abordagem biomédica e da abordagem socioecológica e um jogo de tabuleiro; materiais esses que foram elaborados com a intenção de incentivar o aluno no que tange à motivação, raciocínio, argumentação, interação etc.

Isso porque, de acordo com as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006), através da ludicidade viabiliza-se ao educando o estímulo à comunicação, expressão e diversão. Assim, criou-se quatro imagens (dos quebra-cabeças), contendo diversas situações características de cada abordagem, sendo duas com enfoque biomédico e duas com enfoque socioecológico, utilizando principalmente o software "CorelDraw" (o mesmo empregado na construção do jogo de tabuleiro).

Resultados e Discussão

A ES foi explicitamente abordada nos 35 trabalhos estudados. Predominantemente, encontram-se aspectos biomédicos nas discussões dos trabalhos.

A formação dos autores dos trabalhos analisados e a área de produção foram outros dados que também mereceram nossa atenção. Observa-se que as áreas de maior produção de trabalhos voltados à ES são as de Ciências da Saúde, como por exemplo, Enfermagem, Medicina, dentre outras. Fato esse que expressa a necessidade de discussão e abordagem da ES nos dois campos de conhecimento: Educação e Saúde.

Dentre as possibilidades para se implementar o

tratamento da saúde no contexto escolar podemos destacar as seguintes sugestões apresentadas pelos artigos analisados, seguida pelo número de trabalhos que as citam: Educação construtora/modificadora/sensibilizadora (15); Planejamento escolar adequado (13); Metodologias adequadas e/ou inovadoras (12); Programas educacionais (9); e Formação profissional (9).

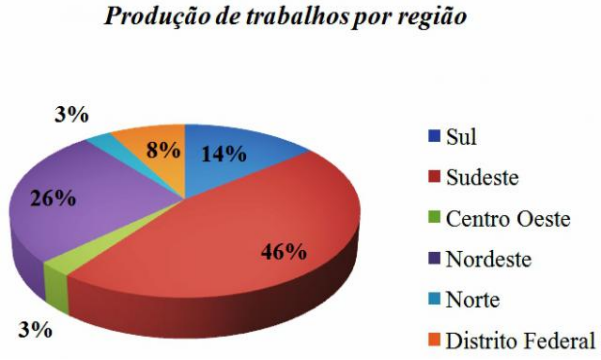


Figura 1: Produção por regiões, de acordo com os 35 artigos selecionados para o desenvolvimento do estudo em questão.

Em relação à sequência didática, a disposição do conteúdo tratado foi dividida por encontros. Sendo que nesses, focamos a introdução de saúde (encontro I), a saúde individual (encontro II), a saúde coletiva (encontro III) e alguns determinantes da saúde (encontro IV). Assim, realizando uma linha de construção lógica que aborda desde questões restritas as mais abrangentes. Ressalta-se ainda que a referida proposta é destinada ao segundo ano do Ensino Médio. Os quebra-cabeças trabalham situações/aspectos características de cada abordagem de saúde (biomédica e socioecológica), com o intuito de suscitar a discursividade, a argumentação e, sobretudo, a diferenciação dos enfoques dicotômicos de saúde.



Figura 2: Um dos quebra-cabeças (42x29,7cm ou folha A3) com enfoque socioecológico – que trata de aspectos além dos biomédicos.

Conclusões

Mediante o estudo, fica-se clara a necessidade de incluir abordagens que conglomerem a Educação em Saúde nos espaços educacionais, bem como a carência por materiais didáticos.

Em se tratando das condições dos variados espaços escolares, sabe-se que pode ocorrer dificuldade(s) na execução de tal proposta (SD). Pois, visualizar a escola nos remete a caracterização de um espaço atuado por seres humanos múltiplos carregados de bagagens culturais, na maioria das vezes, diferentes. No entanto, o cenário sociopolítico contemporâneo e o modo com o qual tem se trabalhado a Educação em Saúde nos chama atenção para a necessidade de uma discussão realmente adequada ao momento atual – tendo em vista que os educandos não se configuram apenas como indivíduos (bio), mas sim como sujeitos/agentes de seu tempo/história.

Ademais, consideramos a abordagem socioecológica uma alternativa para se superar o binômio saúde-doença e, ainda, para alcançar um patamar educacional que ao tratar de saúde, conceba-a visando a promoção do bem estar e a melhoria na qualidade de vida.

Agradecimentos

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia, pela bolsa e pelo seu comprometimento com o fazer ciência.

A minha família (em especial a meu pai e minha avó), pelo amor, compreensão e incentivo.

A minha orientadora, Liziane Martins, cientista admirável, a quem agradeço pela sua paciência e esforços incansáveis empregados em nossos estudos.

A todos que direta/indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho e para a minha formação, minha eterna gratidão.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BOORSE, C. On the distinction between disease and illness. **Philosophy and Public Affairs**, v. 5, n. 1, p. 49-68, 1975.

_____. Health as a theoretical concept. **Philosophy of Science**, v. 44, n. 4, p. 542- 573, Dec. 1977.

BRASIL. **Orientações curriculares para o ensino médio**. Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias, volume 2. Brasília: MEC-SEB, 2006.

CANGUILHEM, G. **O normal e o patológico**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

DOLZ, J.; NOVERRAZ, M.; SCHNEUWLY, B. Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In: DOLZ, J.; SCHNEUWLY, B. **Gêneros orais e escritos na escola**. Campinas: Mercado de Letras, 2004. p. 95-128.

HOYOS, M. L.; OCHOA, D. A. R.; LONDOÑO, C. R. Revisión crítica del concepto “psicosomático” a la luz del dualismo mente-cuerpo. **Pensamiento Psicológico**, v. 4, n. 10, p. 137-147, 2008.

MARTINS, L. **Saúde no Contexto Educacional**: as abordagens de saúde em um livro didático de biologia largamente usado no ensino médio brasileiro. 2011. 174 f. Dissertação (Ensino, Filosofia e História das Ciências) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.

REIGOTA, M. O estado da arte da pesquisa em Educação Ambiental no Brasil. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 2, n. 1, p. 33-66, 2007.

VALADÃO, M. M. **Saúde na escola**: um campo em busca de espaço na agenda intersetorial. 2004. 154 f. Tese (Doutorado em Serviços de Saúde) – Departamento de Prática de saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

EDUCAÇÃO E(M) SAÚDE: UM OLHAR PARA O LIVRO DIDÁTICO

Gregory Alves Dionor, gadionor.bio@gmail.com, Liziane Martins, lizimartins@gmail.com
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Licenciatura Em Ciências Biológicas
Palavras Chaves: Ensino de Biologia; Abordagens de Saúde; Análise das coocorrências.

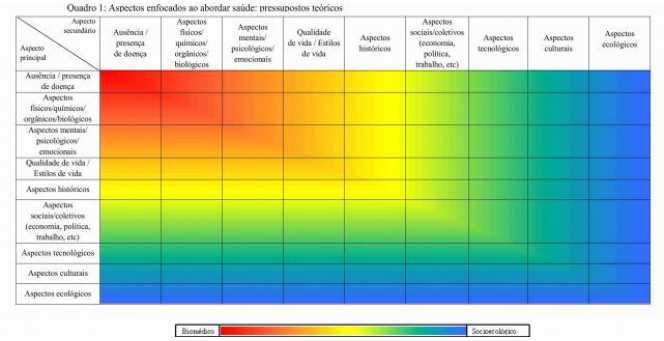
Introdução

A Educação em Saúde (ES) pode ser definida como as atividades de intenção pedagógica que possuam relação com a temática saúde tanto individual quanto coletiva (MOHR, 2002). Deve ser vista, então, como uma ferramenta para empoderar os alunos (se pensarmos no contexto escolar) de modo a terem hábitos saudáveis de vida, promovendo, dessa forma, a saúde não só a partir de uma mudança de comportamentos (MOHR, 2000; 2002), mas, também, de modo a terem uma visão mais ampla, social, coletiva e plural dessa saúde. Frente a este cenário, vê-se a necessidade de se construir materiais didáticos e ferramentas que permitam não só incluir os pressupostos da saúde, mas, também, analisar que construtos estão por trás dos materiais já produzidos, por exemplo, nos Livros Didáticos (LD), por serem acessíveis e tão utilizados no ambiente escolar. A partir disso, este trabalho objetivou (i) construir uma ferramenta analítica para ser usada ao verificar se e como o tema Saúde é abordado nos diversos materiais didáticos; (ii) validar a ferramenta a partir da análise dos livros de autoria de Martho e Amabis (2010a, b, c); e (iii) averiguar qual é a abordagem de saúde predominante nos livros analisados.

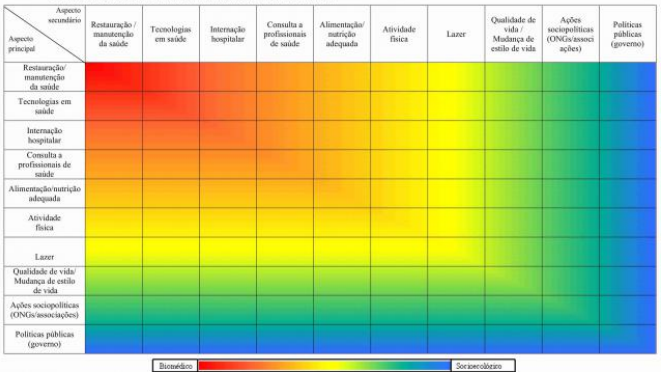
Metodologia

Por essa análise do LD tratar-se de um estudo de natureza qualitativa, optamos pela análise de conteúdo (BAUER, 2002; FRANCO, 2008; BARDIN, 2011). Para tanto, a validação desta ferramenta de análise foi realizada a partir da Análise de Relações, na modalidade Análise das Coocorrências, que busca no texto as relações entre a presença (ou ausência) simultânea, na mesma unidade de contexto, de duas ou mais unidades de registro (BARDIN, 2011). Abaixo segue a ferramenta analítica construída com as unidades de registro categóricas, estruturadas sob tais pressupostos metodológicos (QUADRO 1; QUADRO 2). Vale destacar que as mesmas foram definidas após estudo da literatura referente à temática, associada com a investigação prévia em livros didáticos de Biologia.

Quadro 1: Aspectos enfocados ao abordar saúde: pressupostos teóricos



Quadro 2: Aspectos enfocados ao abordar saúde: pressupostos práticos



Esta ferramenta analítica foi validada a partir da análise das abordagens de saúde presentes na coleção de livros didáticos de 1ª a 3ª série do Ensino Médio de Biologia, de autoria de Martho e Amabis (2010a, b, c). Foi analisada esta coleção, visto que seus três livros foram submetidos ao Programa Nacional do Livro para o Ensino Médio - PNLEM, no ano de 2010, e categorizados como indicados, em 2012, para serem utilizados até 2014, além de terem sido os mais solicitados pelas escolas públicas brasileiras nesse período.

Resultados e Discussão

Com a análise realizada é possível verificar que os conteúdos ligados à saúde geralmente são citados brevemente no texto principal ou restrito aos textos complementares; com uma predominância da abordagem biomédica nos conteúdos de saúde, visto que a maior parte das unidades de registro foram categorizadas nas linhas e colunas relacionadas à Ausência/presença de doença e aos Aspectos físicos/químicos/orgânicos/biológicos. Esta perspectiva no tratamento da saúde também pode ser encontrada nas atividades propostas pelos livros didáticos analisados, o que nos mostra que, nesse quesito, a Educação em Saúde ainda vem sendo abordada de forma reducionista (ARAÚJO ET AL., 2007; MARTINS; CASTRO, 2009) e biologicista (FERREIRA; DIONOR;

MARTINS, no prelo). Uma abordagem mais abrangente, conhecida por socioecológica (MARTINS, 2010), advinda de avanços na visão proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) é encontrada principalmente nas imagens. Sob esta perspectiva, o que determina a saúde dos indivíduos e/ou comunidades são suas reações frente às condições de risco ambientais, psicológicas, sociais, econômicas, biológicas, educacionais, culturais, trabalhistas e políticas (WESTPHAL, 2006; HOYOS, OCHOA & LONDOÑO, 2008). Frente a esses obstáculos, a ES acaba por adentrar o ambiente escolar de forma fragilizada, trazendo diversas implicações em todo o processo educacional como: equívocos conceituais nas discussões sobre saúde (ASSIS; PIMENTA; SCHALL, 2011) o tratamento da temática guiado por um modelo biomédico (NESPOLI ET AL., 2007); materiais didáticos com problemas na transposição didática (MARTINS; CASTRO, 2009); e a temática Saúde sendo tratada de forma mais disciplinar do que transversal (AGUIAR; CABRAL, 2007).

Conclusões

A partir dos resultados encontrados neste estudo, vê-se a necessidade de grande atenção aos livros didáticos utilizados, pois eles possuem certas fragilidades em relação a alguns temas; ademais, os LD são usados como principal ferramenta (e, por muitas vezes, a única) dos professores em sala de aula. Além disso, sendo no período escolar que crianças e adolescentes estão construindo seus hábitos e atitudes, e que o Ensino Médio representa, normalmente, o último contato com a educação formal, é importante que a Educação em Saúde tenha foco na promoção em saúde. Assim, tornar-se-á um instrumento de transformação social através do qual se objetiva o empoderamento dos indivíduos. Percebe-se também que os conteúdos de Saúde devem ser trabalhados de forma interdisciplinar no ambiente escolar; desta maneira, a temática não estará condicionada a uma abordagem biomédica. Para tal, recomenda-se que se faça uso de materiais auxiliares como jogos educativos, textos complementares e intervenções didáticas voltadas para a temática de Saúde.

Agradecimentos

À minha orientadora, professora Liziane Martins, meus mais sinceros agradecimentos por todo o trabalho de orientação, pelas broncas, pelos elogios, pelos incentivos e pelas cobranças que me fizeram superar meus próprios limites e me ajudaram incomensuravelmente a crescer enquanto pessoa e pesquisador;

Aos colegas de trabalho Reynan Ferreira e Lucas Vinícius Castro por todo o apoio e companheirismo nessa caminhada do pesquisar.

Ao Programa de Iniciação Científica da UNEB e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB por me concederem a oportunidade de participar desse passo decisivo na minha decisão de trilhar a carreira de pesquisador.

Por fim, aos meus familiares e amigos pela compreensão, paciência, carinho e cuidado durante esse um ano de Iniciação Científica.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ARAÚJO, L. G.; MISE, Y. F.; JUCÁ, R. N.; et al. Conceitos de saúde na escola primária: qual é a verdadeira realidade? In: **VI Enpec** – Encontro de Pesquisa em Educação em Ciências, 2007, Florianópolis. VI ENPEC. Belo Horizonte - Minas Gerais: ABRAPEC, 2007.

ASSIS, S. S.; PIMENTA, D. N.; SCHALL, V. T. Análise da temática dengue nas coleções didáticas de ciências e biologia indicadas pelo PNLD (2008 e 2011) e PNLEM (2009). In: **VIII Enpec** – Encontro de Pesquisa em Educação em Ciências, 2011, Campinas. VIII ENPEC. Belo Horizonte - Minas Gerais: ABRAPEC, 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BAUER, M. W. Análise de conteúdo clássica: uma revisão. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

FERREIRA, R. L.; DIONOR, G. A.; MARTINS, L. Educação em Saúde: é possível adentrar a escola? **Revista Virtual Candombá**, no prelo.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de Conteúdo**. 3. ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2008.

HOYOS, M. L.; OCHOA, D. A. R.; LONDOÑO, C. R. Revisión crítica del concepto "psicosomático" a la luz del dualismo mente-cuerpo. **Pensamiento Psicológico**, v. 4, n. 10, p. 137-147, 2008.

MARTHO, G. R.; AMABIS, J. M. **Biologia**: Biologia das células. São Paulo: Moderna, 2010a.

_____. **Biologia**: Biologia dos organismos. São Paulo: Moderna, 2010b.

_____. **Biologia**: Biologia das populações. São Paulo: Moderna, 2010c.

MARTINS, L. **Saúde no contexto educacional**: as abordagens de saúde em um livro didático de biologia do ensino médio largamente usado. 2010. 173f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

MARTINS, L.; CASTRO, T. A. Abordagens de saúde em um livro didático de biologia largamente utilizado no ensino médio brasileiro. In: **VII Enpec** – Encontro de Pesquisa em Educação em Ciências, 2009, Florianópolis. VII ENPEC. Belo Horizonte - Minas Gerais: ABRAPEC, 2009.

MOHR, A. Análise do conteúdo 'saúde' em livros didáticos. **Ciência & Educação**, v.6, n.2. p. 89-106, 2000.

_____. **A natureza da educação em saúde no ensino fundamental e os professores de ciências**. 2002. 410f. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

NESPOLI, G.; CASOTTI, E.; PASSOS, M. ET AL. Análise do material educativo do curso de formação de facilitadores de educação permanente em saúde. In: **VI Enpec** – Encontro de Pesquisa em Educação em Ciências, 2007, Florianópolis. VI ENPEC. Belo Horizonte - Minas Gerais: ABRAPEC, 2007.

WESTPHAL, M. F. Promoção da saúde e prevenção de doenças. In: CAMPOS, G. W. S.; MINAYO, M. C. S.; AKERMAN, M. et al. **Tratado de saúde coletiva**. São Paulo: HUCITEC / Rio de Janeiro: FIOCRUZ, p. 635-667, 2006.

Os acontecimentos políticos em Taperoá/Bahia nos anos de 1988 a 2012

Milane De Jesus Santos, mylahagape@hotmail.com, Giuseppe Federico Benedini, giuseppebenedini@yahoo.fr
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
História Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Política. Taperoá. Gestores. Eleições

Introdução

Para discorrer sobre alguns aspectos políticos da cidade de Taperoá, é necessário retornar ao marco inicial da nossa pesquisa: o ano de 1988. A Constituição Federal brasileira então proclamada faz mudanças em relação ao processo eleitoral do país, entre as quais, o direito à soberania popular, que passa a ser exercido pelo sufrágio universal e pelo voto direto e secreto que, desde 1967, não existia mais. A política de Taperoá-Ba, entre os anos de 1988 à 2012, passou por inúmeras mudanças. Diante, disso percebeu-se também que essas transformações representaram uma nova roupagem para a estrutura da democracia brasileira, no contexto da sociedade taperoense.

Metodologia

Diante da grande importância do tema, fez-se uma análise a respeito de como se desenvolvem os processos eleitorais nas pequenas cidades brasileiras e, partindo do estudo de caso da cidade de Taperoá, visou-se tornar sua estrutura política conhecida para a sociedade em geral. Também se verificou a maneira como são gerenciados os interesses dos cidadãos e assim, ao longo do estudo, foram identificados os indivíduos que tem representado a cidadania taperoense. No ano de 1989, infelizmente, pelo fato do país ter atravessado um longo período sem a participação popular, não há de se espantar do pequeno número de mulheres, negros e protestantes na política taperoense. Assim como estes não obtiveram grande participação na política taperoense pós-ditadura, nos anos seguintes estes grupos também tiveram dificuldade em se inserir neste espaço. Note-se que, antes da redemocratização do país, estes indivíduos não possuíam espaço dentro da sociedade, contribuindo este fator também para a exclusão dos mesmos na sociedade atual.

Resultados e Discussão

O retrato do exercício da democracia na sociedade taperoense, pode-se concluir, que é também um reflexo dos processos democráticos brasileiros, que certamente contribuíram com suas posturas desde a redemocratização do país. O processo eleitoral significou um avanço na trajetória da luta democrática do povo no Brasil: esse grito de liberdade, em forma de eleição, também faz parte da vida política local.

Conclusões

A realização do estudo acerca da política de Taperoá-Ba foi de grande importância, sendo que, por meio da pesquisa, pode ser feita uma análise investigativa e diagnóstica da política local e também uma reflexão crítica acerca de como tem sido estabelecido os processos eleitorais nesta cidade.

Agradecimentos

Agradeço a PPG juntamente com a UNEB pela oportunidade de estar desenvolvendo mais uma pesquisa, que certamente contribuirá de forma significativa para a sociedade como um todo. Meus agradecimentos também para o meu orientador, por todo suporte que me foi dado, bem como às minhas colegas de pesquisa, junto com as quais pude realizar este trabalho. À toda a comunidade taperoense também vão meus agradecimentos pela ajuda dada na pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CARDOSO, Fernando Henrique e MARTINS, Carlos Estevan (Org.) Política e Sociedade. 2. ed. São Paulo: Nacional, 1983, v. I.

CARNOY, Martin. Estado e teoria política. 3. ed Campinas: Papirus, 1990. 339 p.

CHARAUDEAU, Patrick. Discurso Político. São Paulo: Contexto, 2006.

FERREIRA, Manoel Rodrigues. A evolução do sistema eleitoral brasileiro. 2. ed. rev. e alt. Brasília: TSE/SDI, 2005.

GUATTARI, Felix; ROLNIK, Suely. Micropolítica: cartografias do Desejo. 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1996.

IBGE, Censo 2000 Disponível em . Acesso em 09 de Março de 2014.

IBGE Censo 2010 Disponível em http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=29&dados=29>. Acesso em: 09 de Março de 2014.

LE GOFF, Jacques. A História Nova. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

PARSONS, Talcott. Conceito de Poder Político. In: CARDOSO, Fernando Henrique e MARTINS, Carlos Estevan (Org.) Política e Sociedade. 2. ed. São Paulo: Nacional, 1983, v. I.

RÉMOND, René. Por uma história política. 2. ed. Rio de Janeiro: UFRJ/FGV, 2003.

ROSANVALLON, Pierre. Por uma história conceitual do político. Revista brasileira de História, São Paulo, v. 15, n. 30, 1995, p. 9-22.

TEIXEIRA, Pedro Marques. Democracia Representativa Brasileira E Sua Efetividade No Âmbito Legislativo. In: ORTEGA Y GASSET. A Rebelião Das Massas. Santa Maria, FADISMA, 2012.

WEBER, Max. A dominação. In: CARDOSO, Fernando Henrique e MARTINS, Carlos Estevan (Org.) Política e Sociedade. 2. ed. São Paulo: Nacional, 1983, v. I.

Política em Laje- Ba (1988-2012) : "As verdades" sobre o mito da família Almeida

Roseane Alves Dos Santos, roseane151@live.com, Giuseppe Federico Benedini, giuseppebenedini@yahoo.fr
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
História Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Política local. Família Almeida. Imaginário. Mito

Introdução

Durante muitos anos, no Brasil, o âmbito da política local foi considerado o espaço onde se frustravam os projetos democráticos, pois aí os chamados coronéis eram os responsáveis incontestados pelas questões públicas. Estes exerciam grande poder sobre o eleitorado, que vivia submisso aos seus mandos e desmandos.

As características negativas atribuídas à política municipal começaram a mudar após a democratização e a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil, em 5 de outubro de 1988. A partir dessa data o Brasil se tornou um país mais descentralizado na distribuição de recursos tributários e de poder político. Os municípios ganharam mais autonomia e seus habitantes reconquistaram o direito maior: eleger os seus prefeitos, vereadores, governadores e presidentes da República

A concretização desse trabalho inaugura a produção de pesquisa que revela o pensamento político local, uma vez que estudos relacionados à política dos municípios baianos ainda são escassos. O cenário da investigação é a cidade de Laje, que fica localizada no Vale do Jiquiriça. O objetivo central da pesquisa foi analisar a relação entre o imaginário existente em torno da política na cidade de Laje-Ba, ao longo do período estudado (1988-2012), e a real situação política do local.

Metodologia

A pesquisa que norteou todo o trabalho foi a prosopográfica, por se ater na

"[...] investigação das características comuns de um grupo de atores na história por meio de um estudo coletivo de suas vidas. O método empregado constitui-se em estabelecer o universo a ser estudado e então investigar um conjunto de questões uniformes- a respeito de nascimento e morte, casamento e família, origens sociais e posição econômica herdada, [...] ocupação, religião, experiência em cargos e assim por diante. Os vários tipos de informações sobre os indivíduos no universo são então justapostos, combinados e examinados em busca de variáveis significativas." [...]. (STONE, 2011, p. 115).

Esse tipo de pesquisa revelou as características próprias da classe política do município.

Essa pesquisa integrada pela coleta e análise de dados disponíveis no site do Tribunal Regional Eleitoral (TRE) e na Câmara Municipal de Vereadores da Cidade de Laje.

Resultados e Discussão

Dentre os resultados alcançados, foi possível notar que a cidade de Laje permaneceu na hegemonia do mesmo grupo político no poder desde antes do recorte temporal adotado na pesquisa (1988). Em 1971, período em que o Brasil passava pelo regime da ditadura militar, Raimundo José de Almeida já era prefeito de Laje. Este voltou a ser prefeito em 1976. Em 1988 a cidade passou a ser governada mais uma vez por Raimundo Almeida, visto como o principal representante do “25” na cidade. Na eleição seguinte foi eleito Roque de Oliveira Silva, que também era representante do “25”, esse contou com o apoio e amizade de Raimundo Almeida. Roque Silva também já havia sido prefeito em 1973 e 1982. Nos dois pleitos seguintes (1996 e 2000) Raimundo conseguiu se reeleger na cidade. No ano de 2004, mais uma vez, a principal liderança do município conseguiu colocar no poder uma representante de seu partido, Ilma Maria Barreto, tendo como vice-prefeito Marcio Almeida. Assim como os prefeitos, todos os seus vices representaram o PFL (Partido da Frente Liberal) nas eleições de, 1992, 1996, 2000 e 2004. Entretanto, em 1988, apenas o prefeito era do PFL, enquanto que o vice era do PDT (Partido Democrático Trabalhista).

Conclusões

Até então percebe-se que mito da hegemonia da família Almeida possui um fundo de verdade, pois todos os candidatos a prefeito e vice aliados de Raimundo Almeida, até o ano de 2004, conseguiram vencer as eleições. Mesmo não estando no poder, ou não concorrendo a nenhum cargo, a liderança política tinha a sua representatividade. Também foi constatado que alguns vereadores eleitos pelo "25" faziam parte da família Almeida.

A hegemonia do “25” (PFL) se deu também com os candidatos ao cargo de vereador, principalmente entre as eleições de 1988 a 2008. O partido só não consegui eleger representante na eleição de 2012. Em 1988, dos onze vereadores eleitos, nove pertenciam ao PFL; em 1992, o número de candidatos eleitos pelo partido aumentou para dez, mas nos anos seguintes o partido foi perdendo espaço.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus. Ao professor orientador Giuseppe, pela paciência e as orientações. A minha mãe pelo apoio e a todas as pessoas que contribuíram para a pesquisa, disponibilizando os dados que não foi possível encontrar nos arquivos oficiais.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. Dicionário de Política. Brasília: UnB; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1998. 1v.p. 385-391 e 306-308.

CARVALHO, José Murilo. Cidadania no Brasil: o longo caminho. 8ª ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2006.

STONE, Lawrence. Prosopografia. In: Revista de Sociologia Política. Curitiba, v. 19, n. 39, p. 115-137, junho 2011.

SANTIN, Janaína Rigo. O município no constitucionalismo brasileiro e o tratamento histórico do poder local. Disponível em: http://sisnet.aduaneiras.com.br/lex/doutrinas/arquivos/municipio.pdf

MOREIRA, Márcio Macêdo. Cultura Política e História Local: por uma construção da identidade social. Disponível em: . Acesso em: 16 de nov. 2012

Prefeitura Municipal de Laje. Laje – História. Arte. Tradição 1905 – 2005. 194p.

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: file:///C:/Users/Cliente/Downloads/constituicao_federal_35ed.pdf. Acesso em 25 de novembro de 2013.

Tribunal Superior Eleitoral -TSE. Disponível em: http://www.tse.jus.br/ Acesso em 10 de agosto de 2013.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística –IBGE. Censo demográfico 2000. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default_censo_2000.shtm. Acesso em : 05 de março de 2014.

A democracia praticada pelos sujeitos políticos do município de Muniz Ferreira-BA (1988-2012).

Taize Dos Reis Souza, taizereis18@hotmail.com, Giuseppe Federico Benedini, giuseppebenedini@yahoo.fr
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
História Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Política-Municípios-Vereadores

Introdução

O termo política, tema desse trabalho, pode ser utilizado para designar um conjunto de regras ou normas de uma determinada instituição, ou seja, a forma como uma sociedade se organiza. Nessa lógica, logo, político seria apenas a pessoa que governa. Por outro lado, segundo Aristóteles, o homem é um ser político por natureza, à medida em que ele convive com regras e se relaciona com outros sujeitos, participando, ainda que indiretamente, de decisões públicas.

Quando trazemos isso para uma escala menor, ao âmbito municipal, o conhecimento e a participação política se resumem à campanha eleitoral e ao voto. No intuito de entender melhor a política nos pequenos municípios, estudamos os representantes políticos eleitos no período 1988-2012, levantando dados para saber quem são essas pessoas. O município de Muniz Ferreira está localizado no Recôncavo sul da Bahia, mais precisamente entre Santo Antônio de Jesus e Nazaré, ocupando um território de 115 Km2 e com uma população estimada em 7.825 habitantes, distribuída entre a sede do município e os distritos. Como representantes dessa população são eleitos nove vereadores, um prefeito e um vice-prefeito. Entre os eleitos encontram-se pessoas de profissão, cor de pele, religião, naturalidade, partido, grupo, gênero e idade diferentes.

Metodologia

A pesquisa foi feita através da consulta em fontes de arquivo disponíveis na Câmara Municipal, como as atas de posse, e de fontes digitais, como consultas ao site do TSE e outros sites com informações políticas, além de fontes orais. Os métodos utilizados foram o da prosopografia e o da micro-história, assim como o da Teoria das Elites.

Resultados e Discussão

No ano de 2012 o prefeito eleito teve uma Câmara composta por sessenta por cento de vereadores eleitos pela oposição e apenas quatro da situação. Assim temos eleitores que votaram num vereador de uma coligação ou de um grupo e num prefeito de outra coligação. O poder legislativo tem como papel principal propor, votar e discutir projetos de lei, além de fiscalizar o poder executivo. Por isso em época de campanha eleitoral há um esforço dos candidatos a prefeito em querer eleger consigo um bom número de vereadores. Nesse sentido, em tese, para um projeto da situação ser aprovado é necessária a assinatura da oposição, ou pelo menos de uma parte dela. Nesse sentido fica a incógnita de como são aprovados os projetos em uma situação como aquela descrita acima.

Conclusões

Os dados referentes aos vereadores e prefeitos permitem uma análise dos eleitores, da maneira como escolhem um candidato e não outro. Nesse sentido, permitem analisar a mentalidade predominante da população. A conversa com alguns munícipes, sobre política e outros assuntos, assim como a observação do cotidiano de Muniz Ferreira, nos traz um retrato do que representa o exercício da cidadania para aquela população, assim como o tipo de democracia por eles concebida.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a Deus, dono de toda a sabedoria, por nos permitir e estar conosco nesta busca pelo conhecimento. Ao meu orientador, professor Dr. Giuseppe Federico Benedini, pela oportunidade e confiança que nos proporcionou com seu projeto, pela sua orientação compromissada ao longo desse período de Iniciação Científica. Às companheiras do grupo de pesquisa, Milane de Jesus e Roseane Alves, pelo companheirismo e espírito de equipe, tornando nossos encontros e discussões muito produtivos e nosso trabalho sobre a política no Recôncavo muito importante.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. Disponível em: http://censo2010.ibge.gov.br/. Acesso em: 03 de março de 2014.

STONE, Lawrence. Prosopografia. In: Revista de Sociologia Política. Curitiba, v. 19, n. 39, p. 115-137, junho 2011.

Tribunal Superior Eleitoral-TSE. Disponível em: http://www.tse.jus.br/. Acesso em: 10 de agosto de 2013.

ESCRAVIDÃO E IDENTIDADE ÉTNICA NA FREGUESIA DE SANTO ANTÔNIO DAS ALAGOINHAS (1827-1846)

Monalisa Pereira Matos, monalisa.uneb@gmail.com, Katia Lorena Novais Almeida, katialorenaa@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
História
Palavras Chaves: Escravidão, Demografia, Identidade Étnica, Alagoinhas, Século XIX

Introdução

Em 7 de novembro de 1831, foi promulgada a Lei que tornou ilegal o tráfico transatlântico para o Brasil, fruto das pressões da Grã-Bretanha. Contudo, a lei não cessou o comércio de escravos da África para os portos do Brasil, em especial Salvador e Rio de Janeiro. A nossa pesquisa investiga a dinâmica da escravidão na freguesia de Santo Antônio das Alagoinhas, entre 1827 a 1846, por meio dos registros de batismos. As balizas temporais se justificam, tanto pela disponibilidade dos registros de batismos quanto pelo contexto em que Alagoinhas começou a utilizar-se do trabalho escravo, inclusive de africanos. Em meados do século XVIII, a capela de Alagoinhas estava subordinada à freguesia do Divino Espírito Santo do Sertão do Inhambupe de Cima, sendo elevada a freguesia sob a invocação de Santo Antônio das Alagoinhas em 1816. Neste período, a região caracterizava-se por pequenas e médias propriedades onde se cultivava roças de milho, mandioca, fumo e cana. A partir de 1818 a expansão dos engenhos aponta para o crescimento econômico da região que passou a utilizar a mão de obra escrava, inclusive a de africanos. Conhecer o perfil demográfico desses escravos é o objetivo deste trabalho.

Metodologia

Do ponto de vista teórico-metodológico, nosso subprojeto se orientou pelos pressupostos da Demografia Histórica (MARCÍLIO, 2004, p. 18). Em termos práticos, a execução do subprojeto se deu com a organização de um banco de dados a partir da transcrição e análise quantitativa dos registros de batismos da freguesia de Santo Antônio das Alagoinhas, disponível em www.familysearch.org, nos quais coletamos informações sobre o perfil demográfico – nome, idade, sexo, origem, nação e cor – de homens, mulheres e crianças escravizados que receberam os sacramentos do batismo entre 1827 e 1846.

Resultados e Discussão

A Bahia foi uma das províncias que mais importou escravos do tráfico transatlântico, inclusive após a Lei de 7 de novembro de 1831. A demanda por escravos no Brasil no decorrer da primeira metade do século XIX foi grande, sobretudo na área cafeeira das províncias do Rio de Janeiro e São Paulo (MARQUESE & TOMICH, 2009, pp. 352-371). O porto de Salvador também recebeu grande contingente de escravos que eram revendidos para outras províncias e também supria os engenhos do Recôncavo. Ao chegar ao novo mundo, os escravos eram reorganizados em nações atribuídas no circuito do tráfico pelos portugueses as quais, em alguns casos, foram assumidas pelos africanos que lhe atribuíram sentidos a partir de suas experiências novas e pregressas (OLIVEIRA, 1995-1996, p.176). Entender a reorganização dos africanos escravizados no novo mundo a partir das nações nos possibilita apreender como um determinado arraial, vila ou cidade do Brasil Imperial se inseria na dinâmica do tráfico atlântico de escravos. Entre 1827 a 1846, 11.099 pessoas receberam os sacramentos do batismo na freguesia de Santo Antônio das Alagoinhas e, deste universo, 1.978 (18%) eram escravos. Em sua grande maioria, os registros de batismos da freguesia de Alagoinhas não informam a origem dos escravos batizados (62,9%) e, entre aqueles em que foi possível identificar, 26,5% eram de nascidos no Brasil, seguidos pelos africanos que representavam 10,5% dos escravizados na freguesia. É importante destacar que, a maioria desses africanos foi batizada entre 1827 a 1831 e, a partir deste ano informações sobre a origem foram rareando até desaparecer da documentação. Por outro lado, entre 1836 e 1846 foi grande o número de escravos levados à pia batismal sem informação sobre a origem, o que não causa estranheza, pois, em decorrência da ilegalidade do tráfico a partir de 1831, comerciantes e senhores foram mais cautelosos em identificá-los (MAMIGONIAN, 2009, p. 223). A grande maioria dos africanos escravizados levados à pia batismal na freguesia de Alagoinhas era formada por nagôs (63,5%), nação que se tornou mais proeminente em Salvador a partir da década de 1820. A segunda nação mais representativa foi a dos minas (14,%), sendo as demais nações, inclusive jejes (4,3%) e haussás (3,4%), menos frequentes e com percentual similar aos angolas (4,4%). Estes dados estão em consonância com o observado para Salvador, onde as nações mais representativas nas décadas de 1820 a 1850 foram os nagôs (43,2%), seguida pelos jejes (11,8%), haussás (6%), mina (4,9%) e angola (10,5%) (ANDRADE, 1988, 189-190). Entre os escravos nascidos no Brasil, o destaque foram os crioulos (73,5%). Crioulo era o preto

nascido no Brasil e foi definido pelo dicionarista Antonio de Moraes Silva como “o escravo que nasce em casa do senhor”, mas cabe destacar que este termo designava o negro (livre ou escravo) nascido sob quaisquer circunstâncias no Brasil, inclusive o escravo da lavoura. O segundo grupo mais representativo dentre os nascidos no Brasil foram os pardos (19%), definido por Silva como “de cor entre branco e preto, como a do pardal”. Esse percentual é significativo e sugere que o termo pardo parece ter designado mais a mestiçagem do que o lugar social na freguesia de Alagoinhas. A análise entre sexo e origem dos batizandos indica que entre os africanos os homens (62%) superaram as mulheres (38%) corroborando o que a historiografia aponta de que o tráfico transatlântico importava um maior número de homens. Entre os escravos nascidos no Brasil houve um maior equilíbrio entre os sexos, isto é, os homens representavam 54% e as mulheres 46%, a sugerir que a reprodução endógena foi uma importante via de reposição da escravaria naquela freguesia. Vale lembrar que muitas uniões não eram legitimadas pela Igreja Católica, sendo alto o percentual de ilegitimidade entre os escravos nascidos no Brasil e ali batizados (54,7%). Outra variável importante para nossa análise é a faixa etária daqueles que ali foram batizados. Os párocos não se preocuparam em identificar a idade dos africanos batizados na freguesia de Alagoinhas, registrando-os, em sua maioria, como adulto ou párvulo. Em alguns batismos de africanos com pouca idade, o pároco fez o registro como adulto, a exemplo de Pastor, nagô, 7 anos. Já Diogo, africano, seis anos, foi designado pelo pároco como párvulo. Ao definir o verbete criança, o dicionarista Antonio Silva não apresenta uma concepção precisa, indicando ser menina ou menino e os define como “a fêmea de tenra idade” e “diz-se da idade do homem até os 7 anos”. Já adulto foi por ele definido como “crescido e chegado ao ponto de força e vigor que os animais já feitos. Chegado ao uso da razão”. (1813, pp. 48; 288; 495). Assim, as categorias párvulo ou adulto parece ter sido mobilizada pelo pároco segundo o potencial de trabalho do individuo de pouca idade que estava sendo batizado. Considerando como párvulo os escravos batizados que tinham entre 0 a 12 meses; crianças, aquelas entre 1 e 13 anos e, adultos as acima de 14 anos, os registros indicam que 83,4% dos escravos batizados na freguesia de Alagoinhas eram párvulo; 4,2% de crianças; 8,9% adultos e, 3,5% dos registros não informavam a faixa etária do escravo. A análise por origem e faixa etária indica que 93,5% dos escravos nascidos no Brasil eram párvulo. Por outro lado, os escravos nascidos na África foram classificados majoritariamente como adultos (78,4%), sendo que as crianças representavam 13%. Caso singular foi o de Rachel, nagô, 20 anos, escravizada com seu filho Tito, nagô, 4 anos e levados à pia batismal por Manoel Dantas Pereira no dia 3 de agosto de 1829.

Conclusões

O estudo dos batismos de escravos da freguesia de Santo Antônio das Alagoinhas, freguesia rural e periférica à região mais dinâmica do Recôncavo da Bahia, demonstra que ali se formou uma sociedade escravista em um contexto de ilegalidade do comércio de escravos. Os dados sugerem que os senhores de escravos do município pouco se utilizaram do tráfico transatlântico para repor suas escravarias. Os escravos que receberam sacramentos católicos na pia batismal eram, em sua maioria, crianças fruto tanto de uniões consensuais quanto de legitimas, sugerindo que ali os escravos formaram famílias com ou sem o reconhecimento da Igreja Católica. Assim, se inicialmente o tráfico foi uma das vias de reposição da escravaria, no decorrer das décadas de 1830 a 1840 a reprodução endógena atuou firmemente para a manutenção da sociedade escravista daquela freguesia.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, a FAPESB, pelo bolsa de Iniciação cientifica, aos amigos e familiares, e a Prof. Dra. Katia Lorena Novais Almeida, pela orientação concedida.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

FONTES: Livros de Batismos da Freguesia de Santo Antônio das Alagoinhas, 1827-1846. Disponível em https://familysearch.org/

SILVA, Antonio de Moraes. Dicionário da Língua Portuguesa, Lisboa, Tipografia Lacerdina, 1813, 2 v.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Durval Vieira de. Descrições práticas da Província da Bahia, com declaração de todas as distâncias intermediárias das cidades, vilas e povoações, Rio de Janeiro/Brasília, Cátedra/INL, 1979.

ALMEIDA, Kátia Lorena Novais. Alforrias em Rio de Contas – Bahia: século XIX. Salvador: EDUFBA, 2012.

ANDRADE, Maria José de Souza. A mão de obra escrava em Salvador, 1811-1860. São Paulo: Corrupio, 1988.

BARICKMAN, B. J. Um contraponto baiano: açúcar, fumo, mandioca e escravidão no Recôncavo, 1780-1860. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

BASSANEZI, M.S.C.B. “Registros paroquiais e civis:os eventos vitais na reconstituição da história”. In: PINSKY, C.B.; LUCCA, T.R. de. (Orgs.). O historiador e suas fontes. São Paulo: Contexto, 2009, 141-172.

CHALHOUB, Sidney. A força da escravidão: ilegalidade e costume no Brasil oitocentista. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

MAMIGONIAN, Beatriz Gallotti. “A proibição do trafico atlântico e a manutenção da escravidão”. In GRINBERG, Keila; SALLES, Ricardo(orgs.). O Brasil imperial. Volume I, 1808-1831. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009, 207-233.

MARCÍLIO, Maria Luiza. “Os registros paroquiais e a História do Brasil”. Varia História (2004), nº 31,13-20.

MARQUESE, Rafael e TOMICH, Dale.“O Vale do Paraíba escravista e a formação do mercado mundial do café no século XIX”. In GRINBERG, Keila; SALLES, Ricardo(orgs.). O Brasil imperial. Volume I, 1808-1831. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009, 339-383.

OLIVEIRA, Maria Inês C. “Viver e morrer no meio dos seus: nações e comunidades africanas na Bahia do século XIX”. Revista da USP. nº 28 (1995-96):174-193.

ESCRAVIDÃO E IDENTIDADE ÉTNICA EM ALAGOINHAS (1835-1850)

Janaina Lais Lima Silva Amorim, janaina.lais@hotmail.com, Katia Lorena Novais Almeida, katialorenaa@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
História
Palavras Chaves: Escravidão, Demografia, Alagoinhas, Século XIX

Introdução

Alagoinhas encontrava-se escassamente povoada em meados do século XVIII, mas já possuía uma capela, sob invocação de Santo Antônio das Alagoinhas, que atendia à população dos arrabaldes. O povoado cresceu no entorno desta capela, distante oito léguas de Inhambupe, antiga vila colonial criada em 1728, à qual estava subordinado administrativa e juridicamente. O contexto econômico-social em que o povoado de Alagoinhas emergiu na segunda metade do século XVIII foi o de declínio das exportações da cana-de-açúcar. Por conseguinte, neste período houve um arrefecimento do tráfico de escravos para a Bahia, só retomado a partir da década de 1770, quando a economia da capitania começou a recuperar-se sendo esse processo acelerado na década de 1790 em decorrência da rebelião escrava do Haiti. Em fins desse período, a economia açucareira da Bahia voltou a expandir-se tendo o volume do tráfico acompanhado esse incremento (SCHWARTZ, 1988, pp. 21-88). O desenvolvimento de Alagoinhas deu-se a partir deste contexto, conforme se vê pela expansão dos engenhos na região a partir de 1818 (BARICKMAN, 2003, p. 80). Dessa forma, a despeito de ser uma área economicamente periférica, a prosperidade econômica ocasionou a utilização do trabalho escravo em Alagoinhas e, esta pesquisa buscou compreender a dinâmica da escravidão que se formou no povoado e seu entorno a partir do perfil demográfico dos cativos que foram registrados em inventário post mortem, no período entre 1835, pela disponibilidade das fontes, e 1850 quando o tráfico transatlântico de escravos foi extinto. Ademais, as balizas se justificam, pois a escravaria do povoado de Alagoinhas ganhou expressividade em um momento de ilegalidade do tráfico transatlântico de escravos.

Metodologia

Do ponto de vista teórico-metodológico, nosso subprojeto se orientou pelos pressupostos da Demografia Histórica (MARCÍLIO, 2014, p. 18). Em termos práticos, a execução do nosso subprojeto se deu com a organização de um banco de dados a partir da transcrição das informações sobre o perfil demográfico dos escravos tais como nome, origem, cor, idade, ofício, preço, entre outras, coletadas nos inventários *post mortem* de Alagoinhas, acervo sob guarda do Fórum Des. Ezequiel Pondé.

Resultados e Discussão

A reprodução da sociedade escravista no Brasil se deu mediante a importação contínua de africanos no decorrer de mais de três séculos. Compreender as origens desses africanos é uma questão sobre a qual a historiografia têm se debruçado, dada a diversidade dos povos africanos desembarcados nos portos da Bahia, Recife e Rio de Janeiro. A diversidade étnica dos africanos aqui desembarcados pode ser dimensionada pelas designações a eles atribuídas na rede do tráfico. Os nomes de nação atribuídos aos africanos no tráfico foram por eles assumidos na organização de suas comunidades, com aceitação, em alguns casos, não apenas dos novos nomes, mas também de seus conteúdos sociais (OLIVEIRA, 1995-96, p. 176). Compreender quem eram os africanos desembarcados na Bahia ao longo da primeira metade desta centúria é importante para mensurar a participação ou não do povoado de Alagoinhas no mercado de escravos. A análise de 14 inventários post-mortem nos possibilitou recolher informações sobre 173 cativos residentes no povoado de Alagoinhas e seu entorno entre 1835 e 1850. O perfil demográfico que emerge desses inventários indica que os escravos nascidos no Brasil representavam 73,4% do total da população cativa, contra 17,9% de africanos. Esse cenário contrasta com Salvador e a área açucareira do Recôncavo Baiano, que concentrou uma população escrava de maioria africana (REIS, 2003, pp. 20-27; BARICKMAN, 2003, pp. 211-266), mas se assemelha com os achados para Rio de Contas, entre os anos de 1800 a 1850, onde 70% da população cativa era formada por escravos nascidos no Brasil (ALMEIDA, 2012, pp. 103-115). A proporção de escravos africanos em um contexto de tráfico aberto sugere se uma determinada região utilizava ou não esta via para repor sua escravaria. Em Alagoinhas a pouca representatividade de africanos (17,9%), indica que a região não dependia do tráfico para repor sua escravaria. Ao compararmos esses dados com o dos batismos de escravos realizados entre 1827-1835, constatamos que a proporção de africanos que receberam os sacramentos na freguesia de Alagoinhas foi um pouco maior que a dos escravos inventariados, embora este percentual não tenha ultrapassado 30% da população escrava do município no auge da importação de africanos. É importante

salientar que um escravista poderia recorrer ao mercado de escravos em Salvador para repor sua escravaria e, ao fim de sua vida já não possuí-los, fosse porque os vendera ou morrera. Este foi o caso de Antônio Carvalho da Cunha que, em 25 de novembro de 1828, batizou João, nagô, como seu escravo e, em 1848 quando seus bens foram inventários o africano não aparece ali listado. Assim, o povoado inicialmente repôs sua escravaria tanto por meio do tráfico transatlântico de escravos, que constantemente abastecia o porto de Salvador entre 1827 a 1830, quanto pela reprodução endógena. Após a lei de 1831, os escravistas de Alagoinhas tiveram mais dificuldades de repor suas escravarias mediante a aquisição de africanos, aumentando consideravelmente o percentual de cativos nascidos no Brasil sendo batizados, embora os desembarques de africanos no porto de Salvador continuassem expressivos (MAMIGONIAN, 2009, p. 223). Cabe lembrar que o percentual de escravos batizados sem informação sobre a origem foi excepcionalmente alto nesta freguesia. Dentre os 31 escravos africanos inventariados no povoado de Alagoinhas, identificamos seis termos de nação, com destaque para os ocidentais, em especial os nagôs e minas, o que não é novidade dada a expressividade dos nagôs em Salvador neste período (PARÉS, 2006, pp. 63-76). A historiografia da escravidão no Brasil argumenta que o tráfico transatlântico importou mais homens do que mulheres. Em Alagoinhas a proporção de escravos africanos do sexo masculino superou e muito o de mulheres, na proporção de 14:1. Por outro lado, entre os escravos nascido no Brasil, a proporção de mulheres foi similar à dos homens em 1:1. Esse dado contrasta com os dados de Rio de Contas, onde o número de homens foi mais elevado tanto entre os africanos quanto entre os nascidos no Brasil (ALMEIDA, 2012, p. 105). Em Alagoinhas predominou os pequenos e médios escravistas que viviam do trabalho nas lavouras de mandioca, fumo, cana e da criação de gado. Menos frequente eram os grandes proprietários de escravos, a exemplo de Francisca Xavier da Rocha – proprietária do Engenho Cotinguiba –, que possuía 56 escravos. Os cativos da falecida foram listados no conjunto de 11 famílias, com os respectivos filhos de cada casal – alguns com oito filhos –, e mais três escravos solteiros. A escravaria de Francisca Rocha era formada majoritariamente (85,7%) por escravos nascidos no Brasil. Em relação ao perfil dos nascidos no Brasil, os inventários registram uma grande proporção de crioulos – que era o escravo nascido no Brasil, filho de pai ou mãe africano, mas também de pais crioulos – com 67,7%. Os cabras – definido por Antonio de Moraes Silva como o mestiço de mulato com preto – formavam o segundo grupo mais representativo, com 19,1%, seguidos de pardos e mulatos com menos de 1%.

Conclusões

A conclusão mais importante sobre o estudo do perfil demográfico da população cativa no povoado de Santo Antônio das Alagoinhas, entre os anos de 1835-1850, é o predomínio de escravos nascidos no Brasil, o que aponta para uma reprodução natural da escravaria, em sua maioria representada por crioulos e cabras. O acentuado processo de crioulização demográfica revela que os senhores não dependiam do tráfico transatlântico para repor suas escravarias. Este é um dado interessante, pois ajuda a desvendar particularidades que são relevantes para compreender a dinâmica da escravidão em um povoado de economia periférica como Alagoinhas.

Agradecimentos

Agradeço, primeiramente, a Deus que me deu forças para que eu alcançasse meu objetivo. Agradeço à FAPESB pela concessão da bolsa de Iniciação Científica, às funcionárias do Fórum Des. Ezequiel Pondé pela acessibilidade às fontes. Sou especialmente grata a Kátia Lorena Novais Almeida, por sua orientação, pelo estímulo, pela confiança e sobretudo, pelas críticas pertinentes. À minha família e amigos, pelo incentivo e apoio incondicional.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

FONTES: Fórum Des. Ezequiel Pondé. Inventários *post mortem*, 1835-1850.

Bibliografia:

AGUIAR, Durval Vieira de. *Descrições práticas da Província da Bahia, com declaração de todas as distâncias intermediárias das cidades, vilas e povoações.* Rio de Janeiro/Brasília, Cátedra/INL, 1979, [orig. 1ª edição Tipografia do "Diário da Bahia", Salvador, 1888].

ALMEIDA, Kátia Lorena Novais. *Alforrias em Rio de Contas – Bahia: século XIX.* Salvador: EDUFBA, 2012.

ANDRADE, Maria José de S. *A mão de obra escrava em Salvador, 1811-1860*, São Paulo: Corrupio, 1988.

BARICKMAN, B. J. *Um contraponto baiano: açúcar, fumo, mandioca e escravidão no Recôncavo, 1780-1860***.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

FURTADO, Junia Ferreira. "Testamento e inventários. A morte como testemunho da vida". In: PINSKI, Carla Bassanezi e LUCA, Tânia Regina de. *O historiador e suas fontes*. São Paulo: Contexto. 2009, pp. 93-118.

MAMIGONIAN, Beatriz Gallotti. "A proibição do trafico atlântico e a manutenção da escravidão". In GRINBERG, Keila; SALLES, Ricardo(orgs.). *O Brasil imperial*. 1808-1831. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009, vol. 1, pp. 207-233.

OLIVEIRA, Maria Inês C. *Viver e morrer no meio dos seus: nações e comunidades africanas na Bahia do século XIX*. *Revista da USP*, nº 28 (1995-96), pp. 174-193.

_____. *Quem eram os "negros da Guiné?" A origem dos africanos na Bahia*. *Afro-Ásia,* nº 19-20 (1997), pp. 37-73.

PARÉS, Luís Nicolau. *A formação do Candomblé: história e ritual da nação jeje na Bahia*. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2006.

REIS, J. J. *Rebelião escrava no Brasil: a história do levante dos males em 1835*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

SCHWARTZ, Stuart B. *Segredos Internos: engenhos e escravos na sociedade colonial, 1550-1835.* São Paulo, Companhia das Letras, 1988.

SILVA, Antonio de Moraes. *Dicionário da Língua Portuguesa*, Lisboa, Tipografia Lacerdina, 1813, 2 v.

A Representação e Prática do Sagrado nos Sistemas de Cuidado com a Saúde entre Católicos Carismáticos

Vinícius Andrade De Souza, bahiaviny@gmail.com, Sueli Ribeiro Mota Souza, sumota@oi.com.br
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Psicologia
Palavras Chaves: Religião; Educação; Sistemas de Cuidado com a Saúde; Católicos Carismáticos

Introdução

Este trabalho tem como objetivo refletir sobre as dinâmicas e representações envolvidas em torno do sagrado, nas práticas de cuidado com a saúde entre os católicos carismáticos. Esta reflexão terá como base o entendimento dos aspectos relacionados à dinâmica da reconstrução da identidade e das relações sociais neste meio.

Trata-se do resultado da participação na pesquisa "Terapêutica e sistemas religiosos de cuidados com a saúde - possibilidade de parceria com sistemas educacionais" que por sua vez, tem como objetivo compreender o significado da participação de especialistas em plantas medicinais e/ou especialistas do sagrado na aprendizagem de sistemas de cuidados com a saúde entre pessoas de classe trabalhadora que apresentam problemas de saúde.

Metodologia

A metodologia utilizada na pesquisa foi de cunho qualitativo e seguiu as quatro dimensões metodológicas na pesquisa social, apontadas por Schulze e Camargo (2000), e, também, a observação naturalística indicada por Carvalho (1988) conforme descrito abaixo:

1) Princípios do Delineamento da Pesquisa: Através de discussões e problematizações com a orientadora e demais membros do grupo de pesquisa foi levantada a problemática e realizada revisão bibliográfica das fontes mais relevantes indicadas no subprojeto inicial, dando base ao entendimento teórico e preparando os pesquisadores para as demais etapas da pesquisa. Foi realizada também a construção de instrumentos de pesquisa apropriados para a utilização em campo.

2) Obtenção de Dados: Neste segundo momento da pesquisa foram realizadas observações naturalísticas de grupos pertencentes ao movimento da Renovação Carismática Católica. Este método consiste na observação do comportamento em seu ambiente natural ou em ambiente que contenha as características do ambiente natural – onde pode-se entender a função e o papel deste comportamento. É importante ressaltar que neste momento não existem interferências do observador sobre o comportamento observado. Esta observação em conjunto com a descrição do campo – permitiu a escolha dos locais mais apropriados para a observação. Nestes locais foram realizadas novas observações com vistas ao entendimento da dinâmica de funcionamento do movimento e das relações ligadas à reconstrução da identidade e dos processos de socialização. Por fim foram realizadas entrevistas individuais e ainda análise de materiais bibliográficos pertencentes ao movimento.

3) Análise de Dados: A análise dos dados foi realizada com base nos estudos prévios realizados e no estabelecimento de categorias de análise estabelecidas de acordo com a bibliografia e com a observação em campo.

4) Interesse do Conhecimento: Os resultados foram discutidos e analisados a fim de obter a construção de consenso a respeito dos mesmos. A partir deste ponto foi produzido um artigo científico contendo a análise dos resultados.

Resultados e Discussão

Chegando Ao final da pesquisa, foi possível estabelecer relações entre o referencial teórico revisado e as observações e entrevistas realizadas em campo, proporcionando o entendimento da dinâmica da reconstrução de identidade e das relações sociais no meio católico carismático. Esta análise, por sua vez, permitiu ao grupo de pesquisa realizar a análise da representação e prática do especialista do sagrado nos sistemas de cuidado com a saúde entre as pessoas do meio religioso referido – alcançando assim o objetivo geral proposto no subprojeto inicial da pesquisa.

Existe uma visão própria no meio católico carismático sobre a experiência da doença. Segundo Reis (2004) a saúde é o estado original ou natural do ser humano e a experiência da doença retira o individuo desta condição, por algum motivo. A cura de uma enfermidade consiste, portanto, em devolver o individuo ao seu estado original. As representações e práticas em torno do sagrado na aprendizagem de práticas de cuidado com a saúde são estruturadas a partir de três elementos principais: a reconstrução do self a partir da experiência do batismo no Espírito Santo; a aprendizagem e utilização de dons ligados ao enfrentamento da experiência de aflição,

como a sabedoria, a ciência e a cura; o estabelecimento de relações sociais a partir da vida comunitária do grupo;

Como resultado desta discussão, foi produzido um artigo científico em que são apresentados a problemática inicial, o referencial teórico, a metodologia aplicada e a análise dos resultados obtidos durante o período de pesquisa na iniciação científica.

Finalmente, foi realizada a inscrição para apresentação dos resultados e divulgação do conhecimento na 7ª Jornada de Incentivo à Pesquisa e Extensão da Universidade do Estado da Bahia.

Conclusões

A pesquisa transcorreu dentro do esperado. Infelizmente os diversos percalços que ocorreram durante o desenvolvimento do projeto (greve da polícia, paralisações dos servidores, recessos, copa do mundo) acabaram afetando de algum modo o andamento das atividades, porém o resultado final foi alcançado com êxito.

Todos os objetivos almejados inicialmente foram atingidos de forma satisfatória. O desenvolvimento da pesquisa permitiu compreender as dinâmicas e representações envolvidas em torno do sagrado nas práticas de cuidado com a saúde entre os católicos carismáticos. Os resultados foram divulgados através da produção de artigo a ser publicado e da apresentação em eventos científicos.

O desenvolvimento da pesquisa, através das atividades, dos estudos e do trabalho de campo, proporcionou um maior amadurecimento e crescimento acadêmico e profissional.

Agradecimentos

À professora Sueli Mota, pela confiança em mim depositada, pelo apoio e orientação durante todo o desenvolvimento da pesquisa;
À pesquisadora Mariana Araújo pela parceria e companherismo demonstrados nesta jornada;
À UNEB, CNPQ e FAPESB, pelo incentivo à produção científica;
A todos que algum modo contribuiram para o desenvolvimento deste trabalho.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

CARVALHO, A. M. A. **Etologia e Comportamento Social.** Resumo do curso ministrado no IV Encontro Nacional de Psicologia Social - ABRAPSO/UFES – 1988.

JUNG, C. G. **O Homem e Seus Símbolos**. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 2008.

_____. **Dois Ensaios de Psicologia Analítica.** Petrópolis: Vozes, 1999.

KLEINMAN, A. **Patientes and Healers in the context of culture.** Berkeley: University of California Press, 1980.

PONTY, M. M. **Fenomenologia da Percepção.** São Paulo: Martins Fontes, 2006.

REIS, R. D. **RCC RESPONDE: Perguntas e respostas sobre o ministério da oração por cura e libertação**. São Paulo: Editora RCC Brasil, 2004, Vol. 3

RENOVAÇÃO CARISMÁTICA CATÓLICA. **RCC BRASIL**. Disponível em: , Acesso em 03/07/2014.

RIBEIRO, J. P. **Holismo, Ecologia e Espiritualidade - Caminhos para uma gestalt plena**. São Paulo: Summus, 2009.

SCHULZE, C. M. N; CAMARGO. B. V. Psicologia Social, Representações Sociais e Métodos. **Temas em Psicologia da SBP**. v.8, nº 3, p.287-299, 2000.

SOUZA, S. R. M. Educação e Religião: Notas sobre ensino e aprendizagens terapêuticas no SCS da IPDA. **Revista da FAEBA: Educação e Contemporaneidade**. Salvador, v. 20, n. 35, jan/jun 2011.

SOUZA, S. R. M; ALMEIDA, D. M. Glossolalia na Contemporaneidade. **Revista Brasileira de História das Religiões**. v. 15, 2013.

Experiências terapêuticas vivenciadas por especialistas do sagrado nas práticas de curas alternativas em comunidades carismáticas.

Mariana Araújo Neves, mariana.ciso@hotmail.com, Sueli Ribeiro Mota Souza, sumota@oi.com.br
Departamento de Educação, Campus I, Salvador
Ciências Sociais - Bacharelado
Palavras Chaves: Curas, experiências, especialistas do sagrado

Introdução

Este projeto que tem como tema: "Experiências terapêuticas vivenciadas por especialistas do sagrado nas práticas de curas alternativas em comunidades carismáticas" foi idealizado com o objetivo de analisar as praticas alternativas de curas e as experiências vividas por especialistas do sagrado em grupos que lidem com terapêuticas religiosas entre carismáticos.

Estudos no campo da sociologia da saúde têm demonstrado que o comportamento das pessoas diante de doenças, mesmo quando se busca o serviço médico, é formado a partir de especificidades socioculturais. Por isso torna-se imprescindível analisarmos estes conceitos e estarmos atentos para os espaços em grupos sociais que oferecem possibilidade de reconstrução através da experiência de aflição. Surgindo assim a noção de resocialização, algo importante nessa reflexão.

Metodologia

Este trabalho foi centrado em uma metodologia qualitativa, que envolveu um intenso trabalho de campo, com aplicação de entrevistas e observação focal. Com duração de 12 meses.

O itinerário teórico-metodológico aplicado foi voltado para estudar o contexto sociocultural de uma parcela da classe trabalhadora a fim de identificar as variáveis pertinentes para a compreensão de experiências de doença onde se pretende considerar as inter-relações sociais buscando entender os distintos processos de terapias alternativas, e sistemas de cuidados com a saúde; considerando-se as experiências de doenças/enfermidade enquanto construção intersubjetiva de aflição a partir do conjunto de experiências, modos somáticos de atenção em espaço vivenciados por comunidades carismáticas.

No que se refere aos aspectos da prática metodológica da pesquisa, conversamos e entrevistamos terapeutas (especialistas do sagrado) e outras pessoas que fazem parte do grupo de Renovação Carismática para saber mais sobre eventos significantes, bem como acompanhamos um grupo que lidem com modelos alternativos de aprendizagem ligados aos sistemas de cuidados com a saúde.

Resultados e Discussão

Com base na pesquisa desenvolvida pode-se dizer que a vida do doente é vista como experiência de aflição. Por esse motivo, durante as reuniões do grupo de renovação carismática são feitas descrições dos casos de experiências de aflição. E que o "recebimento do Espírito Santo" é aprendido e ensinado como fonte de purificação e renovação. Podendo ser bem compreendido por meio de metáforas ou exemplos de vida, construídas com base na idéia de que o "corpo é habitado pelo Espírito Santo".

Analisando o primeiro aspecto dessa experiência de purificação e renovação, o recebimento do Espírito Santo acontece envolto de uma grande efervescência emocional, dando ao indivíduo acesso a uma nova ordem de realidade.

A idéia que está por baixo do recebimento do Espírito Santo é de que ocorre uma transformação milagrosa na pessoa que se faz merecedora do sagrado, curando o corpo e a alma. Trata-se de uma experiência que de certa forma, parece ajudar os indivíduos a lidar com as situações conflituosas e aflitivas, dando-lhes um novo sentido apoiando no cultivo de um conjunto importante de emoções e no direcionamento da atenção para novos contextos de significados. O "recebimento do Espírito Santo" pode assim responder significativamente a certos problemas vividos, como o medo, a angústia, o sofrimento em geral, na medida em que ele é vivido pelo individuo como selo da promessa de salvação ou como uma renovação da alma.

Outro aspecto importante que podemos notar é que a reunião passa a ser uma concentração de sentimentos e ações de especialistas, membros e observadores que se unem por meio de gestos, cantos, orações e pregações. Essas ações além de antecipar objetivos práticos, reafirmam a fé.

É nessa participação e afirmação de fé que ocorrem nas reuniões do grupo de RCC, que ocorrem à incorporação e a encarnação de modelos que os levam a aprender a forma de expressar, a controlar as emoções e, sobretudo a agir diante do rito que se desenrola. A emoção pode ser vista em quase todos os rostos a certa altura da reunião. Muita gente quando está orando, chora e ri ao mesmo tempo, algumas pessoas entram em êxtase e falam em línguas. Em geral tais experiências se dão quando toda a igreja esta orando em voz alta.

Conclusões

Para melhor compreender a dimensão da experiência de ensino/ aprendizagem do sistema de cuidado com a saúde, dos modos de atenção corporal de curadores e pacientes no âmbito do 'ritual da cura' vivido por pessoas com problemas de saúde no grupo de RCC, pontuamos neste trabalho alguns aspectos que nos parecem importantes para o desenvolvimento da reflexão que aqui interessa. Também é um estudo importantíssimo para se entender as mudanças operadas nos sistemas de ensino/ aprendizagem dos doentes, que passam a freqüentar como membros a Renovação Carismática Católica.

Agradecimentos

Agradeço a instituição de ensino Uneb em que estudo, ao curso de Ciencias Sociais, a minha orientadora que teve a maior paciencia, a paróquia que me acolheu de braços abertos, ao meu colega de orientação Vinicius Andrade que me ajudou muito, ao grupo de pesquisa da orientadora e ao companheiro por ter paciencia nos dias mais dificeis.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

FRANCISCO, Crislaine V. de Toledo. A Renovação Carismática Católica: "um novo jeito (conservador) de ser igreja". Revista USP, São Paulo (3 7) : 2 3 2 - 2 3 5 , m a r ç o / m a i o 1 9 9 8

BERGER, Peter Ludwig. Um rumor de anjos: a sociedade moderna e a redescoberta do sobrenatural, tradução Waldemar Boff. Petrópolis: Vozes, 1973.

_____.O dossel sagrado: elementos para uma teoria sociológica da religião [organização Luís Roberto Benedetti, tradução José Carlos Barcellos]. São Paulo: Paulinas, 1985.

BOURDIEU, P. Sur le pouvoir symbolique. Annales, Paris, v.32, n.3, p.405-11, maio/jun. 1977.

_____. Coisas ditas. São Paulo: Brasiliense, 1990.

DURKHEIM, Émile. As formas elementares de vida religiosa: o sistema totêmico na Austrália. São Paulo: Paulinas, 1989.

_____. Le dualisme de la nature humaine et sés conditions sociales. Scientia , n.15, p. 206-21. tr. 1960. EISENBERG L. The perils of prevention: a cautionary note. New England Journal of Medicine, 1977.124

Educação e religião: notas sobre ensino e aprendizagem terapêuticas no scs da ipda Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 20, n. 35, p. 115-124, jan./jun. 2011

FRESTON, Paul. Breve história do pentecostalismo brasileiro. In: ANTONIAZZI, Alberto (Org). Nem anjos nem demônios: interpretações sociológicas do pentecostalismo. Petrópolis: Vozes, 1994.

GEERTZ, C. The interpretation of cultures: selectect esssays. New York: Basic Books, 1973.

_____. O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa. Rio de Janeiro: Vozes, 1997.

HELMAN, Cecil G. Cultura, saúde e doença. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

KLEINMAM, A. Patients and healers in the context of culture. Berkeley: University of California Press, 1980.

LÉVI-STRAUSS, C. Antropologia estrutural. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1967.

MOREIRA, Daniel Augusto. O método fenomenológico na pesquisa. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

PALS, Daniel L. Seven theories of religion. New York: Oxford University Press, 1996.

PASSOS, João Décio. Pentecostais: origens e começo. São Paulo: Paulinas, 2005.

RABELO, M. Religião e cura: algumas reflexões sobre a experiência religiosa das classes trabalhadoras urbanas.

Cadernos de Saúde Pública, v.9, n.3, p. 316-25, 1993.

_____. Religião, ritual e cura. In: ALVES; MINAYO. Saúde e Doença: um olhar antropológico. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994.

ROLIM, Francisco Cartaxo. Pentecostais no Brasil: uma interpretação sócio-religiosa. Rio de Janeiro: Vozes, 1985.

TAUSSIG, Michael. Xamanismo, colonialismo e o homem selvagem: um estudo sobre o terror e a cura. Tradução, Carlos Eugênio Marcondes de Moura. São Paulo: Paz e Terra, 1993.

UCHOA, E. ; VIDAL, J. M. Antropologia médica: elementos conceituais e metodológicos para uma abordagem da saúde e da doença. Cadernos de Saúde Pública, 1994.

WEBER, M. A. Ética protestante e o espírito do capitalismo. Brasília: EDUNB, 1981.

_____. Economia e Sociedade. Brasília: EDUNB, 1991.

ECONOMIA SOLIDÁRIA E TECNOLOGIAS SOCIAIS: A TRAJETÓRIA DA COOPERATIVA DE ALUNOS DO CENTRO TERRITORIAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE IRECÊ - COOPCETEP NA INSERÇÃO DOS JOVENS NO MUNDO DO TRABALHO

Saulo Amorim Ramos, saulovelhochico@gmail.com, Ana Karine Loula Torres Rocha, aklrocha@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XVI, Irecê
Pedagogia Docência E Gestão De Processos Educativos
Palavras Chaves: Cooperativismo; Trabalho como princípio educativo; Economia Solidária; Tecnologias Sociais

Introdução

Por considerar a necessidade do reconhecimento do trabalho como princípio educativo, da economia solidária e dastecnologias sociais como alternativa ao enfrentamento das demandas sociais e uma resposta a favor da inclusão é que este trabalho é apresentado. O mesmo, por meio de sua pesquisa vincula-se ao projeto submetido ao Programa de Estudos do Trabalho – PROET / UNEB (edital nº 037/2012) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB / Iniciação Científica - IC (edital nº 028/2013), sendo concluido em setembro/2014, objetivando Investigar a trajetória e contribuição da COOPCETEP na inserção dos jovens no mundo do trabalho, por meio de um estudo de caso de abordagem qualitativa, vinculadas ao entendimento da economia solidária e das tecnologias sociais, fomentando o fortalecimento da relação entre o DCHT Campus XVI / UNEB (através do grupo de pesquisa GENTTES - Grupo de Pesquisa em Gestão, Educação, Trabalho, Tecnologias Socias e Economia Solidária), PPGEduC/UNEB e o CETEP Irecê, por meio de ações extensionistas, uma vez que esta vem sendo apontada como um lócus privilegiado para a produção do conhecimento de forma coletiva e em interação com a realidade territorial, se constituindo em um dos caminhos mais promissores para a construção de uma universidade mais aberta, ética, solidária e participativa, conduzindo a uma educação mais pluralista, transgressora e emancipatória, possibilitando as gerações futuras o direito de repensar o mundo de forma mais colaborativa e sustentável.

Contribuindo para que a Universidade ocupe lugar importante na sociedade, sendo reconhecida quanto contribuidora para com o desenvolvimento econômico, político, cultural, social, científico e tecnológico do país, sendo necessário para tal propósito, a busca por transformações que possibilitem o cumprimento do princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Metodologia

Visando a consolidação dos objetivos propostos, esta pesquisa pautou-se pela abordagem qualitativa e método dedutivo.

Resultados e Discussão

De acordo com o cronograma previsto, com exceção da realização de um vídeo-documentário, haja vista que o mesmo também está vinculado ao projeto submetido ao PROET (edital 037/2012) que foi adiado para dezembro/14, podemos elencar os seguintes resultados consolidados por meio do projeto em questão, sendo mescladas atividades de carater participativo em eventos, como na produção acadêmica:

• II Seminário Nacional de Estudos e Pesquisa sobre Educação do Campo e IV Jornada de Educação Especial no Campo, tendo como entidade promotora a Universidade Federal de São Carlos, em parceria com a USP (Ribeirão Preto), UNICAMP e a UNESP (São José do Rio Preto), entre os dias 15 a 18 de outubro de 2013 com a publicação do seguinte artigo científico: "Economia Solidária e Tecnologias Sociais: Cooperativa de Alunos do Centro Territorial de Educação Profissional de Irecê – COOPCETEP na inserção dos jovens no mundo do trabalho";

• Seminário "Inclusão é possível" realizada pela UNEB, campus XVI em outubro de 2013;

• I Seminário "Inovação Pedagógica e Tecnologias" realizada pela UNEB, campus XVI entre 16 a 18 de setembro de 2013;

• Reuniões territoriais para debater sobre a extensão de um campus da UFRB para o território de Irecê;

• Conferência Territorial de Desenvolvimento Sustentável e Solidário – Território de Irecê-BA - 2013;

• Conferência Territorial de Desenvolvimento Sustentável e Solidário – Território de Irecê-BA - 2013;

• Conferência Estadual de Desenvolvimento Sustentável e Solidário – Salvador-BA - 2013;

• Participação na II Semana de Ciências e Tecnologias do CETEP / Irecê – com o tema "Tecnologias Sociais de Convivência com o Semiárido" - 2013.

• Participação Seminário territorial de Educação do Campo, Território do Velho Chico-BA, 2014;

• Seminário territorial de Avaliação do Projeto ATER (Assistência Técnia e Extensão Rural) Agroecológica – 2014 - Irecê-BA, 2014;

• Participação como moderador de Grupos de Trabalho do Território de Irecê no Seminário Interterritorial da

Educação Profissional da Bahia que reuniu os territórios de identidade da Chapada Diamantina, Irecê e Piemonte do Paraguaçú, para discutir a Educação Profissional como Política Pública Estratégica para o desenvolvimento socioeconômico e ambiental do Estado.

•Levantamento e Tabulação de dados da pesquisa sobre a trajetória da COOPCETEP;

• Realização de entrevistas com representantes da SUPROF para compor o vídeo documentário com a Pró-Reitoria de Pesquisa e Ensino de Pós-Graduação (PPG) - Universidade do Estado da Bahia (UNEB) profª Reinilda, profº Menezes e profª Marli;

• Aprovação de painel no XVII ENDIPE : A Didática e a Prática de Ensino nas relações entre escola, formação de professores e sociedade, que será realizado no período de 11 a 14 Novembro, na cidadede Fortaleza-CE, com trabalho intitulado "PRÁTICAS FORMATIVAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO ESTADO DA BAHIA: CONCEPÇÕES, PROPOSTAS E EXPERIÊNCIAS".

Conclusões

Com este estudo foi possível perceber a necessidade da construção de uma educação profissional que contribua para a inserção do sujeito no mundo do trabalho através do fortalecimento da relação entre a Universidade, a Educação Básica e a Educação Profissional a partir de política que considere o trabalho como princípio educativo como alternativa as demandas sociais e uma resposta a favor da inclusão. A associação por meio de cooperativas é capaz de produzir uma formação humana e processos educativos e culturais que se contrapõem a lógica do capitalismo. O espaço de ação estudantil oportuniza a possibilidade a tomada de decisão e responsabilidades sócio-administrativas, levando os jovens a representatividade e cobrança por resultados em suas respectivas comunidades, instituições de trabalho e militância política.

Concluimos ainda por meio deste trabalho que possível compreender e reconhecer que a as tecnologias sociais surge como alternativa para abordar a questão das demandas ou necessidades sociais, que a própria tecnologia convencional não pode dar conta por ter interesses totalmente distintos. Tendo tambem enfoque interdisciplinar, orientado por problemas cuja finalidade é contribuir com suas soluções, visa à inclusão social, à auto sustentabilidade das comunidades, e pode se constituir numa rede social.

Sendo assim, vemos que a educação passa por mudanças em que todos são desafiados a encontrar novos modelos para novas situações onde a Universidade, por sua função social, política e científica, precisa assumir a construção e a intermediação dos processos e inovações pedagógicas.

É possível a construção de uma educação profissional que contribui para a inserção do sujeito no mundo do trabalho através do fortalecimento da relação entre a Universidade, a Educação Básica e a Educação Profissional. Contudo, reconhecemos que é preciso ampliar os estudos, pois este ainda é um caminho em construção, buscando estabelecer uma política de educação que considere a possibilidade do trabalho como princípio educativo, das tecnologias sociais e da economia solidário como alternativa as demandas sociais e construção de sujeitos autônomos e protagonistas de sua própria história.

Agradecimentos

A todos cooperados e cooperadas da COOPCETEP, equipe de gestão, professores e colaboradores do CETEP - Irecê/BA. A orientação responsável por este trabalho e equipe envolvida, como ao grupo de pesquisa GENTTES. Agradecemos ainda a direção do Campus XVI - UNEB - Irecê e aos amigos e familiares que nos apoiam, fortalecendo nosso propósito de contribuir para com nossa sociedade, em resposta à nossa vivência acadêmica.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ANTUNES, Ricardo. Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho. 8° edição. Campinas: EDITORA DA UNICAMP, 2002.

BARBIER, René. A pesquisa-ação. Trad. Lucie Didio. Brasília: Plano Editora, 2002. 157p.

CAZELOTO, Edilson. Inclusão Digital: uma visão crítica. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2008.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria & RAMOS, Marise. Trabalho como principio educativo no projeto de formação integral dos trabalhadores. In: COSTA, Hélio da e CONCEIÇÃo, Martinho. Educação Integral e Sistema de Reconhecimento e certificação educacional e profissional. São Paulo: Secretaria Nacional de Formação – CUT, 2005. p. 63-71.

FRÓES. Teresinha. Sociedade da informação, sociedade do conhecimento, sociedade da aprendizagem:

Implicações ético-políticas no limiar do século. In: LUBISCO, Nadia M.; BRANDÃO, Lídia M. B. (Orgs.).

Informação & Informática. Salvador: Edufba, 2000. p. 283-307.

GADOTTI, Moacir. Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido. Novo Hamburgo: Feevale, 2003; p. 8.

GATTI, Bernadete. Critérios de Qualidade . Disponível em: http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2002/ead/ead0.htm. Acesso: 1/10/09.

GODDAN, Robert; BIKLEN, Sari. Investigação Qualitativa em Educação: uma Introdução a Teoria e aos

Métodos. Trad. Maria João Alvarez e outros. Lisboa: Porto, 1994.

GOODE, L.; HATT, K. Métodos em pesquisa social. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1968.

HETKOWSKI, T.M. (org) Políticas Públicas e Inclusão Digital. Salvador: EDUFBA, 2008

KUENZER, Acácia Zenaida. Trabalho como principio educativo In: Cadernos de Pesquisa. São Paulo: fevereiro de 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. Organização, gestão, objetivos do ensino e trabalho dos professores. São Paulo: Cortez, 2003.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas. São Paulo: EPU, 1990.

MACEDO, Roberto S. Chrysallís. Currículo e Complexidade: a perspectiva crítico-multirreferencial e o

currículo contemporâneo. Salvador, BA: EDUFBA, 2002.

Economia Solidária e Tecnologias Sociais: A Contribuição da COOPCETEP na inserção de jovens no mundo do trabalho

Marilza Pereira Da Silva, indiacaatingueira@yahoo.com.br, Ana Karine Loula Torres Rocha, aklrocha@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XVI, Irecê
Pedagogia Docência E Gestão De Processos Educativos
Palavras Chaves: Cooperativa; Economia Solidária; Tecnologias Sociais; Trabalho como Princípio Educativo

Introdução

Considerando a necessidade do reconhecimento do trabalho como princípio educativo, da economia solidária e das tecnologias sociais como alternativa ao enfrentamento das demandas sociais e uma resposta a favor da inclusão é que este trabalho é apresentado.

Este trabalho está vinculado ao projeto que foi submetido ao Programa de Estudos do Trabalho - PROET (edital 037/2012) e sendo concluído em setembro/14, tem por objetivo investigar a contribuição da COOPCETEP na inserção dos jovens no mundo do trabalho por meio de um estudo de caso, de abordagem qualitativa, vinculadas ao entendimento da economia solidária e das tecnologias sociais, fomentando ainda o fortalecimento da relação entre o DCHT Campus XVI / UNEB, PPGEduC/UNEB e o CETEP Irecê, através de ações extensionistas, uma vez que esta vem sendo apontada como um lócus privilegiado para a produção do conhecimento de forma coletiva e em interação com a realidade, se constituindo em um dos caminhos mais promissores para a construção de uma universidade mais aberta, ética, solidária e participativa, conduzindo a uma educação mais pluralista, transgressora e emancipatória, possibilitando as gerações futuras o direito de repensar o mundo de forma mais colaborativa e sustentável.

A Universidade ocupa lugar importante na sociedade, sendo reconhecida quando contribui com o desenvolvimento econômico, político, cultural, social, científico e tecnológico do país, que para isso é preciso passar por transformações que possibilitem o cumprimento do princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Esta pesquisa é financiada pelo Programa de Estudos do Trabalho – PROET / UNEB (edital nº 037/2012) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB / Iniciação Científica - IC (edital nº 028/2013).

Metodologia

Para responder aos objetivos desta pesquisa optamos pelo estudo de caso, de abordagem qualitativa e método dedutivo.

Resultados e Discussão

O desenvolvimento do projeto foi realizado de acordo com o cronograma previsto, exceto a realização do vídeo-documentário, pois este também está vinculado ao projeto submetido ao PROET (edital 037/2012) que foi adiado para dezembro/14; a partir do descrito, segue os resultados alcançados pelo projeto, com vistas nas atividades proposta pelo mesmo possibilitando a produção acadêmica e participação em diversos eventos:

• II Seminário Nacional de Estudos e Pesquisa sobre Educação do Campo e IV Jornada de Educação Especial no Campo, tendo como entidade promotora a Universidade Federal de São Carlos, em parceria com a USP (Ribeirão Preto), UNICAMP e a UNESP (São José do Rio Preto), entre os dias 15 a 18 de outubro de 2013 com a publicação do seguinte artigo científico: "Economia Solidária e Tecnologias Sociais: Cooperativa de Alunos do Centro Territorial de Educação Profissional de Irecê – COOPCETEP na inserção dos jovens no mundo do trabalho".

• V FIPED Fórum Internacional de Pedagogia, realizado em Vitória da Conquista, pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia entre os dias 26 a 28 de junho de 2013.

• Seminário "Inclusão é possível" realizada pela UNEB, campus XVI em outubro de 2013.

• I Seminário "Inovação Pedagógica e Tecnologias" realizada pela UNEB, campus XVI de 16 a 18 de setembro de 2013.

• Participação em duas reuniões territoriais para debater sobre a extensão de um campus da UFRB para o território de Irecê.

• Mobilização, articulação e mediação de uma mesa redonda durante a II Semana de Ciências e Tecnologias do CETEP / Irecê – com o tema "Tecnologias Sociais de Convivência com o Semiárido".

• Participação como moderador de Grupos de Trabalho do Território de Irecê no Seminário Interterritorial da Educação Profissional da Bahia que reuniu os territórios de identidade da Chapada Diamantina, Irecê e Piemonte do Paraguaçú, para discutir a Educação Profissional como Política Pública Estratégica para o desenvolvimento socioeconômico e ambiental do Estado.

- Levantamento e Tabulação de dados da pesquisa junto aos egressos (discentes e docentes) e realização das entrevistas vinculadas a COOPCETEP.

- Realização de entrevistas com representantes da SUPROF para compor o vídeo documentário com a

profª Reinilda, profº Menezes e profª Marli.

Conclusões

Com a realização do projeto e com as observações nos do estudo, concluímos que é possível a construção de uma educação profissional que contribua para a inserção do sujeito no mundo do trabalho através do fortalecimento da relação entre a Universidade, a Educação Básica e a Educação Profissional.

Com a análise da contribuição da COOPCETEP na inserção dos jovens no mundo do trabalho a pesquisa possibilitou aprofundar reflexões outras ao permitir aos entes universitários ouvir os depoimentos dos ex cooperados, que hoje atuam em diversos espaços da sociedade civil mostrando que a trajetória da Coopcetep na inserção dos jovens no mundo do trabalho, não se limitou apenas aos cooperados, mas, a outros atores sociais através de suas atuações nos diversos espaços não formais de educação enquanto profissionais.

Através das reflexões relativas às temáticas apresentadas apontamos a possibilidade da construção de uma educação profissional que possa contribuir para a inserção do sujeito no mundo do trabalho quando estabelecemos uma política que considere o trabalho como princípio educativo como alternativa as demandas sociais e uma resposta a favor da inclusão; apontamos ainda que o espaço de ação estudantil oportunizou aos seus cooperados a possibilidade concreta de ensaio e experimentação de exercícios de tomada de decisão e responsabilidades sócio-administrativas, levando-os a representatividade e cobrança por resultados nos espaços específicos e também em suas respectivas comunidades, instituições de trabalho e militância política.

Entendemos ainda que é preciso ampliar os estudos, pois este ainda é um percurso em construção, buscando estabelecer uma política de educação que considere a possibilidade do trabalho como princípio educativo, das tecnologias sociais e da economia solidário como alternativas às demandas sociais e uma resposta a favor da inclusão.

Agradecimentos

Aos cooperados da COOPCETEP, professores e orientadores que compuseram a equipe de trabalho e ao grupo de pesquisa, que nos possibilitou de alguma forma maior integração entre os envolvidos. De modo geral todos que contribuíram com esse processo.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ANTUNES, Ricardo. Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho. 8° edição. Campinas: EDITORA DA UNICAMP, 2002.

FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria & RAMOS, Marise. Trabalho como principio educativo no projeto de formação integral dos trabalhadores. In: COSTA, Hélio da e CONCEIÇÃo, Martinho. Educação Integral e Sistema de Reconhecimento e certificação educacional e profissional. São Paulo: Secretaria Nacional de Formação – CUT, 2005. p. 63-71.

GOHN, Maria da Glória. Movimento Sociais na Contemporaneidade. Revista Brasileira de Educação. Agosto-Setembro, 2011.

ITS BRASIL. Instituto de Tecnologia Social. Reflexões sobre a construção do conceito de tecnologia social. In: LASSANCE JR., A. et al. Tecnologia Social – Uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. Disponível na pagina www.oei.es/salactsi/Teconologiasocial.pdf. Acessado em 9 de março de 2013.

KUENZER, Acácia Zenaida. Trabalho como principio educativo In: Cadernos de Pesquisa. São Paulo: fevereiro de 1999.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas. São Paulo: EPU, 1990.

MANACORDA, M. A. O princípio educativo em Gramsci. Porto Alegre, RS, 1990.

MANFREDI, Silvia Maria. Qualificação e educação: reconstruindo nexos e inter-relações. In. Construindo a Pedagogia do Trabalho. Vol.1 Coleção Qualificação social e profissional. 2005

PRETI, Oreste. Educação a Distância: fundamentos e políticas. Cuiabá: EdUFMT, 2009.

ROCHA, José Claudio. A reinvenção solidária e participativa da universidade: um estudo sobre redes sociais de extensão universitária no Brasil. Salvador: EDUNEB, 2008.

SANTOS, M. Por uma outra globalização. Do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SILVA, José Humberto da. Os filhos do desemprego: jovens itinerantes do primeiro em prego.. Brasília: Líber Livro, 2009.

SILVA, Ronalda Barreto e AZEVEDO, Alessandra Bandeira Antunes. A formação do trabalhador solidário: emancipação ou legitimação da exploração. Linhas Críticas, Brasília, DF, v. 16, n. 30, p. 149-166, jan./jun. 2010. ISSN 1516-4896

SOUSA, Ana Luiza Lima. Concepção de extensão universitária: ainda precisamos falar sobre isso. IN FARIAS, Doris. Construção conceitual da extensão universitária na América Latina, Brasília: UNB, 2001.

SOUZA, Donaldo Bello de. Trabalho e Educação: Centrais Sindicais e Reestruturação Produtiva no Brasil. Rio de Janeiro: Quartet, 1999.

WANDERLEY, Luiz Eduardo. ONG´s e universidade: desafios atuais. In HADDAD, Sergio (org.) ONG´s e universidade: desafios para cooperação na América Latina. São Paulo: ABONG, 2002.

COR, COMPADRIO E PARENTESCO NOS REGISTROS DE BATISMO E CASAMENTO DA FREGUESIA DE SÃO FELIPE – RECÔNCAVO SUL DA BAHIA (1889 – 1920)

Leticia Pereira Conceicao, ty_tasf@hotmail.com, Edinelia Maria Oliveira Souza, edisouza7@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
História Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Recôncavo baiano. Compadrio. São Felipe. Pós-abolição.

Introdução

Os relacionamentos denominados compadrio foram um importante elemento de composição e consolidação de laços de sociabilidade na sociedade pós-escravista no Brasil. Com o desenvolvimento desta pesquisa buscou-se analisar o padrão que era utilizado para a escolha de padrinhos e madrinhas de batismo em São Felipe, Recôncavo Sul da Bahia, entre os primeiros anos dopós 1888. Em vista disso, os assentos de batismo da mesma localidade possibilitam elucidar questões a respeito da prática do compadrio, dos significados e implicações na escolha dos padrinhos, de como esta escolha se relacionava com o cotidiano das famílias ou objetivava melhorias e esperança de novos caminhos para as crianças e suas famílias. O batismo como evento religioso, proporcionava a benção e o começo da vida para aqueles que adentravam na fé cristã católica,mas também era um ritual que firmava laços de amizade e dependência entre indivíduos que poderiam ser determinantes para o desenvolvimento de suas futuras redes de relações pessoais. Segundo Souza “Vivendo sempre em um clima de insegurança, os trabalhadores rurais percebiam o compadrio não como uma tática de estreitamento das distancias sociais, mas como uma forma de adquirir vantagens no compromisso assumido por eles e os proprietários das terras, onde eles trabalhavam.” (SOUZA 1999, p. 115). Em meio às listas dos batismos e também dos apadrinhamentos matrimoniais, destacam-se registros e histórias de pessoas que compunham dois grupos que viviam em condições distintas: primeiro a elite local, formada por homens e mulheres que ocupavam avultados lugares sociais, como fazendeiros, negociantes, comerciantes e agricultores de posses; outro grupo seria o das mulheres pobres, muitas delas de cor preta ou parda, queregistravam seus filhos identificados como ilegítimos, por terem pai desconhecido. Para ambos os grupos, a escolha dos padrinhos se mostrava um momento simbólico e importante na constituição de laços de amizade, de solidariedade e também de dependência. No caminho percorrido para o amadurecimento do discurso da história é importante pensar na enorme contribuição que as relações entre diferentes sujeitos trazem ao olhar critico e avaliativo do historiador, portanto, esta pesquisa busca identificar as marcas, memórias, heranças e tradições deixadas na história do atual município de São Felipe, ressaltando a importância das relações de poder ali constituídas, depois da abolição da escravidão.

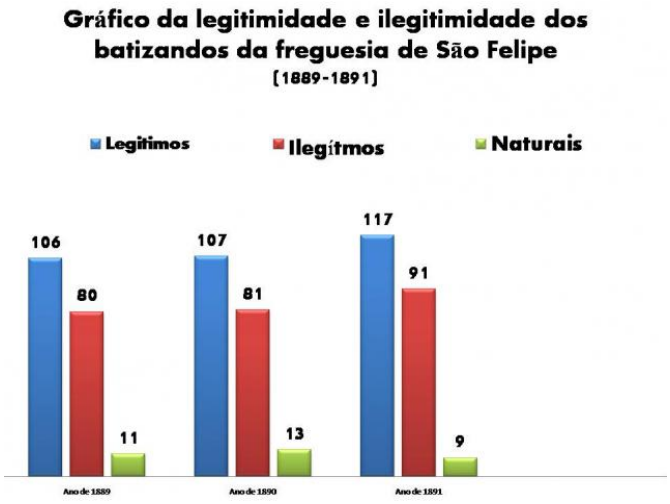
Metodologia

A metodologia concentra-se em três momentos de suma importância. Primeiro a leitura e o recolhimento de dados presentes nos registros de batismos e matrimônios (Cúria Paroquial de São Felipe), referentes ao período estabelecido na pesquisa. No segundo momento utilizou-se de outras fontes correspondentes à revisão bibliográfica, a partir de textos sugeridos pela orientadora. E na terceira etapa da pesquisa, fez-se o preenchimento de tabela e construção de gráficos para a efetiva coleta e organização dos dados referentes à pesquisa para a efetiva construção do artigo científico.

Resultados e Discussão

Os estudos apontaram que existem, basicamente, dois tipos de compadrio: o vertical e o horizontal. O primeiro implica em se estabelecer relações com pessoas, tendo como base o viés socioeconômico (trata-se de compromisso estabelecido entre pessoas de status social e econômico diferentes onde se procura manter uma “situação privilegiada” e de proteção especial) esse tipo de compadrio é o mais conhecido e praticado entre os fazendeiros e seus trabalhadores. O segundo tipo de compadrio, o horizontal, se define a partir do relacionamento entre sujeitos socialmente iguais em que o estabelecimento dessa relação de apadrinhamento se debruça sobre o afeto, a compreensão e a consideração que ambos comungam, buscando manter um relacionamento vinculado a sentimentos e não a interesses econômicos. Na segunda espécie de compadrio podemos ver de forma mais clara e assídua camponês batizando filho de camponês pelo simples fato de se tornarem compadres e/ou comadres e assim, conseqüentemente, fortalecerem os laços de solidariedade e de consideração. Nesse sentido, Edinelia Souza salienta que “tomar pessoas com boas condições econômicas, principalmente proprietários de terras, para batizar uma criança, era o costume de rendeiros e rendeiras, que, através desta prática, assegurava a possibilidade de proteção e amparo aos seus filhos”. (SOUZA,1999,

p.114). Tratando dos assentos de batismos, uma breve análise pôde ser feita acerca das definições de batizandos designados como legítimos, ilegítimos e naturais presentes nos documentos que relatam as cerimônias batismais para que assim se torne possível ler as entrelinhas dos registros, pois as mesmas revelam a História Local da Frequesia de São Felipe. Além do compadrio de batismo, havia o compadrio estabelecido através do matrimônio, onde frequentemente, os candidatos ao novo sacramento, tomavam como padrinhos os seus patrões. Mediante essa relação procuravam reforçar compromissos de troca e gratidão; os apadrinhados que moravam na propriedade dos padrinhos/patrões, esperavam adquirir certa vantagem em relação à aquisição de recursos materiais ou presentes de casamento bem generosos. Algumas vezes as relações de compadrio podiam se estabelecer por uma questão de imposição vinda da parte dos candidatos a padrinhos do matrimonio (patrões, fazendeiros), por julgarem uma falta de respeito e consideração para com eles a negação ao posto de padrinho do casamento de seus subordinados. Ao analisar os registros de batismos e casamentos, o maior desafio encontrado foi a insuficiência das informações contidas nesses documentos, pois os mesmos não possuíam dados que informasses a cor dos sujeitos envolvidos em cada cerimônia de apadrinhamento e nem o estado civil dos mesmos (seja matrimônio ou batizados). Ao realizar a tabulação dos dados presentes nos registros de batismos dos anos de 1889 até 1891 pôde-se observar que em nenhum momento aparece a cor entre os batizandos nem entre os pais e padrinhos, mas o que se é capaz de observar é a condição de legitimidade, ilegitimidade ou de filho natural entre os batizandos. Ainda assim, dos 618 registros analisados, é possível observar que há aproximadamente 252 onde não são registradas a sua condição, conforme mostra o gráfico abaixo.



No entanto essa lacuna de informações, referente à cor dos sujeitos presentes em cada cerimônia de compadrio, não inviabiliza a pesquisa. Era muito freqüente se encontrar nos registros de batismos a figura de Nossa Senhora como a madrinha desses crianças. Isso deixa claro que além de se apegarem aos padrinhos humanos, eles consagravam seus filhos também à santa, em alguns casos por promessas, e em outros por acreditarem em uma proteção provinda dela, ou seja, pela fé creditada nela.

Conclusões

Com o desenvolvimento da pesquisa foi possível observar que a maioria das famílias da cidade de São Felipe possuíam filhos e filhas legitimos, o que se pode entender que entre os mesmos havia brancos, pardos e pretos, embora seja possível que predominasem os brancos nessa condição. Possivelmente entre os ilegítimos e naturais predominassem os pretos e pardos. Os registros analisados, mesmo incompletos, tornaram possível identificar os participantes dos laços e dos tipos de compadrio daquela sociedade entre os anos finais do século XIX e inicio do século XX. Além de registrar a história da cidade essas alianças estabelecidas entre proprietários e trabalhadores possuíam uma grande importância para a vida de ambos, onde respectivamente um passava a obter elevado prestígio social e o outro proteção e amparo.

Agradecimentos

Algumas pessoas deixam suas marcas em nossas vidas. Por isso, meus agradecimentos são a Deus, aos meus familiares, a minha orientadora - Profª Drª Edinélia Maria Oliveira Souza, à FAPESB e aos meus amigos.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

Registros de Batismos e Casamentos da Freguesia de São Felipe nos anos de 1888 á 1930, presentes na Cúria Paroquial, no Cartório da cidade e no sitte https://familysearch.org/

GUDEMAN, Stephen e SCHWARTZ, Stuart.“Purgando o pecado original: compadrio e batismo de escravos na Bahia no século XVIII”, In: REIS, João José (Org.) Escravidão e Invenção da Liberdade. Estudos sobre o negro no Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1988.

MATTOSO, Kátia de Queiroz. **O filho da escrava**: Em torno da lei do ventre livre. Universidade Federal da Bahia. p19

_____. **Ser escravo no Brasil**. São Paulo. Brasiliense, 1982, p128

OLIVEIRA, Ana Maria Carvalho. Reis, Isabel Cristina dos (Org.). **História regional e local:** Discussões e Praticas. Editora Quarteto; 2010. p.245

PINSKY, Carla Bassanezi (org.). **Fontes Históricas**. São Paulo: Contexto, 2005. p.302

RIOS, Ana Maria. MATTOS, Hebe Maria: **O pós-abolição como Problema Histórico**: balanços e perspectivas. 2004 p.29

SÀ, Osvalde. Documentário de Maragogipe com seus distritos de outrora. São Felipe, Conceição do Almeida, Cruz das Almas, até o Rio da Dona. Salvador/ Ba:OXUM LTDA., 1991.

SOUZA, Ednélia Maria Oliveira. **Memorias e tradições**: Viveres de trabalhadores rurais do município de Dom Macedo Costa – Bahia (1930 – 1960). Dissertação de Mestrado PUC/SP. 1999 p 154

_____. **Compadrio e sociabilidades na Bahia Pós-abolição**. Anais do XVI Encontro Regional de História da ANPUH-Rio. 2014.

_____. **Egressos do cativeiro em Nazaré das farinhas**. Uma discussão sobre legitimidade e ilegitimidade nos laços familiares. Anais do VI Encontro Regional de História da ANPUH-Bahia. 2012.

MEMÓRIAS E TRADIÇÕES DA COMUNIDADE REMANESCENTE DE QUILOMBO DO ALTO DO MORRO SANTO ANTONIO DE JESUS - BA

Sandra Dos Santos, sandra.s.17@hotmail.com, Edinelia Maria Oliveira Souza, edisouza7@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
História Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Comunidade, Memória, Alto do Morro.

Introdução

O interesse em investigar a Comunidade do Alto do Morro surge a partir do meu primeiro contato com a mesma enquanto estagiaria da Escola Municipal Antonio Mateus dos Santos. A partir do contato com os alunos e moradores deste lugar, despertou-me o desejo de buscar conhecer a trajetória do mesmo, no intuito de entender quais elementos levavam a comunidade a ser vista como remanescente de quilombo.

Tomando como base a afirmação de Nascimento "Quilombo não significa escravo fugido. Quilombo quer dizer reunião fraterna, livre, solidariedade, convivência, comunhão existencial" (Nascimento, 1980; 263). Logo, se compreende que o quilombo tem uma dimensão ampla, para além do conceito clássico de "território ou lugar de negros fugidos", podendo ser concebido como um espaço que permite aos que comungam de uma realidade de vida próxima, celebrar os vários aspectos que marcam suas trajetórias, suas histórias. Assim, podemos notar que os quilombos não eram necessariamente compostos por ex-escravos, eram também formados por camponeses e outras tantas categorias de trabalhadores que, embora "livres", podiam ter motivações e razões variadas para se unir na constituição daquela territorialidade.

Neste sentido, Arruti (2008) nos possibilita um novo olhar sobre o conceito de quilombo contemporâneo, quando, efetivamente ofereceu tradução legal a uma demanda coletiva pela pluralização dos direitos, sustentada na observação da diversidade histórica, étnica e cultural da população compreendida pelos limites territoriais do Estado brasileiro.

A definição empírica de Quilombo dá origem, por meio da generalização de suas características, a uma definição descritiva, de caráter normativo, composta por itens como: ruralidade, forma camponesa, terra de uso comum, apossamento secular, adequação a critérios ecológicos de preservação dos recursos, presença de conflitos e antagonismos vividos pelo grupo e, finalmente, mas não exclusivamente, uma mobilização política definida em termos de auto-afirmação quilombola.

Metodologia

Para alcançar o objetivo da pesquisa, fez-se necessário utilizar da pesquisa qualitativa, a partir das visitas à comunidade e do uso da técnica de observação e das entrevistas orais para realizar as possíveis reflexões em torno da memória e das tradições da comunidade investigada. Para se trabalhar com a história oral é indispensável que nos apropriemos de teorias que ajudem a lidar com o tratamento das reminiscências, logo foram consultados autores diversos que evidenciam a importância da memória no trabalho de campo. Os depoimentos dos que habitam a comunidade em estudo foram de igual importância para se obter os resultados desta pesquisa que continuará em andamento.

Resultados e Discussão

Através dos relatos orais, pode-se auferir que a comunidade do Alto do Morro, não foi formada unicamente por ex-escravos dos engenhos próximos, mas teria sido ampliada por pessoas vindas de diversos locais da região, muitas delas tentando fugir das consequências de longos períodos de estiagens. Sr. Ludugerio Matheus dos Santos assinala em sua narrativa a relação da comunidade com os remanescentes de quilombo, a partir de histórias contadas pelos antepassados, como podemos ver a seguir:

(...) meu avô, que faleceu com 99 anos, ta com vinte e poucos anos que morreu, meu pai dizia que era dono dessa área aqui... (aponta para as terras ao redor), dizia que essas terras foram dos quilombolas e que nem foi do tempo dele, pra você ver né, ele via o pai dele falano. (Ludugerio Matheus dos Santos, 2014).

Percebe-se a importância da memória na reelaboração da história passada através de gerações, o que podemos chamar de "composição das reminiscências", como diria Alistair Thomson, "para dá sentido a nossa vida passada e presente" (THOMSON, 1997, p.56).

Levando em consideração que as reminiscências "são passados importantes" que compomos para dá sentido e maior consonância na constituição de identidades passadas e presentes, podemos notar evidências de que as identidades das pessoas que compõem a comunidade de Alto do Morro configuram-se mediante a história dos seus antepassados, associando a formação da comunidade a um passado escravista que teria marcado significativamente as vivências dos sujeitos e as formas como eles reconfiguraram suas

histórias e suas memórias.

As reminiscências de Maria Ernestina nos fazem pensar que a atual comunidade do Alto do Morro surge de uma pequena porção de moradores que viviam da pesca e da lavoura, bem como apresenta os primeiros sujeitos a habitar essas terras, como pessoas destemidas de qualquer surpresa possível de encontrar no contato com a natureza, até mesmo das armadilhas humanas, além de evidenciar intimidade estabelecida com o território habitado.

(...) essa comunidade era um comunidadinha pequena aí evai, evai, evai sempre ela foi crescendo, crescendo até hoje, parando por ai... mas era uma comunidade assim em paz todo mundo vivia tudo tranquilio, mas hoje em dia não ta mais que nem era antigamente, a gente não tinha dia, eu mesmo não tinha ora na noite para eu sair, por esse mundo todo, pescava botava o peixe na cabeça não via nada, hoje em dia não posso fazer mais, então é assim as coisas de antigamente e pra hoje. (Maria Ernestina de Jesus, 2014).

Conclusões

No decorrer deste trabalho, percebemos que as memórias das pessoas que habitam a comunidade de Alto do Morro nos apontam para novos horizontes, como por exemplo, a necessidade de recorrer aos arquivos públicos na busca por nomes que são lembrados através das narrativas dos depoentes, que possivelmente venham a marcar o surgimento da comunidade investigada.

A memória desta comunidade nos permite perceber traços que marcam a relação da comunidade com o pós-abolição, tomando como base a diversidade cultural e a história local, que referenciam um melhor conhecimento e consciência dos valores e saberes implícitos na comunidade. Diante da "(re) construção do passado", presente na memória dos depoentes, é possível identificar a comunidade do Alto do Morro, dentro do conceito de quilombo contemporâneo, levando em consideração as suas práticas culturais e sociais que marcam a trajetória dos que habitam o lugar pesquisado.

Agradecimentos

Primeiramente agradeço a Deus, razão de toda minha existência, a minha orientadora Professora Doutora Edinelia Maria Oliveira Souza, pela paciência e parceria nas orientações, todo amadurecimento adquirido durante este ano de pesquisa, é fruto das suas orientações e dedicação, a Professora Mestra Jucelia Bispos dos Santos, que sempre se fez presente em minha caminhada, aos meus amigos que constantemente estão somando comigo e, por fim, ao PICIN, órgão de fomento desta pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ANJOS, R.S.A.dos. Territórios das Comunidades Remanescentes de Antigos Quilombos no Brasil: Primeira Configuração Espacial. 3. ed. Brasília: Mapas Editora e Consultoria, 2005. 92 p.

ARAUJO, Silvana; COUTINHO Sônia. O município de Santo Antônio de Jesus no Recôncavo Baiano. Disponível em:. Acesso em 14.jul de 2013.

ARRUTI. Jose Mauricio. Quilombo. Salvador 2008. Disponível em:>. Acesso em: 10 de jul.2013.

CARNEIRO, E: O Quilombo dos Palmares. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1958.

CARVALHO, José Jorge. Prefácio. In CARVALHO, José Jorge (Org) O Quilombo do Rio das Rãs: Histórias, Tradições, Lutas. Salvador, EDUFBA, 1996 p. 7-10.

FRAGA FILHO, Walter. Encruzilhadas da Liberdade: Histórias de escravos e Libertos na Bahia (1870 – 1910). Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2006.Salvador-BA, 1996.

GOMES, F. S.: "Quilombos do Rio de Janeiro do Século XIX", In: REIS, J. J. & GOMES, F. S. (orgs.): Liberdade Por um Fio. História dos Quilombos no Brasil. São Paulo: Cia. das Letras, 1996.

HALBWACHS, Maurice. A memória coletiva. São Paulo: Vértice, 1990.

JAPIASSÚ, Hilton & MARCONDES, Danilo. Dicionário Básico de Filosofia. 4ª. Atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

LE GOFF, Jacques. História e memória. 3. ed. Campinas, SP: UNICAMP, 1994.

LE GOFF, Jacques. História e Memória. 4 ed. Campinas: ed. Unicamp. 1996.

LE GOFF, Jacques. História. In: LE GOFF, Jacques História e Memória. 5ª. Campinas, SP: UNICAMP, 2003, p.471.

LEITE, Ilka Boaventura. Os quilombos no Brasil: questões conceituais e normativas. In: Etnográfica, v.IV, n. 2, 2000, p. 333?354.

MAESTRI, Mário José. "Anotações Pessoais". USU-RJ. 1980.

MATTOSO, Katia de Queiros. Ser escravo no Brasil. 3ª ed. Sao Paulo: Brasiliense, 1990.

MIRADOR. 1980. Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. São Paulo: Enciclopédia Britânica do Brasil/ Companhia Melhoramentos de São Paulo.

MOURA, Clóvis. Os quilombos na dinâmica social do Brasil. Maceió: EDUFAL, 2001. 378 p.

NORA, Pierre. Entre memória e história: a problemática dos lugares. Tradução de Yara Aun Khoury, Projeto História-Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em História do
Departamento de História da PUC. São Paulo, n. 14, p. 7-27, fev. 1997.

PORTELLI, Alessandro. Formas e significados na História Oral. A pesquisa como experimento de igualdade. Projeto História, n. 14, São Paulo, 1997.p. 7-24.

RAMOS, A. O Negro na Civilização Brasileira. Casa do Estudante Brasileiro, Rio de Janeiro. 1953.

REIS, João José. Rebelião Escrava no Brasil: A História do Levante dos Malês em 1835. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

REIS, João José & GOMES, Flávio dos Santos (org.). Liberdade por um fio:História dos quilombos no Brasil. São Paulo, Companhia das Letras, 1996.

SAMUEL, Raphael. História local e história oral. Revista Brasileira de História, São Paulo,
ANPUH, Marco Zero, p. 220-356, 1990.

SANTOS. Jucélia Bispo dos. Etnicidade e Memória Entre Quilombolas em Irará- Bahia. Salvador 2008. Disponível em: . Acesso em 15. jul de 2013.

SANTOS, Maria Valdelice Vieira. Leituras e Relatos de Uma Comunidade Negra Rural: Um Estudo de Caso Sobre o Alto do Morro no Município de Santo Antônio de Jesus-BA. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade do Estado da Bahia: 2012.

SIQUEIRA. Maria de Lourdes. Quilombos no Brasil e a Singularidade de Palmares. Belo Horizonte. Disponível em: . Acesso em 12. jul de 2013.

SOUZA, Edinelia Maria Oliveira. Memórias e Tradições: Viveres de trabalhadores rurais no município de Bom Macedo Costa – Bahia (1930/1960). São Paulo: PUC, 1999.

_____ Pós-abolição na Bahia. Hierarquias, lealdades e tensões sociais nas trajetórias de negros e mestiços em Nazaré das Farinhas e Santo Antonio de Jesus (1888/1930). (Tese de Doutorado) Rio de Janeiro: UFRJ/IFCS, 2012.

_____ História oral, memórias e campesinato negro/mestiço na Bahia pós-abolição. Historia Oral, v.16.2, p.55-71, jul./dez.2013. Disponível em:< http://revista.historiaoral.org.br/index.php?journal=rho> Acesso em 15jul de 2014.

A GEOMETRIA NOS LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA UTILIZADOS PELAS ESCOLAS PÚBLICAS DE BARREIRAS-BA

Luana Darc Castelo Da Silva, darccastelo@hotmail.com, Jose Carlos Santana Queiroz, sqcarlos@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Licenciatura Em Matemática
Palavras Chaves: geometria, livros didáticos, educação matemática

Introdução

Este artigo relata uma pesquisa realizada com livros didáticos de matemática do ensino fundamental II, com o objetivo de analisar se a geometria que está inserida nestes exemplares está fundamentada nas orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática PCN (2008) e as atuais tendências da educação matemática que indicam que este ensino deve ser orientado pela resolução de problemas. Para Fiorentini (2004) a geometria é uma das áreas mais importantes da matemática e esta é fundamental para o entendimento de outros tópicos da própria matemática e, também para a compreensão do mundo que nos cerca. Portanto, o seu ensino nas escolas são indicados pelos livros didáticos de matemática que também são os referênciais dos conteúdos de geometria que os professores abordam nas salas de aulas. Assim, os livros refletem como a geometria que vem sendo apresentada aos alunos pois estes, na maioria das vezes, se constituem na única fonte de referência do professor.

Metodologia

A opção metodológica empregada foi a de uma pesquisa qualitativa na forma de estudo de caso. Esse modo de compreender a pesquisa leva a não neutralidade do pesquisador em relação ao estudo, pois ele atribui significado, seleciona o que quer investigar e conhecer e, assim, analisa, questiona e interage com esse mundo e se dispõe a difundir (BICUDO, 2005). Segundo Valente (1999 p.45), "a pesquisa com o livro didático se torna relevante porque ajuda compreender alguns elementos importantes sobre o ensino de uma determinada ciência", neste caso a geometria. Este tipo de pesquisa, referencia o pesquisador no sentido de, por sua vez, colocar interrogações e buscar a rede de significados construídos histórica e socialmente de acordo com a perspectiva adotada pelo próprio pesquisador, dentro do sentido do mundo real vivido por ele, que é, ao mesmo tempo, compartilhado por todos.

E foi com esse embasamento que desenvolvemos este estudo, que consiste em análisar os livros didáticos, *Matemática: Ideias e Desafios e A Conquista da Matemática*, ambos editados em 2009 e que foram utilizados pelas escolas públicas da referida cidade.

A análise dos exemplares foi conduzida pelos seguintes parâmetros: 1- selecionado os livros didáticos; 2- escolhido os capítulos que tratam de geometria; 3- verificado se o conteúdo é apresentado de forma interdisciplinar, com problemas contextualizados com a realidade dos alunos; 4- verificado se em cada exemplar há a abordagem de indícios de que a geometria é uma ciência inventada pelo homem; 5- considerar a classificação dos exercícios, se as aplicações são contextualizadas, interdisciplinares ou apenas formalistas.

Resultados e Discussão

A apresentação que é dada aos conteúdos de geometria nos livros, está relacionada a problemas, estes com existência em diversos contextos, porém, no desenvolvimento destes assuntos, estes problemas não são usados como um meio de mostrar que a partir deles se extraem propriedades, desenvolvem fórmulas, conceitos e apresentam as características inerentes a cada assunto, relacionando-os. Esta falta de relação caracteriza uma compreensão de uma geometria abstrata e estanque, o que acaba dificultando uma maior compreensão dos alunos. Além disso, a geometria está incluída nos últimos capítulos dos livros o que contribui para que estes conteúdos não sejam abordados por falta de tempo.

Assim, para que estes conteúdos sejam abordados na perspectiva da resolução de problemas é necessário que os autores destes livros compreendam que a resolução de problemas é um eixo norteador do ensino de matemática. Além disso, promover diferentes abordagens, estabelecendo relações entre os tópicos geométricos e ao meio no qual os alunos estão inseridos. Também, incluir abordagens de conteúdos geométricos relacionados com outras áreas do conhecimento, para dar subsídios para apresentar os tópicos de geométira numa perspectiva interdisciplinar.

Conclusões

A pesquisa verifica que a apresentação dos tópicos de geometria nestes livros, apesar das propostas dos órgãos oficiais vigentes e da educação matemática, ainda não se constata a resolução de problemas na sua totalidade. Ainda permance a tendência dominante inserida nos livros de matemática, que se verifica por meio da apresentação lógico dedutiva, com muitas referências aos aspectos numéricos e não conceituais o que não leva à reflexão pelos alunos e em muitas

situações os conteúdos são apresentados isentos de contextos e interdisciplinaridade, o que acaba contribuindo para um ensino de geometria estático, dificultando assim a interdisciplinaridade tão discutida hoje nos ambientes escolares.

Agradecimentos

Agradeço a Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldade e consolidação deste projeto, a meu orientador pelo suporte, correções e incentivo. E a todos que contribuiram de modo direto e inditamente durante este estudo.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Pesquisa qualitativa em educação matemática. 2°.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

FIORENTINI, D. Pesquisar Práticas Colaborativas ou Pesquisar Colaborativamente? In: Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2004, 185p

GEOVANNI JUNIOR, José Ruy. CASTRUCCI, Benedito. A conquista da matemática, 7º ano. Ed. Renovada. São Paulo: FDT, 2009.

MORI, Iracema. ONAGA, Dulce Satiko. Matemática: ideias e desafios, 7º ano. 15º ed.. São Paulo: Saraiva, 2009.

VALENTE, V. R. Uma História da Matemática Escolar no Brasil (1730-1930), São Paulo: Annablume, 1999, 214p.

A ABORDAGEM NOS LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA UTILIZADOS PELAS ESCOLAS PÚBLICAS DE BARREIRAS - BA

Sivonete Da Silva Souza, netsouza20@hotmail.com, Jose Carlos Santana Queiroz, sqcarlos@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Licenciatura Em Matemática
Palavras Chaves: livros didáticos; matemática; educação matemática

Introdução

Este estudo apresenta o resultado final de uma pesquisa realizada com os livros didáticos de matemática do ensino médio, utilizados por duas escolas públicas de Barreiras - BA. De acordo com Valente (1999), a pesquisa com o livro didático se torna relevante porque ajuda compreender alguns elementos importantes sobre o ensino de uma determinada ciência no sentido de contribuir para se entender o que deveria ser apresentado aos alunos de um determinado segmento escolar. A pesquisa foi qualitativa e tem objetivo de compreender uma situação ímpar, a partir das vivências e experiências do pesquisador (BICUDO, 2005). Portanto, este trabalho tem o objetivo de apresentar a análise dos livros didáticos de Matemática 1,2 e 3 de Manoel Paiva da Editora Moderna e a coleção Matemática Completa de Jose Ruy Giovanni e Jose Roberto Bonjorno da editora FTD, ambos publicadso em 2009 e utilizados pelas escolas da referida cidade, tendo como referencias as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática PCN(2008) e as indicações da Educação Matemática, que indicam para o este ensino abordagens mediadas por meio de resolução de problemas e que estes sejam numa perpectiva contextualizada e interdisciplinar.

Metodologia

A opção metodológica escolhida foi a de uma pesquisa qualitativa, buscando compreender como os conteúdos matemáticos são apresentados nos livros didáticos. Para Bogdan e Biklen (1994), uma análise nesta direção é uma produção de conhecimento visando responder as inquietações de um pesquisador a partir de um referencial qualitativo, com afirmações particulares para uma realidade que não pode ser mensurada, mas analisada e interpretada à luz de significados, experiências, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes.

Assim, a análise dos exemplares selecionados para a pesquisa foi conduzida pelos seguintes parâmetros: 1- verificar se a abordagens que eram dadas aos conteúdos tinham como elemento norteador o contexto e a resolução de problemas. Além disso, constatar se a apresentação dos conteúdos seguem numa perspectiva interdisciplinar.

Resultados e Discussão

Os livros analisados mostram parcialmente uma preocupação com abordagens fundamentadas na resolução de problemas, porém em alguns tópicos os conteùdos segume uma apresentação estanque, fundamentadas em aspectos da pròpria matemática. Os blocos de conteúdos são apresentados sem uma relação entre si o que dificulta abordagens que favoreçam a interdisciplinaridade. Em alguns capítulos, os assuntos são apresentados isentos de contexto ou de história da matemática. Tal fato, pode se constituir num obstáculo à aprendizagem dos alunos, pois segundo de uma ciência que tem a resolução de problemas como o elemento responsável pelo desenvolvimento de suas ideias (FIORENTINI, 2004).

Ainda se constata nos livros didáticos que os tópicos dos conteúdos estão demasiadamente concentrados, o que dificulta a conexão com os demais, ainda criando a ideia de que estes são estanques. Predomina o estudo de regras e propriedades e não incentiva o uso de materiais concretos, cálculo mental e calculadoras, como aliados ao ensino e aprendizagem da matemática.

Conclusões

A pesquisa constata que apesar das indicações das reformas e as novas tendências da educação matemática, os livros didáticos do Ensino Médio ainda não se adaptaram a tais mudanças. Diante disso, há necessidade de um redimensionamento destes livros, pois a maioria dos docentes baseia-se, sobretudo, nestes exemplares para planejar e conduzir suas aulas de matemática. Assim, a forma como a matemática é apresentada no livro, tende a ser a matemática que o aluno tenha contato na escola, o que poderá trazer avanços no ensino desta área do conhecimento.

Agradecimentos

Agradeço a Deus pelo dom da vida e pelo livre-arbítrio que nos dá possibilidade de escolha;
À FAPESB pela concessão da bolsa auxílio e incentivo;
Ao professor José Carlos Queiroz pela orientação e incentivo durante todo o processo;
À minha amiga Luana Darc por se fazer presente nos momentos mais difíceis;
Agradeço a todos meus familiares, em especial, a minha filha,e aos meus pais e irmãs.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Pesquisa qualitativa em educação matemática. 2°.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. - Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto, Porto Editora, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacional- Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1998.

FIORENTINI, D. Pesquisar Práticas Colaborativas ou Pesquisar Colaborativamente? In: Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2004, 185p.

VALENTE, V. R. Uma História da Matemática Escolar no Brasil (1730-1930), São Paulo: Annablume,3 1999, 214p.

MAPEAMENTO DO COMPLEXO EÓLICO DO ALTO SERTÃO E AS IMPLICAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS PARA O MUNICÍPIO DE CAETITÉ-BA

Amanda Brito Lesbao, amanda_lesbao@hotmail.com, Junivio Da Silva Pimentel, juniviopimentel@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Geografia - Licenciatura
Palavras Chaves: Energia Eólica, caracterização ambiental, mapeamento.

Introdução

O ambiente proporciona condições para o desenvolvimento e crescimento dos seres vivos. O homem sempre buscou nele as ferramentas necessárias para o desenvolvimento da sociedade e suas intervenções, a ponto de considerar de que dela o ser humano faz parte e não proprietário. As questões ambientais constituem objetos de pesquisa extremamente complexas, pois quando se fala em questões ambientais, está se referindo ao meio ambiente e ao contexto social em que ele se insere. Discutir assuntos da temática ambiental é estar de frente a inúmeros questionamentos, que independente da sua complexidade, colabora para a busca de soluções, além de construir valores sociais, conhecimentos, atitudes e competências voltadas para a conservação ambiental.

Diante deste fato, emerge a importância dos estudos ambientais, pois através do ambiente, cria-se e recriam-se espaços para o desenvolvimento social e econômico. De modo a permitir que as sociedades humanas atinjam equilíbrio entre exploração de recursos e crescimento social.

A presente pesquisa tem por objetivo o analisar o uso da energia eólica como fonte alternativa e renovável e apresentar o seu respectivo potencial gerador de energia elétrica no município de Caetité, realizando a caracterização geoambiental e espacialização dos parques eólicos no município através dos procedimentos computacionais em Sistema de Informações Geográficas (SIG).

Metodologia

As investigações bibliográficas presentes na pesquisa foram realizadas por meio de livros, dissertações, teses e artigos, que possibilitaram analisar como se difundiu o uso da energia eólica, a conversão da energia cinética dos ventos em energia mecânica e elétrica, energia eólica como potencial geradora de energia elétrica, no Brasil, e, especialmente, em Caetité.

Após a coleta de informações sobre a Política de Energia Eólica e seu relativo potencial de energia em Caetité, foi possível selecionar informações respectivas ao município pelo Projeto Radam Brasil (Folha SD.23) e outras fontes. Identificou-se os elementos de caracterização geoambiental, como vegetação, variações altimétricas, geomorfologia/geologia que dão significado e atrativos a região.

Esses dados foram sistematizados e organizados para compreensão da dinâmica ambiental, colaborando com a construção do banco de dados no ambiente SIG.

Para a construção do banco de dados, inicialmente, com auxílio do Google Earth foram visualizadas e marcadas as torres no formato KML. Os pontos em KML foram convertidos no formato shapefile no software QGIS. Após a conversão, os dados foram importados no software Terraview, para a visualização do município de Caetité. Fez-se necessário, para o cruzamento de dados, o georreferenciamento do mapa de Potencial Eólico da Bahia de acordo com as coordenadas geográficas no software QGIS. Com o mapa georreferenciado, sobrepuseram os pontos de localização das torres eólicas, de modo à espacializá-los em função do mapa de potencial de produção eólica em Caetité.

Passo final foi analisar a espacialidade dos parques eólicos com os levantamentos sobre a caracterização ambiental do município.

Resultados e Discussão

Como resultado da pesquisa compreendeu-se a produção de energia eólica e suas potencialidades para o território brasileiro. Identificaram-se as particularidades altimétricas e geomorfologia do município de Caetité através da caracterização ambiental. Tais entendimentos permitiram conduzir o tratamento dos dados.

No banco de dados no ambiente SIG, mapeou-se a distribuição das torres eólicas no município de Caetité.

No qual, puderam ser identificadas as áreas onde estão concentradas as torres eólicas de Caetité, situado em uma zona de ventos propícios para a geração de energia eólica, constatando que ainda há espaços que não foram implantadas torres eólicas.

Os dados manipulados em SIG facilitam na verificação de alterações do ambiente natural, incluindo o uso da energia eólica. Ademais, os procedimentos computacionais permitem análises espaciais, possibilitando um panorama das transformações em Caetité-BA.

Conclusões

O desenvolvimento da pesquisa sobre a implantação do parque eólico no município de Caetité trouxe resultados satisfatórios, no qual pôde ser analisado o

uso da energia eólica como uma fonte alternativa de energia renovável. Por conseguinte, o uso dos meios tecnológicos e, através do Sistema de Informações Geográficas (SIG), permitiu realizar o mapeamento eólico da região e a distribuição das torres eólicas.

Sendo que através de programas SIG na integração dos dados recolhidos produzem uma nova informação, de forma a possibiitar a gestão e atualização da elevada quantidade de informação que lhe é inerente.

A aplicação do SIG torna mais fácil o domínio do espaço, ajudando a reconhecer e monitorar as áreas, assim como quantificar e espacializar na região.

Vale ressaltar que o aproveitamento da energia eólica será de vital importância em um futuro muito próximo, podendo suprir as necessidades da população. Pois aderindo ao uso de uma fonte de energia renovável e menos impactante, estará contribuindo para a sustentabilidade socioambiental e na busca de soluções eficientes para o suprimento energético.

A realização da pesquisa foi de extrema importância para meu desenvolvimento e crescimento intelectual, ao ponto de fazer-me interessar pelas questões energéticas brasileiras, motivando-me ao estudo para obter um conhecimento significativo sobre as fontes de energias alternativas e os projetos que norteiam Caetité e região. O aproveitamento das ações da pesquisa foi, e está sendo, de muito interesse, de modo a despertar em não colocar um ponto final sobre essa temática, mas sim, um ponto inicial.

Agradecimentos

Agradeço à Universidade do Estado da Bahia (UNEB) pelo espaço que me foi dado para a realização da pesquisa. À FAPESB pela oportunidade de realizar a pesquisa, em que trouxe muito conhecimento e o interesse de buscar novas fontes de conhecimento. E, ao professor-orientador, Junívio da Silva Pimentel, pela organização, dedicação, orientação simples e clara. Muito obrigada!

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BARROSO NETO, Hildeberto. Avaliação do Programa de Incentivo ás Fontes Alternativas de Energia (PROINFA), no Estado do Ceará: a utilização da fonte eólica.Fortaleza: Banco do Brasil, 2012. Serie (Tese e Dissertações; p.35)

Brasil Ministério das Minas e Energia, Secretária-Geral. Projeto RADAM BRASIL. Folha SD23 Brasília; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1982.

CAVALCANTI, M. Avaliação de Políticas Públicas e Programas Governamentais: uma abordagem conceitual. Disponível em: < www.interfacesdesaberes.fafica.com.br> Acesso em: 14 jan. 2014.

FRATE, Claúdio Albuquerque. Políticas Públicas para energias renováveis: fator de competitividade para eletricidade eólica e siderurgia semi integrada. Dissertação de Mestrado do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília. 2006.

OCÁCIA, G. C. Energia Eólica: Estado da Arte e Algumas Projeções. Revista do Centro de Tecnologia da Ulbra. Rio Grande do Sul: ULBRA, vol. 3, nº2, 2002.

JANNUZZI, Gilberto De Martino. Políticas públicas para eficiência energética eenergia renovável no novo contexto de mercado: uma análise da experiência recente dos EUA e do Brasil. Campinas, SP: Autores Associados, 2000.

MENDES, Bartolomeu de Jesus. Caetité: a terra, a cultura e sua gente. 1996

MONTEIRO Duarte, Hamide. Utilização da Energia Eólica em Sistemas Híbridos de Geração de Energia visando pequenas comunidades. DDET de conclusão. PUC, Porto Alegre RS, 2004. Disponível em: . Acesso em: 14 nov. 2013.

.

MAPEAMENTO DA BACIA DO RIO SÃO JOÃO ENTRE OS MUNICÍPIOS DE CAETITÉ/LAGOA REAL: GEOTECNOLOGIAS APLICADAS A GESTÃO TERRITORIAL

Tadeus Dias Duca, td.duca@yahoo.com.br, Junivio Da Silva Pimentel, juniviopimentel@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Geografia - Licenciatura
Palavras Chaves: Bacia hidrográfica, Geoprocessamento, Análise Socioambiental.

Introdução

Discussões inerentes as mais variadas formas de controle, preservação e/ou gestão de fontes hídricas vem ganhando, nas últimas quatro décadas, maior importância, não apenas em âmbito nacional, mas também mundial. A fragilidade das bacias hidrográficas têm mobilizado pesquisadores e administradores por todo o país a buscar soluções para os diversos problemas, advindos da dualidade sociedade-natureza, principalmente no que tange a utilização dos recursos hídricos. Nas últimas décadas as ações do homem tem acelerado o processo de alterações e desequilíbrio e necessita-se de plano de desenvolvimento e gestão com auxilio processamento de dados geográficos (ROCHA, 2011).

Dessa forma, gestão territorial com base em técnicas de geoprocessamento, torna-se cada vez mais necessária no cenário nacional, haja vista, as diversas tensões, que perpassam, em certos momentos, por uma noção de racionalidade no uso dos recursos em questão.

O presente trabalho tem por finalidade o estabelecimento de discussões acerca de teorias e práticas que possam auxiliar no gerenciamento do território municipal dentro de um aspecto ambiental a nível local. Tem-se como objetivo principal o diagnóstico socioambiental dos problemas encontrados ao longo da bacia do Rio São João, onde se vislumbra compreender o comportamento e as funcionalidades dos processos e desequilíbrio da área estudada.

Metodologia

A metodologia empregada nessa pesquisa pode ser sintetizada basicamente em quatro partes: i) levantamento bibliográfico; ii) obtenção, manipulação e tratamentos de dados em ambiente computacional; iii) saídas a campo; iv) organização e sistematização das informações/produtos elaborados ao longo da pesquisa. Vale ressaltar, que esses momentos não se desenvolveram de maneira fragmentada, mas sim, conjunta.

O mapeamento e a análise socioambiental dos problemas na bacia do Rio São João, deu-se inicialmente com a preparação da base gráfica da área de estudo no software livre TerraView 4.2.2. Seguindo-se de uma caracterização fisiográfica, elaborada em sua maior instância com base no RADAM Brasil (1982).

Com o auxílio dos softwares livre de geoprocessamento: TerraView; QGIS; gvSIG; Spring; GRASS; e dados adquiridos no IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística); ANA (Agência Nacional das Águas); CPRM (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais no Brasil); Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias); Imagens do Satélite LandSat TM-5; SRTM (Shuttle Radar Topography Mission); Google Earth, dentre outros. Aplicou-se uma série de rotinas de geoprocessamento na edição e manipulação dos referidos dados, resultando em uma série de representações cartográficas da área em estudo.

Realizou-se ainda, observações empíricas de fatores constituintes da relação sociedade-natureza. As saídas a campo foram desenvolvidas no intuito de levantamento de informações pertinente sobre a área. Dessa forma, pode-se com o auxílio de informações prévias, e de uma câmera fotográfica, visualizar e registrar elementos da situação geoambiental da bacia.

Por fim, as informações foram compiladas e analisas seguindo uma perspectiva socioambiental, ou seja, tendo vista as relações humanas (sociais), com os elementos da natureza. Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo.

Resultados e Discussão

O recorte espacial abarcado na presente pesquisa é entendido na área correspondente entre a bacia hidrográfica do Rio São João e os limites territoriais das cidades de Caetité e Lagoa Real, recorte esse com área em torno de 1952 km².

A área possui uma geomorfologia estabelecida entre feições mais acidentadas, principalmente nas proximidades da sede municipal de Caetité e planas no município de Lagoa Real. Para Ab'Sáber (2003, p. 28) essa área corresponderia ao "domínio das depressões inter-montanas e interplanálticas do Nordeste semiárido". A geologia é importante do ponto de vista de desenvolvimento de atividades econômicas (presença de urânio, ametista, ferro, dentre outros). Mais especificamente para Caetité, "Do ponto de vista geológico reúne área de rochas graníticas, rochas básicas e ultrabásicas com o alto grau de

metamorfismo que foram submetidas a ciclos tectônicos muito antigos formando o substrato dos dobramentos do Espinhaço". (PROJETO RADAMBRASIL, 1982, p. 253).

As características climáticas incidem ainda, em uma distribuição de chuvas irregular, bem concentrada em determinados períodos do ano e com secas bem definidas noutros. Os solos possuem boa quantidade de nutrientes, mas pouca presenta de matéria orgânica. A hidrografia dessa região é em sua maior parte do tipo intermitente, dessa forma, os corpos hídricos compreendidos em tal classificação, tendem a aparecer nos períodos mais chuvosos do ano, e desaparecem nos momentos de seca. Ressalta-se ainda, que esse elemento é essencial para o desenvolvimento de determinadas atividades econômicas e sociais, como é o caso da agricultura de subsistência.

Nas saídas a campo, constatou-se a exemplo, que o principal foco de poluição na bacia refere-se à cidade de Caetité. Nesse sentido, parte das contradições envoltas no processo de assimilação dos recursos hídricos (relação de disponibilidade-necessidade) na área em estudo, pode ser entendida. Essas saídas a campo possibilitaram ainda um maior entendimento sobre a dinâmica natural dessa bacia, tendo em vista as características fisiográficas da área.

Dentre os documentos produzidos estão os mapas de: Localização da Rede de Drenagem do Rio São João nos Municípios de Caetité/Lagoa Real-BA; Geologia da Bacia do Rio São João; Solos da Bacia; Geomorfologia da Bacia; Vegetação; Hipsometria e Sombreamento; representação em 3D; NDVI (Índice de Vegetação por Desvio Normalizado); Uso e ocupação do solo nos anos de 1991, 2001 e 2010.

Conclusões

Várias comunidades dependem diretamente do rio para o desenvolvimento de atividades básicas e de produção. Com base em análises das imagens de satélite, evidencia-se um crescimento da malha urbana entre os anos de 1991, 2001 e 2010, assim como a redução da vegetação nativa da bacia, substituídas por novas áreas de plantio, bem como de solos expostos.

Parte dessas formas de uso e ocupação do solo compreendem áreas próximas do Rio São João (margens). Dessa forma, atenta-se para a possibilidade de instauração de certos problemas, como é o caso de assoreamento e/ou contaminação desse corpo hídrico. Nas imediações da sede municipal de Caetité, identifica-se o principal foco de poluição da Bacia, proveniente de inúmeros materiais depositados nos afluentes. Uma das contradições é tida justamente na poluição de um corpo hídrico, que poderia ser utilizado de melhor maneira, haja vista, sua necessidade dentro do contexto do semiárido, caracterizado de maneira geral pela pouca disponibilidade superficial de água.

Tais constatações auxiliadas pelo uso de geotecnologias, aplicadas à gestão do território, apresenta-se como elemento essencial na toma de decisão.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), pela concessão da bolsa de Iniciação Científica, Edital nº 028/2013. Ao professor-orientador, Me. Junívio da Silva Pimentel, pelas orientações e paciência.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AB'SÁBER, Aziz Nacib. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

MINISTÉRIO das Minas e Energia; SECRETARIA Geral. Projeto RADAMBRASIL Folha SD 23 Brasília: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1982.

ROCHA, Altemar Amaral. Sociedade e Natureza: A produção do Espaço Urbano em Bacias Hidrográficas. Vitória da Conquista: Edições UESB, 2011.

TerraView 4.2.2. São José dos Campos, SP: INPE, 2013. Disponível em: www.dpi.inpe.br/terraview. Acesso em: 10 jan. 2014.

O sertão e o Império: Trajetórias e conflitos no sertão da Capitania da Bahia – 1729-1736

Raul Sousa De Macedo, raul_sousa90@yahoo.com.br, Candido Eugenio Domingues De Souza, candido_eugenio@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IV, Jacobina
História - Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Sertão, Capitania da Bahia, Trajetórias e Conflitos.

Introdução

No alvorecer do século XVIII, nas minas de ouro, descobertas em 1701 no interior da Capitania da Bahia, intensificou o movimento de interiorização dos exploradores pelo território colonial. Diante desta circunstância, o Império Ultramarino Português tomou iniciativas que visavam ordenar o trânsito dos colonos que adentravam os sertões em busca de riquezas. Na Capitania da Bahia, o período de maior exploração do ouro coincide também com as disputas e descaminhos das riquezas das minas. Esta comunicação pretende analisar a ocorrência de conflitos que se deram na Capitania da Bahia, entre os anos de 1729-1736, nas terras entre o litoral e o sertão e teve como protagonista o Superintendente das minas, o Vice-Rei e governador Vasco Fernandes Cezar de Menezes (1720-1735) e o Conselho Ultramarino. Episódios como esses revelam a força das redes clientelares mobilizadas pelos interesses envolvidos na exploração de riquezas e mostram que as disputas intraelites faziam parte da dinâmica de exercício do poder na sociedade colonial.

Metodologia

O arcabouço teórico-metodológico que esteve presente durante todo o período da pesquisa contribuiu para um melhor entendimento do que a recente historiografia tem estudado sobre as elites na América portuguesa. Sabemos que nos territórios das conquistas a concessão de mercês que incluíam em sua maioria a doação de terras através do sistema de sesmarias, da concessão de ordens militares e ofícios régios, conferiam prestígio e honra para os agraciados. Através da "economia do dom" estabelecia-se um sistema de recompensas pelos serviços prestados pelos súditos. Essas mercês também reforçavam os laços de identificação dos súditos com a monarquia reiterando assim as assimetrias e a hierarquia na sociedade colonial. A presente pesquisa foi desenvolvida a partir de uma detalhada busca nos arquivos do Conselho Ultramarino, instância reguladora das relações entre as áreas de conquistas e o centro articulador do poder metropolitano. Para a consulta neste conjunto documental utilizamos o método onomástico, seguido da transcrição de fontes e desenvolvemos a análise destes documentos em articulação com a leitura bibliográfica. A análise das fontes possibilitou-nos conhecer parcialmente alguns conflitos nos quais o personagem investigado, o Superintendente das Minas e Capitão Manoel Francisco Santos Soledade, estava envolvido.

Resultados e Discussão

Esta pesquisa investigou a trajetória do superintendente das conquistas, o Capitão Manoel Francisco dos Santos Soledade, a partir da documentação presente nos arquivos do Conselho Ultramarino. Entre os anos de 1729 e 1736 sua trajetória foi alvo de atenção do Vice-rei Vasco Fernandes Cesar de Meneses e seus atos foram constantemente informados aos representantes da administração colonial na Bahia. No período estudado verificamos que Manoel Soledade envolveu-se em conflitos com as autoridades da Capitania ao tentar, por sucessivas vezes, levar a frente a exploração de ouro em locais próximos ao litoral e ao recôncavo, áreas costumeiramente dedicadas a *plantation* açucareira. Pelo que pudemos averiguar, Soledade contava com a provisão de 14 de novembro de 1723, na qual o rei D. João V concede-lhes sesmarias de 40 léguas nas terras do sertão, podendo no espaço de 10 anos demarcar e povoar as ditas terras, administrar os índios e fazer aldeamento tendo como obrigação de arrecadação dos quintos de todo o ouro que dela se descobrir, os quais ele deveria notificar as autoridades competentes e enviar os quintos para a Casa da Moeda na Bahia ou no Rio de Janeiro. Entre 1729 e 1732 Manoel Soledade saiu fazendo exploração de ouro em diversas localidades do Recôncavo da Bahia, diferentemente do que assegurava a sua provisão régia, que lhes permitia fazer descobrimentos somente nas áreas do sertão e não nas imediações das vilas e rios do litoral. Advertido pelo Vice-rei sobre a proibição do Conselho Ultramarino para minerar nas imediações das vilas do Recôncavo, Manoel Soledade se desloca da Vila de Cachoeira para as arredores da Vila de Cairú, localizada no baixo Sul na Capitania de Ilhéus. Quando foi preso em 1732 ele já tinha organizado naquele local um arraial com moradores da vizinhança, utilizando-se sobretudo de mão de obra indígena para dá cabimento as suas descobertas.

Após diversos atos de "insubordinação" contra as

determinações do Vice-rei, Manoel Soledade tem sua prisão decretada no dia 18 de julho de 1732 na Vila de Cairú e de acordo com o relato que consta da mesma o Vice-rei mandou o sargento-mor Francisco Marques com mais de cem índios armados e mais ainda o ajudante de tenente D. Joseph Mirales com uma "esquadra copiosa de oficiais e soldados granaderos providos de armas".

O que quisemos ressaltar foi que a trajetória desse personagem estava implicada nas redes de alianças e nos objetivos de se tornar um homem de recursos e cabedais. No período de 1729 a 1736 o Capitão Manoel Soledade foi constantemente acusado de cometer delitos e infrações. O que percebemos na documentação consultada é que as qualidades sociais dos indivíduos eram pautadas a partir das redes de alianças mobilizadas em torno dos seus interesses e que tais redes deveriam assegurar o sucesso de suas jornadas. Por outro lado as tentativas de punição de crimes e desordens nesses territórios forjou um ambiente onde provavelmente os conflitos entre o direito normativo e costumeiro acabavam por propiciar situações onde o uso do poder e da violência se revelava como estratégico para manter a ordem social, em face da coexistência num mesmo espaço de diversos agentes históricos, que amalgamaram uma sociedade baseada em hierarquias sociais necessárias à exploração do novo mundo.

Tais interesses, muitas vezes conflitantes, precisavam ser resolvidos através dos labirínticos caminhos do exercício da justiça. Muitas vezes as decisões em torno de questões que envolviam as zonas de conquistas apoiavam-se em práticas locais, já sedimentadas e reconhecidas, seguindo as lógicas do direito particular.

No entanto para que se entenda a aparente forma caótica e labiríntica através da qual se regulou a vida dos homens na colônia é preciso ter em conta suas redes de alianças e amizades que buscavam favorecer a circulação de informações, práticas sociais e troca de favores.

Conclusões

O estudo da sociedade colonial nos últimos anos tem sido amplamente revisitado a partir não somente de novas escalas de observação, mas também no que diz respeito às noções de hierarquia social, formação das elites da terra e trajetórias individuais. A investigação desse personagem contribui para ampliar o conhecimento sobre as elites da terra e suas estratégias para auferir riquezas e prestigio nos diversos espaços em que transitaram do litoral ao sertão. O superintendente e Capitão Manoel Francisco dos Santos Soledade, havia se tornado persona não grata diante da administração colonial. Talvez sua má reputação o impossibilitou de continuar atuando nas "zonas" possíveis de mineração, ou seja em uma localidade que estava ordenada e controlada pela administração da Capitania e sob os olhos das redes de controle do Vice-rei e da própria coroa. Essas zonas oficiais, tal como foi a Vila de Jacobina e seu entorno, foram normatizadas, em alguma medida, para servir de local de "reserva" de riquezas para aqueles que estavam 'comprometidos' com o projeto de administração das conquistas conforme as normas e interesses de certos grupos políticos. Dessa forma, pudemos concluir que as práticas dos colonos por vezes conflitavam ou mesmo se sobressaiam diante do sistema jurídico da monarquia e nessas circunstâncias a elite da terra, ou uma parte dela, procurou meios de defender e engrossar seu cabedal, negociando com a coroa e o Conselho Ultramarino os expedientes necessários para assegurar a exploração do comércio e do ouro na Bahia.

Agradecimentos

Agradeço às pessoas responsáveis pela realização e conclusão dessa pesquisa, principalmente a Hélida Santos Conceição, que muito além de orientadora é uma grande amiga; a Cândido Eugênio Domingues de Souza por assumir a pesquisa em andamento (devido ao afastamento de Hélida para o curso de doutorado) auxiliou de forma a possibilitar a continuação dos trabalhos; à família e amigos pelo apoio nas horas mais difíceis e à Fapesb pela concessão da bolsa durante esses doze meses.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

FRAGOSO, João; BICALHO, Maria Fernanda Batista; GOUVÊA, Maria de Fátima Silva. (Orgs.) O Antigo Regime nos Trópicos: A Dinâmica Imperial Portuguesa. (Séculos XVI-XVIII), Rio de Janeiro: Civilizações Brasileiras, 2001.

HESPANHA, Antônio M. A constituição do Império Português. Revisão de alguns enviesamentos correntes. IN: Fragoso, João. Bicalho, Maria Fernanda Batista e GOUVÊA, Maria de Fátima Silva. O Antigo Regime nos trópicos: a dinâmica imperial portuguesa (séculos XVI-XVIII). Rio de Janeiro: Civilizações Brasileiras, 2001, pp. 163-188.

HESPANHA, A. M. Porque é que existe e em que é que consiste um direito colonial brasileiro. In: PAIVA, Eduardo França. (Org.). Brasil-Portugal: Sociedades, culturas e formas de governar no mundo português (séculos XVI-XVIII). São Paulo: Annablume, 2006.

MONTEIRO, Nuno Gonçalo F. Trajetórias sociais e governo das conquistas: Notas preliminares sobre os vice-reis e governadores-gerais do Brasil e da Índia nos séculos XVII e XVIII. IN: FRAGOSO, João. BICALHO, Maria Fernanda Batista e GOUVÊIA, Maria de Fátima Silva. O Antigo Regime nos trópicos: a dinâmica imperial portuguesa (séculos XVI-XVIII). Rio de Janeiro: Civilizações brasileiras, 2001, pp. 249-283. FRAGOSO, João. A nobreza da República: notas sobre a formação da primeira elite senhorial do Rio de Janeiro (séculos XVI e XVII). In: Topoi, Rio de Janeiro, nº 1, pp.

PROJETO RESGATE - AVULSOS DA BAHIA- Documentos manuscritos "avulsos" da Capitania da Bahia: 1604-1828.

SANTOS, Marcio Roberto Alves dos. Fronteiras dos sertões baianos: 1640-1750. Tese de doutorado. Programa de Pós Graduação em História Social. FFLCH- USP, 2010.

criminalidade e justiça na vila de Jacobina (1720-1750)

Geraldo Antônio Da Silva, geraldo.a.s@hotmail.com, Candido Eugenio Domingues De Souza, candido_eugenio@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IV, Jacobina
História - Licenciatura Plena
Palavras Chaves: Vila de Jacobina; Criminalidade; Justiça; século XVIII

Introdução

Procuramos nesta trabalho estudar a existência de crimes nos sertões da Capitania da Bahia no início do século XVIII e a criação de um aparato burocrático na Vila de Santo Antonio de Jacobina como forma da Coroa tentar não só garantir que os bens oriundos da extração aurífera concorressem para o aumento da Fazenda Real, mas também como meio de criar na localidade, poderes capazes de manter a ordem social num ambiente que, progressivamente, tornou-se palco de múltiplas transgressões às normas civis e morais em vigor na época.

Na maioria dos casos utilizamo-nos de fontes que encontram-se entre os documentos manuscritos "Avulsos da Capitania da Bahia 1604 – 1828" (volumes I e II) do Projeto Resgate, Documentos Históricos da Biblioteca Nacional (disponíveis de forma digitalizada por meio da internet) e documentos da legislação colonial portuguesa, também disponibilizado de forma digital, no *si?te* Ius Lusitanae.

Por meio das análises realizadas das fontes primárias e secundárias, percebemos que toda uma conjuntura corroborou para a existência das desordens que ocorreram na Vila de Santo Antônio de Jacobina na primeira metade do século XVIII. A pouca experiência dos oficiais da justiça, a imensidão das áreas a serem fiscalizadas, entre outros fatores que muito provavelmente implicavam na impossibilidade de uma maior e, mais eficiente, ação da justiça.

Metodologia

Durante a pesquisa utilizamo-nos principalmente de fontes oriundas de três fundos documentais. Sendo eles: Documentos manuscritos "Avulsos da Capitania da Bahia 1604–1828" (volumes I e II) do Projeto Resgate, Documentos Históricos da Biblioteca Nacional (disponíveis de forma digitalizada por meio da internet) e documentos da legislação colonial portuguesa, também disponibilizados de forma digital, no *site* Ius Lusitanae. Foram feitas diversas transcrições e análises destes documentos. Também buscamos realizar o cruzamento destes para que fosse possível traçar as trajetórias de alguns sujeitos que tiveram suas vidas direta ou indiretamente atreladas à aplicação da justiça no sertão da Capitania da Bahia na primeira metade do século XVIII. Ao mesmo tempo realizamos leituras de variado material bibliográfico que garantiu-nos uma análise mais consistente do *corpus* documental que foi selecionado para a realização da pesquisa em questão.

Resultados e Discussão

Para realizarmos esse trabalho a revisão bibliográfica foi de suma importância, já que por meio dela conseguiu-se vislumbrar a complexidade da aplicação da justiça no ultramar lusitano e assim realizar uma leitura - a mais problematizada possível no momento - das fontes oriundas dos diversos fundos acima citados.

Ao longo do trabalho percebemos que a vila de Santo Antonio de Jacobina, fundada em 1722, só consegui, de fato, a montagem progressiva de um aparelho judicial que tentasse coibir a criminalidade depois de duas décadas bastante conturbadas de exploração aurífera.

Percebemos que durante o período pesquisado várias práticas delituosas ocorreram em Jacobina, sendo elas, praticadas por diversos tipos sociais ali presentes, vindo estes a serem muitas vezes alvos da ação da Coroa em sua busca (nem sempre bem sucedida) por manter a ordem social na sociedade amalgamada que se formou nos sertões auríferos da Capitania da Bahia.

Por meio dos resultados alcançados inferimos que em Jacobina, como em outras partes dos sertões da América portuguesa, não foram raras as vezes em que o poder judiciário encontrou resistência ao tentar fazer valer a lei. Para isso, concorreram muitos fatores, desde laços de afetividade ao despreparo dos oficiais indicados para ocuparem os ofícios da justiça. Mesmo com várias medidas sendo tomadas para tentar manter o controle da criminalidade, buscando impedi-las por meio de prisões posteriores punições dos culpados, quando possível, as ocorrências não cessavam por completo deixando, muitas vezes, as autoridades surpresas com a incapacidade de impedir os insultos à lei

Conclusões

Com os resultados alcançados por meio da pesquisa documental e bibliográfica foi possível alcançar os objetivos propostos no subprojeto de pesquisa. Dessa forma pudemos compreender um pouco mais sobre como ocorria a ação da justiça nos sertões da Capitania da Bahia na primeira metade do século XVIII, analisando a atuação em sua busca por coibir as mais variadas práticas delituosas, de diversos agentes do poder régio, tanto na esfera periférica como na central.

Podemos inferir que mesmo com os esforços

desprendidos pelas autoridades régias em criar vilas e montar um aparelho burocrático a nível local, numa clara tentativa de diminuir a criminalidade em suas múltiplas formas, e, não menos importante, garantir que recursos minerais advindos dos sertões concorressem para o aumento da Fazenda Real, não se conseguia muito sucesso com essa medida, uma vez que, as possibilidades de transgredir as leis e escapar impune eram muitas, e de fato, as trangresões ocorriam.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a professora Hélida Santos Conceição pela confiança em mim depositada para realização da pesquisa, ao professor Cândido Domingues pela sua gentileza em aceitar dar continuidade a pesquisa num momento delicado desta e à FAPESB pela bolsa concedida.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CAMARINHAS, Nuno. Juízes e Administração da Justiça no Antigo Regime: Portugal e o império colonial, séculos XVII e XVIII. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.

FRAGOSO, João & SAMPAIO, Antonio Carlos Jucá de. (orgs.). Monarquia pluricontinental e a governança da terra no ultramar atlântico luso: séculos XVI-XVIII. Rio de Janeiro: Mauad, 2012.

FRAGOSO, João; BICALHO, Fernanda; GOUVÊA, Maria de Fátima. (orgs.) O Antigo regime nos trópicos: a dinâmica imperial portuguesa (séculos XVI-XVIII). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

HESPANHA, António Manuel. Porque é que foi "portuguesa" a expansão portuguesa? ou O revisionismo nos trópicos. In. MELLO E SOUZA, Laura de; FURTADO, Júnia Ferreira & BICALHO, Maria Fernanda (orgs.). O governo dos povos. São Paulo, Alameda, 2009, pp. 39-62

NEVES, Erivaldo Fagundes. Almocafres, bateias, e gente da pequena esfera: o ouro do povoamento e ocupação econômica do sertão da Bahia. Revista IGHB, Salvador, Vol. 101, 2006, pp. 125- 147.

SCHWARTZ, Stuart B. Burocracia e Sociedade no Brasil Colonial: O Tribunal Superior da Bahia e seus Desembargadores, 1609-1751. Trad. Berilo Vargas. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

Raça e Pós-Abolição em Inhambupe

Gemima De Sousa Lima, gemimasousa@yahoo.com.br, Roberio Santos Souza, roberiossouza@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
História
Palavras Chaves: Raça; Pós-Abolição; Inhambupe.

Introdução

Este projeto de pesquisa, inicialmente direcionado para "Escravidão e Emancipação em Catu, Alagoinhas e Inhambupe (1871-1890)" tinha como objetivo inicial analisar apenas a recepção, o impacto e os efeitos da Lei de 13 de Maio e os reordenamentos sociais nestas regiões no pós-abolição. A partir do contato com a documentação e com a pujante bibliografia produzida sobre o tema, definimos a cidade de Inhambupe como nosso objeto de estudo e investigamos de que maneira se desdobrou o processo de emancipação de negros e mestiços na Bahia, durante o século XIX. A temática "raça" apresentou-se como elemento catalizador de questionamentos e dilemas, á medida que avançávamos na analise e cruzamento de documentos, impelindo-nos a inquirir fontes diversas para pensar tal problemática no pós-abolição. Desta forma, buscamos enxergar não apenas limites fixos, regras e "lugares" sociais, mas, acima de tudo, analisar a maneira pela qual os recém-egressos do cativeiro perceberam suas experiências e tiveram que superar as dificuldades impostas por hierarquias raciais daquela sociedade. Nessa perspectiva, a pesquisa tem apontado para um processo ambíguo e curioso: o de "silenciamento" das questões relacionadas à cor em algumas fontes. A princípio, consideramos que tal característica pode sinalizar que as questões raciais tenham gerado certo desconforto e reações desagradáveis, a ponto de se tornarem uma espécie de "interdito sendo, portanto, omitidas por gerarem conflitos e embates. Se por um lado, algumas fontes se silenciavam quanto a condição da cor, por outro lado, a a questão da cor aparecia em outros tipos de fontes, de maneira padronizada, nos induzindo a acreditar que as questões raciais estiveram tão presentes nas discussões do período, e eram muito importantes.

Metodologia

A metodologia utilizada durante a pesquisa foi à análise e levantamento de textos e fontes. Selecionamos teses, dissertações, artigos, monografias e livros, de acordo com o que poderia contribuir para enriquecer a pesquisa. As leituras foram feitas e acompanhadas de fichamentos dirigidos, que visavam sintetizar as ideias centrais de todos os autores lidos, exercitar a escrita e selecionar o que nos seria útil. Simultaneamente, foi feito o levantamento de fontes, também acompanhado de fichamentos dirigidos, em que anotávamos ou transcrevíamos o que nos parecia proveitoso e importante para a pesquisa desenvolvida. Procedemos também à análise qualitativa dos processos crimes e começamos a quantificar os registros de batismos e matrimônios, de acordo com os critérios de cor e condição jurídica. Esta pesquisa desenvolveu-se por meio da análise e cruzamento de registros de batismos, matrimônios e nascimentos, estudo do mapa de engenhos da Bahia e do censo de 1872 e o exame de processos civis e criminais. À medida que líamos a documentação, fazíamos o cruzamento de registros de batismos e matrimônios e o exame de processos civis e criminais, buscando fazer conexões com a bibliografia com a qual dialogávamos.

Resultados e Discussão

Embora os resultados ainda não sejam consistentes, elaboramos ao decorrer da pesquisa uma hipótese, a partir da leitura e análise crítica da documentação, amparados por discussões e estudos produzidos sobre o tema. Há a possibilidade de ter existido um processo de racialização[1] das relações sociais, no pós-emancipação, em Inhambupe. É possível que este processo tivesse início ainda no período em que a escravidão esteve em vigência, e tenha se intensificado nos anos posteriores a sua extinção, marcando a forma como negros e mestiços inseriram-se no mundo do pós-abolição.[2] A princípio, consideramos que esse fenômeno tenha criado dificuldades para o ingresso dos libertos no mercado de trabalho, e ao mesmo tempo, possibilitado que os mesmos desenvolvessem, a partir dos recursos que lhes estiveram ao alcance, habilidades e aptidões, que os auxiliassem nas batalhas cotidianas. Além disso, esse processo pode ter lhes imposto ações, posturas e comportamentos que nem sempre eram "socialmente" aceitos, mas que se ganham sentidos quando analisados a partir das circunstâncias históricas em que ocorrem. A categoria "raça" aparentemente esteve condicionando modos de proceder as condutas sociais. È possível que estivesse, durante o período, no centro de conflitos, desentendimentos, problemas e questões diversas, que atingiam diretamente o cotidiano de trabalhadores que buscavam inserir-se no mercado de trabalho, no pós-abolição. "Inserir-se", e conseguir "fazer-se aceitar" em um contexto onde a memória da escravidão era ainda recente.

A maneira pela qual se deu a inserção da população negra/mestiça[3] em Inhambupe, provavelmente, não esteve dissociada de um contexto histórico mais amplo,

marcado por preconceitos e subsunção de homens e mulheres à designações sociais existentes no período. No entanto, há que se pensar o problema "raça" no pós-abolição como possibilidade para enxergar não apenas limites fixados, regras e "lugares" sociais, mas também analisar a maneira pela qual fora percebida e captado pelos recém-egressos.

---

[1] Dialogo aqui diretamente com Schwarcz, Lilia Moritz. **Espetáculos das Raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil 1870-1930**. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

[3]Adoto as categorias "negro/mestiço" para tentar dar conta de todo uma gama de tonalidades e cores de pele.

Conclusões

Embora ainda iniciais, os resultados preliminares encontrados e aqui apresentados buscam contribuir com a historiografia recente sobre o tema, no sentido de demonstrar que durante a escravidão e no pós-abolição, negros e mestiços, por meio de ações individuais e coletivas, buscaram formas de superar as dificuldades, restrições e limites fixados no contexto histórico-social de que faziam parte.

Os negros, no pós-abolição, não "desapareceram" ou se dissociaram do mundo do trabalho, tornando-se vadios, andejos e desocupados, mas estavam exercendo ocupações das mais variadas e os serviços mais difíceis e precários, que lhes permitissem angariar o mínimo para sobreviver. Os negros buscaram sobreviver dentro de suas possibilidades e opções, a partir de interesses individuais ou coletivos. Aprenderam, inclusive, a enfrentar os dilemas e desafios impostos pela dinâmica das relações raciais.

O homem negro/mestiço buscou formas alternativas de fixação/implantação no mundo do trabalho, conquistando espaços de autonomia e independência, quer seja no cativeiro (escravidão, propriamente dita), quer seja no pós-abolição. O presente estudo tem buscado repensar a ideia de que negros/mestiços não lutavam para superar as limitações impostas pelas barreiras raciais vigentes na época. Devolvemos aos negros a capacidade de autogovernar-se historicamente e tentamos demonstrar que em contextos marcados por preconceitos, impedimentos, limitações, dificuldades e racismo, direcionaram suas ações e posicionamentos a partir de necessidades, ambições e possibilidades próprias e correspondentes não às determinações sociais de outrem, mas também às suas próprias esperanças, vontades e aptidões.

Agradecimentos

Agradeço aos professores Robério Santos Souza e Iacy Maia Mata por me inspirarem a ser o melhor que eu posso ser. Agradeço ao meu querido papai, seu Josenilson dos Santos Lima, por todo o apoio incondicional, pelos conselhos valiosos e incentivos constantes.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BRITO, Jailton Lima. **A abolição na Bahia 1870-1888.** Salvador: CEB. 2003.

CASTRO, Hebe Maria Mattos de. **Das cores do silêncio: os significado da liberdade no sudeste escravista – Brasil sec XIX**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1995.

CHALHOUB, Sidney. **Visões da Liberdade: uma história das últimas décadas da escravidão na corte**. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

FONER, Eric. "O significado da Liberdade." **Revista Brasileira de História.** *1988;8(16):9-36.*

FRAGA FILHO, Walter. **Encruzilhadas da Liberdade: histórias e trajetórias de escravos e libertos na Bahia, (1870-1910)**. Campinas-Sp: Editora da Unicamp, 2006.

GARZONI, Lerice de Castro. "Nas Fronteiras do Não-Trabalho: Trabalhadoras pobres e as definições de vadiagem do século XIX." **Revista Mundos do Trabalho**. *2009;* 1(2):65-95.

LARA, Silva Hunold. "Escravidão, Cidadania e História do Trabalho no Brasil." ***Projeto História.*** *1998;(*16):28-38.

LUCINDO, William Robson Soares. "Os desafios do Pós-Abolição: A luta pela emancipação." **Revista Tempos Acadêmicos.** Disponível em: https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fperiodicos.unesc.net%2Findex.php%2Fhistoria%2Farticle%2Fdownload%2F924%2F1044&ei=lnpAU6iYEKvNsQTqooK4AQ&usg=AFQjCNE7pEuBWRbnvBg9wmCX-6Wn8CIQ0A&sig2=FMFBCrsRyaNuudyx864iMA&bvm=bv.64125504,d.cWc

MACHADO, Maria Helena. "Teremos grandes desastres se não houver providência enérgicas e imediatas": a rebeldia dos escravos e a abolição da escravidão." In: GRINBERG, Keila; SALLES, Ricardo. **Brasil Império**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira; 2009. p. 367-400.

MACHADO*, Maria Helena. "*Vivendo na Mais Perfeita Desordem os libertos e o modo de vida camponês na província de São Paulo do século XIX.*"* **Estudos Afro-Asiáticos**.1993;*(25-38):43-72.*

MAMIGONIAN, Beatriz Gallotti. "Revisitando o problema da "transição para o trabalho livre": a experiência dos africano livres." In: FLORENTINO, Manolo (Org.) ***Tráfico, cativeiro e liberdade****. (***Rio de Janeiro, séculos XVII-XIX)**. Rio de Janeiro: civilização Brasileira; 2005. p. 389-417.

MAMIGONIAM, Beatriz Galloti. "A proibição do tráfico Atlântico e a manutenção da escravidão. In: Keila Grinberg & Ricardo Salles. **Brasil Império***.* Rio de Janeiro: Civilização Brasileira; 2009. p. 207-233.

MARIA, Hebe & RIOS, Ana Lugão. "O pós-abolição como problema histórico: balanço e perspectivas.*"* **TOPOI**. 2004; 5(8):170-198.

MATA, Iacy Maia. "Libertos de Treze de Maio" e ex-senhores na Bahia: conflitos no pós-abolição***. Afro-Àsia.*** 2007;(35):163-197.

MATA, Iacy Maia. "**Os "Treze de Maio": ex-senhores, polícia e libertos na Bahia no pós-abolição (1888-1889)***."* Dissertação de Mestrado. UFBA, Salvador/BA, 2002.

MENDONÇA, Joseli Nunes. **Cenas da Abolição: escravos e senhores no Parlamento e na Justiça.** São Paulo: Ed. Perseu Abramo, 2001.

REIS, João José. "De Olho no Canto: trabalho de rua na Bahia na véspera da abolição*.* **Afro-Àsia***. 2000;(24):199-242.*

REIS, João José. "Nos achamos em campo a tratar da liberdade: a resistência negra no Brasil oitocentista". In: MOTA, Carlos Guilherme (Org.). ***Viagem incompleta: a experiência brasileira****.* São Paulo: SENAC, 200, p. 129-175.

SILVA, Lucia Helena O. "Emergindo do silêncio: libertos e afro-descendentes no pós-abolição. (1888-1926). **4º Encontro Escravidão e Liberdade no Brasil Meridional.** Disponível em: http://www.escravidaoeliberdade.com.br/site/images/Textos4/luciahelenaoliveira.pdf

SOUZA, Ednelia Maria Oliveira. ***Pós-abolição na Bahia: Hierarquias, lealdades e tensões sociais em trajetórias de negros e mestiços de Nazaré das Farinhas e Santo Antônio de Jesus 1888-1930****.* Tese de Doutoramento em História. UFRJ, Rio de Janeiro-RJ, 2012.

A família Araújo Góes: a experiência da escravidão e o pós-abolição em Sant'Anna do Catu (1870-1889)

Jessica Da Silva Lima, jessicahistoria@live.com, Roberio Santos Souza, roberiossouza@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas

História
Palavras Chaves: Catu, Família Araújo Góes, proprietária de escravos, pós-abolição

Introdução

A escravidão na região de Sant´Anna do Catu, assim como em toda província da Bahia, manteve-se em vigor até a abolição legal de 1888. Nesse contexto, a família Araújo Góes pode ser considerada uma importante proprietária de engenhos e de escravos nesta região. É possível verificar também que os Araújo Góes, além de grandes proprietários de terras e de escravos, tinham destaque no cenário político, como é o caso do Barão de São Miguel, o Barão de Camaçari e o Barão de Araújo Góes. Assim, esse trabalho busca compreender através da documentação judicial e do livro de memórias "*Longos Serões do Campo. Vol.2"*, de que maneira a família Araújo Góes configurou-se como uma importante proprietária de escravos bem como a experiência da escravidão e do processo de pós-abolição em Sant´Anna do Catu entre os anos de 1870-1889.

Metodologia

Este trabalho se insere no campo de estudo da nova história da escravidão e das mais recentes sobre o pós-abolição, que buscam refletir o processo de emancipação dos escravos e, da inserção/ exclusão dos libertos na sociedade.

A fim de possibilitar o entendimento da temática, realizamos uma análise qualitativa e quantitativa de processos-crimes, inventários, matrículas dos engenhos, registros de batismo, e informações apresentadas pelo censo de 1872. Além disso, procedemos a leitura de bibliografia especializada sobre o tema, e o cruzamento desses dados que nos fornecem uma reflexão a respeito dos aspectos da vida socioeconômica nos engenhos- registros mais apurados acerca da família escravista Araújo Góes.

Resultados e Discussão

Ao longo do século XIX, a escravidão no Brasil esteve em grande expansão, geralmente associada ao desenvolvimento da lavoura de exportação, o crescimento das cidades e a intensificação do tráfico de escravos (REIS, João José, Pg. 243). Partindo dessa perspectiva, Consideramos que a freguesia de Sant´Anna do Catu teve um momento de enriquecimento para a classe senhorial açucareira. Dito de outro modo, o aumento do número de engenhos dessa atividade agrícola na região indica que ocorreu um crescimento econômico sobre essas terras.

Durante trezentos anos a região dependeu da economia rural, até o final do século XIX, dois produtos dominavam a produção: a cana-de-açúcar e o fumo. Essa atividade econômica era praticada com base na mão-de-obra escrava e acabou após a abolição da escravatura.

O cruzamento do livro de memórias Longos Serões do Campo: infância e juventude, com o livro de matrículas dos engenhos da Bahia de 1807 apontam que na região de Sant´Anna do Catu havia em torno de 46 engenhos. A maioria desses engenhos pertencia a tradicional dos Araújo Góes.

A família Araújo Góes originou-se do casamento de Gaspar de Araújo e Catarina de Góes que chegaram ao Brasil em meados do século XVII, fixando-se na Capitania de Ilhéus. Entretanto, foi no século XIX que os Araújo Góes se estabeleceram nas redondezas de Santana do Catu, ocupando grande quantidade de terras.

Além de grandes proprietários de terras e escravos, os Araújo Góes também obtiveram prestigio no cenário político. Nota-se o destaque do Barão de Araújo Góes, que com base na informação retirada do jornal do Senado, foi Deputado e Ministro do Superior Tribunal de Justiça do império . Quando se deu a Lei de 13 de maio de 1888, o Barão de Araújo Góes fez uma emenda ao artigo assinado pela princesa regente Isabel, justificando que a não implementação poderia causar problemas jurídicos.

Percebe-se o destaque dos Araújo Góes no cenário baiano. Entretanto, nas últimas décadas do século XIX, a economia açucareira passou por uma crise em decorrência da queda dos preços do açúcar nos mercados externos e da concorrência do açúcar de beterraba, que desde o inicio da década de 1870 enfraquecia o volume da exportação. Para piorar a situação, a lavoura açucareira, dependente da mão de obra escrava, vinha sofrendo as consequências da extinção do trafico negreiro (1850) e das leis emancipacionistas (1871-1885). Esse processo é perceptível no inventário do senhor Manoel Novais de Araújo Góes, dono do engenho Tereré.

O inventário, datado em 8 de julho de 1878, nos informa que o senhor Manoel Novais de Araújo Góes havia falecido no dia 1º de junho de 1878, sem ter feito nenhuma disposição testamentária, deixando como

herdeiros legítimos os filhos e a esposa: Manoel(com 16 meses), Clara(recém-nascida), e a viúva Anna Joaquina de Araújo Góes .

Assim, observa-se que Anna Joaquina e os filhos haviam herdado um valor bruto em torno de 13, 991, 050 (13 contos, 991 mil, 050 reis). O patrimônio incluía os bens de raiz, animais, algumas mobílias e escravos. Os escravos parte valiosa entre os bens da família Araújo Góes. A partir da leitura e análise da documentação, é possível perceber que a família acumulava varias dívidas, o que demonstrava sinais de decadência. Nesse sentido, é sintomático o fato do inventário registrar que a viúva Anna Joaquina de Araújo Góes não tinha recursos nem para os preparativos do enterro do marido.

Conclusões

Observa-se que até as vésperas da abolição, a família Araújo Góes ocupava uma parte considerável de terras destinadas ao cultivo da cana-de-açúcar e possuíam ainda uma significativa população escrava. Fica evidente também que os Araújo Góes e, principalmente, o senhor Manoel Novais haviam afundado numa crise financeira em decorrência da queda dos preços do açúcar, das leis emancipacionistas e devido a epidemia de cólera, que atingiu inúmeras pessoas na freguesia de Sant´Anna do Catu, afetando senhores/escravos.

Em meio à decadência econômica, D. Anna Joaquina não teve outra solução a não ser de hipotecar parte de seus bens. Entretanto, percebe-se a sua resistência em se desfazer deles especialmente da sua escravaria.

Vale ressaltar que a pesquisa se encontra em andamento.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a Deus, por me guiar em mais uma etapa da minha vida;

A profª Drª. Iacy Maia Mata, pela oportunidade, confiança, e apoio na elaboração dessa pesquisa; Ao profº Dr. Robério Santos Souza, pela orientação, paciência e apoio na execução dos trabalhos; A picin/UNEB, por está financiando e acreditando no projeto dando-nos a chance de poder executa-ló; Ao profº Dr. Marcelo S. Oliveira e ao pesquisador Urano Andrade, por gentilmente disponibilizar parte da documentação; Aos colegas do campus II em especial a, Rose, Marina, Ane, Irlene, Marília, Hellen e Gemima, pelo estímulo e constantes ajudas; A minha mãe Lúcia, aos tios Valmir (in memória), Raquel, Ponesa, Rosilda e Rosana, pelo incentivo e apoio incondicional; Aos meus primos queridos Amanda, Thiago, Nívea e Lucas; E a todos que direta ou indiretamente contribuem com esse trabalho. Á todos vocês meu muito obrigada.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

Autor desconhecido. Literatura e Sociedade: estudos de teoria e historia literária. Coleção ensaio. Vol.3.2ª Ed. Companhia Editora Nacional. São Paulo. 1967

BITTENCOURT, Anna Ribeiro de Góes. Longos Serões do Campo vol.2 infância e juventude. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.

FILHO, Walter Fraga. Encruzilhadas da liberdade. História de escravos e libertos na Bahia (1870-1910). Campinas: Editora da Unicamp, 2006.

FLEXOR, Maria Helena Ochi. Inventários e testamentos como fontes de pesquisa. In: A pesquisa e a preservação de arquivos e fontes para a educação, cultura e memória. Campinas: Alínea, 2009. P. 25-35

LIBBY, Douglas Cole. A escravidão no Brasil: relações sócias, acordos e conflitos. São Paulo: Moderna, 2000.

MATA Iacy Maia. Os “treze de maio”: ex-senhores polícia e libertos na Bahia pós-abolição (1888-1889)- Salvador, 2002. Dissertação de mestrado.

OLIVEIRA, Marcelo Souza. Uma senhora de engenho no mundo das letras: O declínio senhorial em Anna Ribeiro. 2009. Salvador: UDUNEB.

OLIVEIRA. Marcelo Souza. Artigo; A economia de cana-de-açúcar no século XIX: Catu uma promessa que não se cumpriu. Disponível no Blog www.historia-ifbaiano.blogspot.com.LIBBY, Douglas Cole. A escravidão no Brasil: relações sócias, acordos e conflitos. São Paulo: Moderna, 2000.

REIS, João José. “Nos achamos em campo a tratar da liberdade: a resistência negra no Brasil oitocentista”.In: Carlos Guilherme Motta. (Org). Viagem incompleta. A experiência brasileira (1500-2000). São Paulo: Editora do Senac, 2000, v. , p.241-263.

VOGT, Olgário Paulo. Do presente ao passado: inventários post-mortem e o ensino de história. Revista Latino-Americana de História Vol. 2, nº. 6 – Agosto de 2013 – Edição Especial

Difusão de produtos culturais na periferia de Salvador

Fernando De Jesus Novaes, fnandonovaes@hotmail.com, Antonio Dias Nascimento, andiasst@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador
Comunicação Social Habilitação Em Relações Públicas
Palavras Chaves: cultura, juventude, hip hop, música

Introdução

A periferia dos centros urbanos brasileiros está vivo e atuante e tem demonstrado isso na intensa produção cultural que tem vivenciado. Neste cenário em ebulição se destaca o movimento hip hop, através do qual a juventude da periferia tem expressado através da dança, da música e da poesia o seu cotidiano marcado pela violência, pobreza e desigualdade social, quebrando o silencio imposto pela ausência de um estado atuante que atenda às demandas que dizem respeito especialmente às necessidades desses atores juvenis.

Metodologia

A primeira etapa da pesquisa constituiu-se na reflexão e exploração do objeto a partir da leitura bibliográfica pertinente, além de discussões semanais em grupo, visita e observação participante aos locais onde ocorreram as ações culturais, e entrevistas qualitativas, a partir de questionário semiestruturado. O segundo momento da pesquisa constou de visitas a eventos culturais da juventude da periferia, das discussões sobre os achados encontrados com os membros da equipe de pesquisa. Produção do relatório final.

Resultados e Discussão

A despeito da resistência e preconceitos a respeito da produção cultural da periferia, nas últimas décadas, desde os anos 1980 e 1990, o Hip Hop - movimento encabeçado por jovens de diversas partes do Brasil tem se consolidado e vem conquistando seu espaço pouco a pouco, apresentando características claramente definidas, alinhadas com uma proposta politizada de conscientização, questionamento e desejo de mudança do cenário social.

Eles não estão apenas na internet, não se satisfazem ou reduzem sua atuação ao mundo virtual. Em meio à privação de recursos básicos a vida digna e ausência do estado, os jovens que contribuíram para nossa pesquisa mostraram como conseguem se articular local e nacionalmente, alcançando até mesmo visibilidade internacional e, a partir daí, engendrarem suas próprias respostas aos problemas locais que dizem respeito a sua realidade diária.

Os espaços que eles mesmos estabelecem em parcerias com agentes locais como igrejas e o poder público são utilizados para a troca de conhecimentos e debate, bem como para a circulação dos discursos produzidos através das melodias e letras do rap, na dança e na poesia dos quais eles mesmos são autores. Toda esta produção tem o poder de lhes falar muito intimamente, pois dizem respeito ao seu cotidiano, estabelecendo o diálogo e a conexão entre os indivíduos, construindo solidariedades no resgate do respeito e sociabilidade fragilizados pela pobreza e violência imputada a eles.

Conclusões

As redes estabelecidas ao longo dos anos por esses atores sociais através do hip hop nas periferias do Brasil, em articulação com outros movimentos sociais são fundamentais para a construção de uma teia de solidariedades entre indivíduos que muitas vezes encontram-se afastados no tempo e espaço, mas que pelo compartilhamento dos mesmo dilemas vencem as dificuldades impostas e vão se articulando na busca de soluções e no enfrentamento da realidade social que separa, inclusive geograficamente, os mais ricos dos mais pobres, estabelecendo fronteiras invisíveis, as quais são denunciadas no discurso agudo de jovens pobres, porém, cada vez mais empoderados pelo conhecimento que pode circular numa rede alternativa de comunicação através de expressões culturais e artísticas proporcionadas pelo movimento hip hop.

Agradecimentos

Minha gratidão ao prof. Antônio Dias pela dedicação e paciência com que nos conduziu durante o tempo do projeto e aos colegas parceiros de pesquisa pela cumplicidade e troca de experiência e conhecimento, e à UNEB por propiciar a experiência de participar de um projeto de iniciação cientifica, contribuindo para enriquecer minha vida acadêmica.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

ADORNO, Theodor W, 1903-1969. Indústria cultural e sociedade / Theodor W. Adorno; seleção de textos Jorge Mattos Brito de Almeida traduzido por Juba Elisabeth Levy... [et a1.]. — São Paulo Paz e Terra, 2002

DAVIS, Mike. Planeta de favelas. Disponível em http://newleftreview.org/article/download_pdf?language=pt&id=2496. Acessado em 27/04/14.

BENJAMIN, Walter. A Obra De Arte Na Era Da Sua Reprodutibilidade Técnica. Disponível em http://ideafixa.com/wpcontent/uploads/2008/10/texto_wbem jamim_a_arte_na_era_da_ reprodutibilidade_tecnica.pdf. Acessado em 27/04/14.

HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade, DP&A Editora, 1ª edição em 1992, Rio de Janeiro, 11ª edição em 2006, 102 páginas, tradução: Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro)

PINTO, Mércia. Rap: gênero popular da pós-modernidade. Disponível em http://www.iaspmal.net/anais/rio2004/pdfs/. Acessado em 21/04/14. Acessado em 21/04/14.

PORTO, Gisele Poletto. Poéticas periféricas – outras centralidades? Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S010131062011000200007

&script=sci_arttext. Acessado em 27/04/14.
NOVAES, Regina. Hip Hop: o que há de novo? in Perspectivas de Gênero: Debates e questões para as ONGs. Recife: GT Gênero. Plataforma de Contrapartes Novib / SOS CORPO Gênero e Cidadania, 2002. Disponível em http://pt.scribd.com/doc/36117025/HIP-HOP-O-QUE-HA-DE-NOVO. Acessado em 21/04/14.
SONSONE, Livio. Negritude sem Etinicidade – o local e o global nas relações raciais e na produção cultural negra no Brasil; tradução Vera Ribeiro – Salvador; Edufba: Pallas, 2007.
YÚDICE, George. A conveniência da cultura: usos da cultura na era global; tradução Marie-Anne Kremer. -2 ed. – Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2013.
WAISELFISZ, Julio Jacobo. Homicídios e juventude no Brasil. Disponível em www.juventude.gov.br. Acessado em 27/04/14.
IPEA – Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/SIPS/140313_sips_telecom unicacoes.pdf. Acessado em 21/04/14

Mundo Real e Virtual: Diálogos e a Formação de Coletivos Culturais por Meio da Literatura Marginal/Periférica e do Engajamento.

Danilo Henrique Santana De Moraes, danilo_rp_trabalho@hotmail.com, Antonio Dias Nascimento, andiasst@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador
Comunicação Social Habilitação Em Relações Públicas
Palavras Chaves: Literatura, Internet, Coletivos, Engajamento

Introdução

Neste trabalho visa-se analisar as práticas culturais da juventude das periferias do Brasil expressas através de diferentes linguagens artísticas e da criação de coletivos culturais engajados, sem vinculação político-partidário, que ganham visibilidade pública através do mundo virtual. Valendo-se dessas linguagens de uso corrente em coletivos específicos os jovens buscam estabelecer mecanismo de participação social nas lutas mais gerais da sociedade e ocupar espaços a partir dos quais possam expressar suas singularidades e seus anseios. Essa mobilização social, outrora mantida no anonimato pela invisibilidade produzida pelas mídias tradicionais, torna-se tanto mais expressiva, na medida em que as populações das periferias passam a ter acesso às novas mídias que se caracterizam, fundamentalmente, pela liberdade de expressão e pela interatividade. De modo especial, interessa-nos, neste caso, investigar a literatura marginal/periférica que, diferentemente da literatura legitimada pelos meios acadêmicos e comumente ligada a expressões subjetivas, volta-se para a realidade social dos contingentes humanos, caracterizados pela sociologia crítica, como refugos nas palavras de Zygmunt Bauman (2005). Essa literatura marginal/periférica tem-se difundido por meio de coletivos regionais que, na sucessão de diálogos estabelecidos com o suporte das novas mídias, acabam constituindo coletivos em âmbito nacional.

Metodologia

A pesquisa desenvolveu-se inicialmente por meio de leituras e releituras de referências bibliográficas onde se buscou analisar os conceitos de Cultura, Sociedade, Política e Economia ligada à juventude. Pelo fenômeno ser novo na cidadede Salvador, achou-se necessário utilizar de instrumentos como entrevistas (via email) com estudantes e agitadores culturais das periferias de outras cidades do país. Como o trabalho aborda a inserção da Literatura Marginal-Periférica nos novos meios de interação digital por meio da internet, e mais
restritamente em blogs, fizeram-se visitas a diversos blogs que tratavam da temática analisada na pesquisa. Na segunda etapa buscou-se vivenciar o fenômeno a partir das visitas aos eventos que ocorreram no período da pesquisa na cidade de Salvador.

Resultados e Discussão

A ocupação do espaço virtual pelos agentes da cultura periférica e, principalmente, da literatura marginal/periférica já é um fato significante demonstrando a entrada dessas novas tecnologias em um território tido com excluído das mais diversas esferas.

Como outras linguagens artísticas da periferia, a literatura marginal/periférica se configura pelo engajamento, sendo caracterizado como movimento social por seu público. De acordo com o entendimento de Maria da Gloria Gohn sobre Movimentos Sociais, observou-se um diálogo e a busca de transformações sociais entre os escritores e admiradores por meio de "ações (que) desenvolvem um processo social e político-cultural que cria uma identidade coletiva para o movimento, a partir dos interesses em comum." Este diálogo ocorre a nível nacional por meio dos novos espaços virtuais se materializando, na realidade concreta, em produções e participações em eventos, debates e obras que buscam compilar textos de autores de várias regiões do país. Além de abordar, nas suas falas e obras, temas de cunho político, social, racial e cultural. O resultado principal é o diagnóstico das ocupações de ambientes antes negados às populações que moram em regiões vulneráveis social e economicamente.

Conclusões

O trabalho não busca findar as discussões sobre cultura da periferia, suas linguagens artísticas e as relações com o meio virtual das novas tecnologias da informação. A proposta foi demonstrar que, assim como outros grupos sociais, a periferia tem se apropriado do ciberespaço para explorar as suas vantagens, a população que sempre foi vitimada pela exclusão dos grandes centros urbanos também tem mostrado as suas formas de destacamento na busca por melhorias nas condições de vida e assumindo o papel de sujeitos que buscam transformações e condições de vida digna exercendo a função de movimentos sociais por meio de suas demandas levantadas tanto dentro do espaço virtual como fora dele. O trabalho surge para tentar demonstrar as

expectativas que estes coletivos culturais podem gerar a partir da união e a formação de grupos mais amplos e coerentes que irão propor, no futuro, com a apresentação de suas demandas por meio da arte, novas medidas políticas e sociais à sociedade.

Agradecimentos

Agradeço à instituição de ensino, Universidade do Estado da Bahia, por oferecer a atividade de pesquisa aos seus alunos, possiblitando a ampliação do conhecimento. Ao CNPQ pelo oferecimento da bolsa de estudo, que com o valor pago permitiu que trabalhasse e focasse somente na atividade de pesquisa. Ao meu professor-orientador que fez um trabalho de motivação e ampliação do conhecimento em relação a sociedade e ao ser humano. Trabalhamos dois anos com muitos benefícios no que diz respeito ao intelectual. Agradecimento à todos que colaboraram com a pesquisa, sejam os entrevistados ou os que tiraram minhas dúvidas e me corrigiram nos erros.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

GOHN, Maria da G. – **Teoria dos Movimentos Sociais: Paradigmas Clássicos e Contemporâneos.** Ed. 6.
São Paulo, Brasil. Edições Loyola, 1997.
OLIVEIRA, Francisco – **Classes e Movimentos Sociais na América Latina**. Ed. 1. São Paulo, Brasil,
Editora Hucitec, 1990.
PERUZZO, Cecília – **Revisitando os Conceitos de Comunicação Popular, Alternativa e Comunitária**, (
Artigo apresentado no Intercom do 2006).
SOUZA, Jusamara, DIAS, Antonio – **Educação e Cultura Midiática** (Artigo: Educação, Música e
Mídia). Vol. 2, Salvador, Brasil. Editora Eduneb, 2010.
SOARES, Mei Hua. **A literatura marginal-periférica e a escola**. 2008. 156 p. Dissertação (Mestrado em
Educação) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
SILVA, Lawrenberg A. **Lan House: acesso digital na periferia de Cuiabar**. 2012. 121 p. Dissetação
(Mestrado) – Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2010.
PEÇANHA, Érica P. **É tudo nosso! Produção cultural na periferia paulistana.** 2011. 213 p. Tese
(Doutorado em Antropologia) - Faculdade de Filosofia, Lestras e Ciências Humanas, Universidade de São
Paulo, São Paulo. 2011.
LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Edição Número 1. São Paulo: Ed. 34, 1999. 264 p. (Coleção Trans)
NASCIMENTO, **Érica P. Vozes Marginais na Literatura.** Rio de Janeiro: Aeroplano, 2009.
BAUMAN, Z. **Vidas Desperdiçadas.** Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

A representação social dos jovens integrantes do movimento hip hop sob a ótica da grande mídia e da periferia.

Elisane Alves Dos Santos, elisane_eas@hotmail.com, Antonio Dias Nascimento, andiasst@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador
Comunicação Social Habilitação Em Relações Públicas
Palavras Chaves: Juventude, periferia, representação social, hip hop

Introdução

A presente pesquisa encaminha-se para a compreensão das representações sociais construídas em torno dos integrantes do movimento hip hop a partir da mídia e da comunidade onde esses jovens residem. No Brasil, o movimento hip hop, enquanto manifestação político-cultural sustenta-se em suas expressões artísticas e em momentos de discussão e debates promovidos entre os próprios integrantes, ou em momentos em que reivindicam direitos junto ao poder público. O alcance dos elementos que compõe o movimento hip hop é nacional, pois ainda que as pessoas não pertençam a este grupo/movimento e não consigam identificá-lo como um movimento social, é possível que já tenham escutado rap e tenham visto sua dança em chamadas televisivas. Assim, o discurso produzido pelo movimento é veiculado não só entre seus integrantes, mas entre a população que tem acesso a suas expressões. A música rap, a dança de rua (break), o DJ e o grafite são manifestações artísticas que, isoladamente, não compõem o movimento hip hop. O hip-hop, desde sua origem, tem sido associado a uma arte voltada para segmentos excluídos no espaço urbano, como jovens imigrantes, negros, mulheres, entre outros.

Metodologia

A metodologia empregada inicialmente compreendeu às leituras voltadas para o entendimento da construção das representações sociais dos jovens integrantes do movimento Hip Hop que são assimiladas e reproduzidas na grande mídia e nas comunidades onde esses jovens residem. Bibliografias como "O Hip Hop está morto", do autor Toni C., "Hip Hop: dentro do movimento" de Alessandro Buzo e "Letramentos de resistência", da autora Ana Lúcia Souza foram importantes para a compreensão da dinâmica dessa pesquisa. Para a análise da representação da periferia e consequentemente do hip hop na grande mídia, optei por analisar o programa da Rede Globo “Esquenta”. Foram realizadas também pesquisas na internet e em redes sociais. Houve participação nas apresentações dos elementos do movimento hip hop e dos saraus, além da organização e execução da segunda edição do Seminário Cultura, Juventude e Participação Social, onde foi possível discutir temas que permeiam esta pesquisa.

Resultados e Discussão

Durante o período de doze meses de vigência da bolsa do programa de iniciação científica produziu-se um maior conhecimento acerca da juventude periférica e o movimento hip hop. Houve o planejamento e execução da segunda edição do Seminário Cultura, Juventude e Participação Social que permitiu construir uma ponte entre a universidade e a comunidade, abrindo espaço para exposições das produções culturais da periferia, em especial as produções musicais como o Hip Hop. Tivemos a presença do rapper Dexter que além de expressar o seu depoimento, fez parte da programação cultural do seminário. Outros grupos também se fizeram presentes, como o Grupo recital de poesia Ágape, a orquestra Estrelas do Amanhã, o grupo de rap Insurreição Rap, o grupo de break Sião 7, bem como a presença de jovens residentes em São Sebastião do Passé, que vierem prestigiar a nossa atividade.

O hip-hop expresso pelos jovens rappers costuma veicular, através da música, a construção de uma consciência política. Eles falam em nome de uma geração sem voz, periférica, estigmatizada. No caso de Salvador o rap assume um discurso ao mesmo tempo de orgulho do povo negro e de crítica ao racismo e as condições sociais da periferia, denunciando, em tom autobiográfico, sua revolta contra a ordem estabelecida e contra um "destino" de contínua exclusão. Esses grupos, portanto, aparecem como alternativa aos grupos juvenis, constituem uma nova forma de rebelião, na qual se reúnem em "galeras" que não possuem a organização própria das gangues.

O hip-hop, de fato, reúne em suas manifestações alguns aspectos que o aproximam daquilo que passou a se definir como "novos movimentos sociais". Esses movimentos "mais soltos", a que se refere Gohn (2004), são flexíveis, abertos em termos de valores e ideologias. Assim, a representação social que o hip hop adquire nas comunidades em que está inserido é de um coletivo onde se é possível ter voz.

Sobre a questão da invisibilidade e da conquista de um certo espaço que permita visibilidade, Herschmann (2006) diz que a mídia produz “frestas”, espaços fundamentais para a percepção das diferenças, nas quais o “outro” emerge como sujeito. Herschmann sugere, por exemplo, que o mesmo

discurso que “demoniza” o hip hop por meio de processos de estigmatização e criminalização, assenta as bases para a sua glamourização.

Em todas as esferas da sociedade é perceptível à presença da periferia e na televisão não é diferente. Segundo Sá Barreto (2006), a inserção da periferia na televisão brasileira se deve ao fato da necessidade de se construir comunidades periféricas (ou simbólicas) que se assemelhem a essas comunidades na vida real. Se trata de fazer com que haja a identificação de um público específico, que se sentisse representado nas produções televisivas e que pudesse gerar mais pontos no Ibope.

Como expressado anteriormente, para a análise da representação da periferia e consequentemente do hip hop na grande mídia, optei por analisar o programa da Globo “Esquenta”. O Programa Esquenta, apresentado nas tardes de domingo por Regina Casé, se auto-define como um programa no qual a cultura brasileira é retratada livre de preconceitos e de forma abrangente, um programa que verdadeiramente faz jus a periferia, em que o politicamente incorreto tem vez diante da hipocrisia dominante. Ainda que, em certas proporções, discuta temas abertos, recorra a personalidades da política e da cultura nacional, peca por tomar elementos que definem a comunicação popular para deturpá-la. O povo se faz mais presente como observador do que como produtor de seus conteúdos.

Na perspectiva de retratar a cultura brasileira, o programa se perde e se situa em suas limitações. Reforça em sua construção a proposta de estabelecer a laje carioca como única e legitima periferia brasileira, no mais, as outras manifestações populares e culturais do país são postuladas como resquícios de uma periferia primitiva que sucumbiu diante da dominação da “laje”. O hip hop é por vezes representado neste programa por algumas raras aparições de cantores de rap, como Emicida, ou por alguns dançarinos convidados ou do próprio programa fazendo pequenas apresentações de break.

Conclusões

Sem dúvidas, hoje a televisão é a maior fonte de informação, entretenimento e cultura de grande parte do povo brasileiro. O que repercute na TV é o que é válido, só é reconhecido o que passa na televisão, como afirma Gomes: “Aqui, mais do que nunca, quem não é visto não é tema de conversas, não pode ser reconhecido, não merece atenção e, particularmente, não é lembrado” (COIMBRA, 2001, p.46). Apesar das tentativas de se reproduzir nas telas a realidade o que se vive nas periferias Brasil afora, o que se pode observar é a criação de um espaço em que se pontua aquilo que se quer e se omite o que não é do interesse dominante. Se não há espaço para a periferia, se não há uma representação genuína desse povo na televisão, não é justo que estes se fadem a se reconhecer apenas por uma fresta de luz prostrada no meio da sala. É preciso abrir as portas e conduzir do povo para o povo a programação que se merece. Produzir uma identidade menos tendenciosa e mais legítima, não apenas recortes e evidencias tão pequenas de uma produção cultural tão rica.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, razão da minha existência e alegria, ao meu orientador Professor Dr. Antônio Dias, a UNEB, ao CNPq e a Fapesb pelo suporte e incentivo a pesquisa através das bolsas de Iniciação Científica, aos colegas de pesquisa e a todos que de forma direta e indireta contribuíram durante todo o processo.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

C., Toni - O Hip Hop está morto: a história do Hip Hop no Brasil. 2012

SOUZA, Ana Lúcia Silva, 1963 - Letramentos de reexistência : poesia, grafite, música, dança : HIP-HOP /
São Paulo : Parábola editorial, 2011

BUZO, Alessandro, 1972- Hip-hop : dentro do movimento / Alessandro Buzo. - Rio de Janeiro : Aeroplano,
2010. il., retrs. - (Tramas urbanas)5

COIMBRA, C. Operação Rio; O Mito das Classes Perigosas. Niterói, Oficina do
Autor/Intertexto, 2001.

POLICHUK, Naja Kayanna. Representações sociais de integrantes do Movimento Hip Hop em Ponta Grossa
PR: seus elementos e o lazer, 2011.

GOHN, Maria da Glória (2004). Teorias dos movimentos sociais. Paradigmas clássicos e contemporâneos, São
Paulo: Loyola.

HERSCHMANN, M. O funk e o hip hop invadem a cena. Rio de Janeiro: UFRJ, 2006. 308 p. Música,
juventude e violência urbana: o fenômeno funk e rap. Revista Comunicação & Política, Rio de Janeiro:
Cebela, n. 2, p.89-96, 2003.

SÁ BARRETO, Carmem Virgínia Montenegro. Comunidades Midiáticas e Culturas: as
inter-relações dialógicas na produção dos telejornais da Globo NETV e Jornal do Almoço.

PERUZZO, C. Revisitando os Conceitos de Comunicação Popular, Alternativa e Comunitária.
In: XXIX CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, Brasília, 2006.

LETRAS E LINGUÍSTICA

Rede Cartografia de Poéticas Orais no Nordeste: Paraíba e Pernambuco

Ivanilda Santos Souza Neta, ivanildaneeta@hotmail.com, Edil Silva Costa, escosta@uneb.br
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
Licenciatura Em Letras - Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Cartografia- poéticas orais- pesquisadores – rede

Introdução

O Subprojeto **Rede Cartografia de Poéticas Orais no Nordeste: Paraíba e Pernambuco** tem por objetivo contribuir para a criação de um banco de dados on-line no qual pesquisadores e a própria comunidade poderão acessar conteúdo/textos com a temática Literatura Oral e o acervo de poéticos ou em prosa, nos respectivos Estados. Com isso possibilita-se uma aproximação maior do público com a produção acadêmica sobre cultura popular, bem como a recepção dos textos diante o público alcançado.

O presente subprojeto é parte integrante do projeto Rede Cartografia de Poéticas Orais que está presente em universidades de todas as regiões do Brasil onde atuam os mebros do GT de Literatura Oral e Popular da ANPOLL (Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Letras e Linguística).

Mediante o levantamento dessas produções buscou-se um recorte no estudo de um conto que não possui origem nas raízes nordestinas mais que foi inserido através de adaptações a esse cenário. O estudo do Conto "João e Maria" possibilitou a percepção de que as modificações na literatura nacional é reflexo da sociedade vigente de cada época. Assim sendo, o trabalho investigativo de textos poéticos orais implica diretamente no reconhecimento e conhecimento de um determinado contexto social.

Metodologia

A metodologia inicial adotada foi o reconhecimento do laboratório onde seriam colocados os dados que fossem pesquisados, ou seja, a apresentação, bem como esquematização do site onde os grupos de estudos seriam alocados. Já com uma base, foi direcionado um trabalho de pesquisa na internet para a coleta de dados, estruturados em fichas elaboradas pela orientadora, objetivando a facilidade de compreensão das informações. Outra etapa do trabalho consistiu nas leituras de coletâneas de contos tradicionais de épocas diferentes, o que possibilitou um estudo comparativo entre os diferentes modos de produção dos textos orais.

Resultados e Discussão

Foi feito o levantamento na internet dos grupos de pesquisa, a sistematização das informações e a preparação para a inclusão desses dados no site.

Quanto ao estudo dos contos populares, procurou-se fazer um recorte entre os texto do acervo, dos contos de Charles Perraut, com a primeira publicação de coletânea de contos franceses, e dos Irmãos Grimm, que procuraram manter as histórias da sua nacionalidade (alemã) mais próximas do seu caráter oral. No que diz respeito ao Brasil, estudiosos como Silvio Romero e Câmara Cascudo dedicaram-se a realizar o mesmo tipo de trabalho e as respectivas coletâneas também foram tomadas como material de estudo.

Parte dos contos populares brasileiros tem raízes africana e indígenas, ou seja, de povos que interferiram diretamente na construção racial e social da sociedade brasileira. Há outros contos, no entanto, que fazem parte da literatura oral nacional que tem origem estrangeira, mais especificamente europeia, como é o caso do conto "João e Maria" que foi escolhido como recorte para análise. Registado pelos Irmãos Grimm, na Alemanha, o conto "João e Maria" é conhecido mundialmente e se fixou na oralidade brasileira. Com isso impulsionou até as esferas cinematográficas que produziu diferentes versões que muitas vezes se afastam das narrativas de caráter popular. Mesmo diante dessa dinâmica, consequência da globalização da sociedade, é possível perceber que existe uma necessidade de (re) conhecimento maior do dito popular afim de manter viva a tradição traduzida em riquíssimas histórias que não podem ser apagadas de uma sociedade.

Conclusões

Mesmo diante do avanço tecnológico, no que diz respeito ao conto popular, percebe-se a necessidade de manter-se a essência do conto dito "boca a boca".

Mesmo que sejam visíveis as transformações de conteúdo em uma mesma história, em suas diversas versões., a forma tende a se manter. Nesse sentido, o conto "João e Maria" é um bom exemplo de apropriação dos narrativas populares por outras linguagens e suas transformações no mundo contemporâneo.

Agradecimentos

Agradeço à Universidade do Estado da Bahia pela oportunidade de realização de um projeto como este;
ao CNPQ pela bolsa;
à professora Dra. Edil Silva Costa;
e aos colegas Átila Levy e Juliene Christian pela parceria constante.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

CASCUDO, Luís da Câmara. Contos Tradicionais do Brasil. São Paulo: Global, 2004.
ROMERO, Sílvio. Folclore Brasileiro - Contos Populares do Brasil. Belo Horizonte: Itatiaia, 1985.
PARAFITA, Alexandre et al. “Os provérbios e a cultura popular”, Gailivro, Porto, 2007.
Dísponivel em:
http://www.scielo.br/pdf/spp/v15n2/8574.pdf

Rede Cartografia de Poéticas Orais no Nordeste: Alagoas e Sergipe

Juliene Cristian Silva Pinto, juuchristian@hotmail.com, Edil Silva Costa, escosta@uneb.br
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
Licenciatura Em Letras Língua Francesa E Literaturas
Palavras Chaves: Indígena. Estrangeiro. Romance oral. Romance histórico.

Introdução

O subprojeto **Rede Cartografias de Poéticas Orais no Nordeste: Alagoas e Sergipe** está vinculado ao **Projeto Acervo de Memória e Tradições Orais da Bahia** (AMTRO) e tem por objetivo o mapeamento de pesquisadores, grupos de pesquisa e produções referentes à área da Literatura Oral, nos Estados de Alagoas e Sergipe. Nesse sentido, o desenvolvimento desta pesquisa orienta-se na leitura de referencial teórico e dos textos que compõe o AMTRO. O mapeamento dos pesquisadores e projetos produzirão subsídios para um banco de dados on-line que propõe a interação de pesquisadores brasileiros e estrangeiros, fomentando o intercâmbio das pesquisas e seus autores, assim como o estímulo às produções com a temática da Literatura Oral.

Metodologia

O desenvolvimento deste trabalho se deu de acordo com o cronograma de atividades da bolsista e a partir dos parâmetros elaborados e orientados pela professora Doutora Edil Silva Costa. Inicialmente foi realizada a seleção das narrativas orais que compõe o Acervo; em seguida, a leitura e análise das narrativas; por fim, a organização em pastas e impressão dos textos para facilitar o manuseio do acervo. Com isso, o Acervo do Projeto AMTRO foi organizado visando a futura alimentação do banco de dados *on-line* que está em iniciado e em construção. Também foi elaborado um novo logotipo para o Projeto que proporcionará a identidade visual das suas produções futuras bem como a inovação estética dos trabalhos. Complementando a parte de organização, foram produzidos novas capas para os Cds e Dvds que integram o acervo.

Para a formação de aparto teórico para o estudo dos textos, foi traçado e cumprido um cronograma de leituras. Desse modo, deve-se destacar a leitura e fichamento dos livros: **Contos Populares do Brasil**, de Silvio Romero, **Contos tradicionais do Brasil** e **Literatura Oral no Brasil**, de Luís da Câmara Cascudo. Essas obras foram fundamentais para o aprofundamento da temática do Projeto AMTRO e, por conseguinte o desenvolvimento das atividades de forma precisa.

O mapeamento dos pesquisadores alagoanos e sergipanos foi feito em sites de busca na internet, de maneira progressiva, a partir do acesso à Plataforma Lattes e ao Diretório de Grupos de Pesquisa. Os dados levantados foram: o resumo dos projetos, produção bibliográfica registrada no Currículo Lattes do responsável e demais participantes, fontes de financiamento, linhas de pesquisas e produção bibliográfica outra.

Resultados e Discussão

Ao final do levantamento dos dados do subprojeto Rede de poéticas Orais no Nordeste: Alagoas e Sergipe constatou-se que, nesses Estados, não foram registradas, na área de Letras, pesquisas em andamento ou concluídas no campo da Literatura Oral. Ressalta-se que a falta de registro não quer dizer inexistência, porém a ausência de dados de professores pesquisadores interessados nesta temática poderá ser, entre outras coisas, pela falta da difusão dos trabalhos realizados nesta área, o que limitará a dimensão das futuras pesquisas no Brasil e no exterior. Espera-se que iniciativas como o site do Projeto AMTRO que será em breve disponibilizado, possam ampliar o acesso ao conhecimento sobre a Literatura Oral bem como assegurar sua resistência no âmbito acadêmico, o que denota a relevância desse Projeto.

Outro resultado igualmente importante da pesquisa é a produção de um texto de cunho monográfico a partir dos textos do acervo. A pesquisa bibliográfica que ocorreu durante o período da bolsa, o acesso às narrativas do acervo e, por conseguinte, o recorte dos textos para análise resultará em um artigo que visa confrontar a temática indígena presente no romance tradicional brasileiro “Formosa Tapuia” e o romance “Iracema”, de José de Alencar, publicado em 1865. Pretende-se discutir as dicotomias do posicionamento indígena frente ao estrangeiro na Literatura romântica brasileira do século XIX e refletir sobre a fundamentação histórica que o envolve. Nesse sentido, o desenvolvimento do mesmo orienta-se na análise da prosa poética de Alencar, o maior romancista indianista do Romantismo brasileiro, e as versões do romance oral “Formosa Tapuia”, originado no Brasil do período colonial e enraizado na tradição popular. Portanto, através desta análise, será discorrida a ideologia do romance histórico brasileiro bem como as divergências presentes em Iracema e Tapuia quanto à historicidade dos indígenas brasileiros do primeiro século.

O resultado da análise comparativa dos textos “Formosa Tapuia” e “Iracema” será apresentado no artigo “Os diferentes olhares do indígena brasileiro em relação ao estrangeiro na prosa poética Iracema e no

romance oral Tapuia: a veracidade histórica". Esse artigo é fruto das reflexões feitas a partir das leituras efetuadas durante a vigência deste projeto e do contato com os textos do acervo. É interessante destacar que o olhar indígena referido é, na verdade o posicionamento do ameríndio brasileiro que Alencar traça em Iracema, referentes aos índios (Iracema, Araquém, Poti, entre outros), como por exemplo, suas vidas direcionadas por crenças religiosas e a submissão ao estrangeiro e em Tapuia, um romance oral, que aborda alguns aspectos contrários a essas características.

Neste, há uma negação da índia ao "amor" e possíveis formas de dominação do estrangeiro. É a submissão *versus* o desprezo indígena. Mas, de acordo com fontes históricas, a realidade foi muito diferente dessa proposta romântica. O que é possível observar, especificamente, no episódio de Iracema quando o pai dela afirma a Martim no momento de sua chegada à tribo, que "foi a Tupã que o pajé serviu: ele te trouxe, ele te levará. Araquém nada fez pelo seu hóspede; não pergunta donde vem e quando vai. Se queres dormir, desçam sobre ti os sonhos alegres; se queres falar, teu hóspede escuta" (ALENCAR, 1997, p.19). No entanto, Schwarcz (2008), destaca a consideração dos portugueses que consideravam que a língua dos nativos não tinha F, nem L e nem R, ou seja: eles seriam povos sem Fé, sem Lei e sem Rei, segundo o que foi registrado por Gandavo (1576): "Sem fé alguma, os nativos conformariam uma anti-humanidade, coberta de pecados."

Esta temática propõe entender que a ficção romântica indianista, envolta de idealizações e fantasias, retratou uma inverossimilhança à história do ameríndio quinhentista, pois enquanto a literatura do século XIX nutria a ideia do *bon sauvage,* na realidade do século XVI, a terra brasileira foi comparada ao paraíso e os índios representavam o inferno.

Conclusões

As conclusões parciais ora apresentadas, assim como a trajetória descrita demonstra que a pesquisa de Iniciação Científica é relevante para o amadurecimento intelectual dos envolvidos, especialmente o discente que ao longo da sua vida acadêmica necessita deste crescimento para poder exercer a profissão ao final do curso. Nesse sentido, o desenvolvimento das atividades do subprojeto Rede Cartografia de Poéticas Orais no Nordeste: Alagoas e Sergipe proporcionou significativas melhorias no meu crescimento acadêmico e o amadurecimento intelectual.

Vale ressaltar também o resultado proveitoso do trabalho realizado até o final da bolsa, pois proporcionou a organização do Acervo do projeto, os resultados do mapeamento, o início da construção do site para o Projeto e a produção do artigo "Os diferentes olhares do indígena brasileiro em relação ao estrangeiro na prosa poética Iracema e no romance oral Tapuia: a veracidade histórica".

Agradecimentos

Dedico meus sinceros agradecimentos à Universidade do Estado da Bahia/Campus II e ao CNPq pelo incentivo; e a minha orientadora Profa. Dra. Edil Silva Costa pela oportunidade de fazer parte do grupo de pesquisa do Projeto AMTRO, acrescido do auxílio decisivo para o desenvolvimento deste trabalho: sugestões, discussões e estímulo.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

ALENCAR, José de. *Iracema*. São Paulo: Ática, 1997.

AZEVEDO, Ricardo. *Bazar do folclore.* São Paulo: Ática, 2001.

BATISTA, Maria de Fátima Barbosa de Mesquita. *O discurso Oral do Romanceiro*. Pernambuco: Revista de Letras, n.27, vol. 1/2, jan/dez 2005.

BOSI, Alfredo. *Um mito sacrificial: indianismo de Alencar.* In: BOSI, Alfredo. Dialética da colonização. (Org.) São Paulo: Compahia das Letras, 1992.

CANDIDO, Antonio et all. *Presença da Literatura Brasileira. Das origens ao Romantismo.* São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1974.

CASCUDO, Luís da Câmara. *Contos Tradicionais do Brasil.* São Paulo: Global, 2004.

CASCUDO, Luís da Câmara. *Literatura Oral no Brasil*. São Paulo: Itatiaia, 1984.

CEREJA, William Roberto et all. *Português: linguagens*. São Paulo: Atual, 2003.

COUTINHO, Afrânio et all. *A Literatura no Brasil: Era Romântica*. São Paulo: Global, 2004.

LÉRY, Jean de. *Viagem à terra do Brasil.* Tradução integral e notas de Sergio Milliet. Biblioteca do Exército Editora, 1961.

MARIZ, Vasco. *Os indígenas brasileiros e os navegadores franceses do século XVI.* Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 2006.

MARTINS, Eduardo Vieira. *Nabuco e Alencar*. O eixo e a roda: Dossiê Joaquim Nabuco, Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, v.19, n. 2, p.15 – 32, 2010.

OLIVEIRA, Humberto Luiz L. de. *Images de l'autre: lectures plurielles de l'altérité amérindienne*. In: FORGET, Danielle et all. (orgs.). Images de l'autre: lectures divergentes de l'altérité. Feira de Santana: ABECAN, 2001.

ROMERO, Sílvio. *Folclore Brasileiro - Contos Populares do Brasil.* Belo Horizonte: Itatiaia, 1985.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. *Ouvir, ver, ouvir dizer: relatos franceses sobre o Brasil.* São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

Norma padrão e variação linguística no Ensino Fundamental I

Michelli Maia Moreira, mika_maiia@hotmail.com, Marcos Bispo Dos Santos, prof.marcosbispo@globo.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
Letras - Licenciatura Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Norma padrão. Variação Linguística. Gramática. Ensino Fundamental I.

Introdução

Partindo do pressuposto de que há contrassensos significativos entre as políticas linguísticas e os discursos científicos concernentes ao ensino da norma padrão, buscou-se investigar, neste trabalho, de que forma as contribuições científicas envolvendo as noções de norma padrão e variação linguística foram transpostas para a prática pedagógica e quais alterações tais contribuições promoveram no ensino de Língua Portuguesa no Ensino Fundamental I. Este projeto de pesquisa objetivou constatar, através de uma pesquisa de campo, quais aspectos das orientações curriculares instituídas pelo estado para o ensino da língua portuguesa, e teorias referentes à norma padrão e variação, são seguidas pelos professores de língua materna. Para isto foi realizada uma pesquisa de levantamento, a fim de selecionar profissionais que conhecessem as noções de norma padrão e variação linguística, os quais foram posteriormente observados. Como sequência, realizou-se a aplicação de uma entrevista semi estruturada aos professores da série/ano final dos ciclos do Ensino Fundamental I. Assim, tem-se a conclusão de uma pesquisa qualitativa que teve como objetivo debater criticamente as relações entre norma padrão e variação linguística no processo de ensino da língua portuguesa.

Metodologia

Tratou-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, desenvolvida em escolas de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, no município de Alagoinhas, Bahia.

A metodologia foi desenvolvida em duas etapas: na primeira, realizou-se uma pesquisa de levantamento nas escolas de Ensino Fundamental I do município, com o objetivo de identificar os professores que detinham conhecimentos teóricos relativos às noções de norma padrão e variação linguística, selecionando, em seguida, os sujeitos que seriam observados na etapa seguinte. Nesta, foram realizados estudos de caso com um professor de cada série/ano final dos ciclos do Ensino Fundamental I. Cada ano/série foi observado(a) em uma etapa específica do projeto e, com o fito de promover uma triangulação de dados, foram utilizados métodos de coleta de dados, como: 10 horas de observação de aulas e entrevistas semiestruturadas para professores. As observações, entrevista e questionário só foram realizados pelos sujeitos após assinarem o Termo de Esclarecimento Livre e Consentido.

Resultados e Discussão

Tendo como proposta a continuidade do subprojeto de mesmo título aprovado no edital de iniciação científica referente ao período 2012/2013, que consistiu em uma investigação documental acerca de como se dá o tratamento das noções de norma padrão e de variação linguística em escolas do Ensino Fundamental I, no município de Alagoinhas, Bahia, relacionando discurso científico, políticas linguísticas e as orientações curriculares que norteiam o ensino e a elaboração de recursos didáticos de Língua Portuguesa. Na etapa atual, o foco se deslocou da análise documental para uma investigação de campo.

Neste sentido, apoiando-se nas discussões temáticas adquiridas com a pesquisa bibliográfica, como: alguns aspectos da heterogeneidade dialetal brasileira e a sua relação com o ensino da língua (SILVA, 2004); os aspectos teóricos da aquisição da escrita (LEMLE, 2003); a alfabetização e a apropriação do dialeto-padrão (CAGLIARI, 2009); as práticas de letramento nas unidades de ensino (ROJO, 2006); as Políticas Linguísticas e as suas interferências na língua (CALVET, 2007); a regulação linguística: a língua como realidade exterior ao usuário (CORBEIL, 2003); as perspectivas teóricas e os consequentes esquemas metodológicos para o ensino dos fatos da língua (CARVALHO, 2007), buscou-se pensar sobre a teoria e métodos na pesquisa qualitativa (SILVERMAN, 2009), a fim de desenvolver reflexões comparando teoria e prática.

• Estas abordagens levaram-nos a resultar, a partir das observações das aulas e a realização do questionário semi estruturado, que embora existam as peculiaridades linguísticas presentes nas variações da língua, e consequentemente na escola, é encaminhado os falares dos alunos a uma padronização linguística, através dos métodos desenvolvidos pelos professores de língua materna. Esta padronização consiste em seguir um modelo de linguagem standard, regulamentada pelo estado, influenciando, portanto, na sobreposição das variações por uma linguagem normativa.

• Tanto na análise dos questionários, quanto nas práticas diárias dos docentes observados, visualizamos que há tendências de ensino da Língua Portuguesa baseadas no padrão normativo. Considerando que os alunos vem para a unidade escolar, com competências

linguísticas adquiridas na base familiar, houve declarações por parte dos profissionais referente à importância de proporcionar a estes sujeitos a normatização dos seus usos linguísticos, seguindo noções da gramática normativa, devido a supervalorização social desta prática linguística.

• Considerando a noção de "erro" existente nas comunidades escolares, observamos que os professores de língua materna tem o hábito de corrigir a fala dos alunos, exposta na sala de aula. Diante disso, levando em consideração a visualização deste método de repreensão das variações linguísticas nas práticas docentes, observamos que a consideração dos usos agramaticais, ou seja, usos que contrariam as regras naturais da língua referente à fala, estão ligados diretamente com a regulamentação linguística pelo Estado.

• Analisando as respostas no questionário objetivo, observamos que nas questões referente às contribuições da sociolinguística na formação dos professores de língua materna, grande maioria dos professores entrevistados do Ensino Fundamental I, assinalaram que não dispunham de informações suficientes para avaliar tais impactos. Quando questionados se houve no curso de graduação, a apresentação desta área da linguística, o que consequentemente originaria no incentivo de respeito às variações usuais dos alunos, os profissionais expuseram que na área da pedagogia as abordagens direcionadas a língua portuguesa estão ligadas mais no sentido metodológico, do que nos aspectos teóricos da disciplina exposta em sala.

• Segundo Mirian Lemle (2003), no processo de aquisição da língua escrita, quando se trabalha com regras ortográficas no Ensino Fundamental I, deve-se não criar preocupação excessiva com os erros ortográficos, pois, segundo a autora, esta pode tolher a representação escrita da criança. Contudo, observamos que o posicionamento das profissionais referente esta colocação é contrário, pois declararam que existe a necessidade de adequar a língua usual dos sujeitos à padronização do Estado, pois se não houver esta adaptação dos sujeitos no ambiente social linguístico de prestígio, será instituído, a partir dos seus usos linguísticos um lugar de não ascensão.

Conclusões

Concluída a seleção dos professores partícipes desta pesquisa, e a consequente análise da entrevista e da prática observada, comprovou-se que estes profissionais, não têm uma formação consistente para trabalhar com os vários falares presentes no cotidiano da sala de aula, o que inviabiliza cumprir as considerações sobre a variação apresentadas nos documentos oficiais que estabelecem as orientações curriculares para o ensino de Língua Portuguesa no Ensino Fundamental I, encaminhando a prática docente, portanto, a trabalhar com o ensino da norma padrão socialmente instituída e regulamentada.

Agradecimentos

Ao Prof. Dr. Marcos Bispo dos Santos, orientador deste sub projeto "Norma Padrão e Variação Linguística no Ensino Fundamental I", pela habilidade e transparências nas discussões teóricas e, principalmente, na dedicação e condução do projeto macro "Norma padrão e variação linguística: tensões e aproximações entre o discurso científico e a prática escolar". Meus sinceros agradecimentos.

As colegas, também componentes deste projeto de pesquisa, Sabrina Andrade e Elaine Carneiro, pelo convívio divertido e harmonioso em todas as reuniões. Demonstro aqui o meu respeito e admiração pela capacidade, empenho e contribuições na concretização deste estudo.

Às equipes das escolas colaboradoras, especialmente aos professores das instituições, pela disponibilidade e consequente contribuição para essa pesquisa. Meu muito obrigada pela disposição manifestada.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALÉONG, S. Normas linguísticas, normas sociais: uma perspectiva antropológica. Trad. Marcos Bagno. In: BAGNO, M. (Org.). Norma linguística. São Paulo: Edições Loyola, 2001, p. 145-174.

AUROUX, S. A revolução tecnológica da gramatização. Trad. Eni Puccinneli Orlandi. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1992.

BAGNO, Marcos. (Org.). Língua Materna: letramento, variação & ensino. São Paulo, Parábola Editorial, 2002.

BRASIL, Secretária de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: língua portuguesa. Secretaria de educação fundamental. Brasilia: 1999.

BORGATTO, Ana Trinconi; BERTIN, Terezinha; MARCHEZI, Vera. Ápis: Letramento e Alfabetização. São Paulo: Ed. Ática, 2012.

CAGLIARI, Luiz Carlos. Alfabetização e linguística. São Paulo: Spcione, 2009.

CALVET, Louis-Jean. As políticas linguísticas. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

CALVET, Louis-Jean. Sociolinguística: uma introdução crítica. São Paulo: Parábola Editorial, 2002.

CHOMSKY, N. Regras e representações: a inteligência humana e seu produto. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981

CORBEIL, J. C. Elementos de uma teoria da regulação linguística. Trad. Marcos Bagno. In: BAGNO, Marcos. (Org.). Norma linguística. São Paulo: Edições Loyola, 2001, p. 175-201.

FARACO, Carlos Alberto. Norma-padrão brasileira: desembaraçando alguns nós. In: In: BAGNO, Marcos. Linguística da norma. São Paulo: Edições Loiola, 2002, p. 37-62.

FARACO, Carlos Alberto. Norma culta brasileira: desatando alguns nós. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

LEMLE, Mirian. Guia Teórico do Alfabetizador. São Paulo: Ed. Ática, 2003.

MATTOS e SILVA, Rosa Virgínia. Contradições no ensino de português: Uma língua, diversos falares, o papel da escola diante da norma padrão e normas sociais. São Paulo: Contexto, 2001.

MATTOS e SILVA, Rosa. Virgínia. O português são dois: novas fronteiras, velhos problemas. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

POSSENTI, S. Por que (não) ensinar gramática na escola. Campinas, SP: Mercado das Letras; Associação de Leitura do Brasil, 2001.

ROJO, Roxane. Letramento escolar, oralidade e escrita em sala de aula: diferentes modalidades ou gêneros do discurso? In: SIGNORINI, Inês. (Org.) Investigando a relação oral/escrito e as teorias do letramento. São Paulo: Mercado de letras, 2006.

NORMA PADRÃO E VARIAÇÃO LÍNGUÍSTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL II

Sabrina Andrade Do Nascimento, sabrina.bina16@live.com, Marcos Bispo Dos Santos,
prof.marcosbispo@globo.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
Letras - Licenciatura Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: GRAMÁTICA. ENSINO FUNDAMENTAL II. NORMA PADRÃO. VARIAÇÃO.

Introdução

O ensino da língua é uma questão que gera muitas discussões e abordagens, podendo ser vista como uma maneira de representar a identidade cultural do sujeito, como meio de garantir a interação social, como instrumento político, entre outros. A língua permite diversas conceituações. Na medida em que há diversos princípios teórico-metodológicos que fundamentam os vários aspectos referentes às noções de norma padrão e variação linguística, é possível identificar contrassensos significativos entre as políticas linguísticas e os discursos científicos concernentes ao ensino da norma padrão.

As diversas vertentes, opiniões e teorias que abordam o ensino de língua portuguesa têm dificultado a determinação do que priorizar na hora do ensino, os aspectos formais e legítimos da língua materna – norma padrão, ou os aspectos sociais. Esses milhares de discussões implicam também na dúvida de como harmonizar os dois pontos. Se, por um lado, se diz que é preciso considerar as variantes existentes nas salas de aula, por outro, se diz que é necessário ensinar, de forma que o aluno domine a norma padrão, pois é esta que lhe será cobrada formalmente pela sociedade em geral. Com isso, buscou-se saber como o professor de Língua Portuguesa está se posicionando diante destas duas vertentes.

Metodologia

Realizamos a elaboração de um questionário de levantamento desenvolvido com a finalidade de identificar professores que detêm conhecimentos teóricos relativos às noções de norma padrão e variação linguística. Aplicado o levantamento, passamos a analisar as respostas, buscando coerência e correspondência entre as respostas dos docentes, de modo que pudéssemos selecionar professores que demonstrassem conhecer a teoria a respeito da norma padrão e da variação linguística. Realizada essa seleção, passamos então às observações das aulas dos docentes selecionados a fim de verificar se as respostas dadas as questões do levantamento confirmar-se-iam nas práticas diárias desses professores.

Após uma análise das observações em consonância com o levantamento, partimos para a elaboração de entrevistas semiestruturadas para os professores com o intuito de compreender as contradições vistas nas análises realizadas e confirmar as crenças individuais dos professores de Língua Portuguesa.

Após a realização das entrevistas individuais com os professores, fizemos as análises e pudemos, enfim, estabelecer as devidas conclusões.

Resultados e Discussão

Os resultados foram obtidos individualmente, pois cada série/ano do ensino fundamental II foi trabalhado separadamente.

Assim, da triangulação dos dados coletados, verificamos que:

• a professora selecionada para a turma da quinta série/sexto ano é adepta a prática de ensinar gramática a partir da escrita e da leitura. Declara que não ensina a gramática normativa de maneira descontextualizada e que utiliza métodos lúdicos para abordar a norma (palavras cruzadas para ensinar ortografia, opondo-se ao método tradicional de ditados/listas de palavras). Foi percebido em sua prática que tanto a norma padrão quanto a variação linguística são inseridas nas aulas de português através da leitura e da escrita. Visualizou-se que, através das três etapas descritas acima, a docente não encontra uma justificativa para o ensino da norma padrão e, portanto, preza pelo desenvolvimento de habilidades como a escrita e a leitura, um ensino que não cobra as regras expostas nas gramáticas normativas, mas que apresente sentido e gere reflexão por parte do aluno. Sua prática diária é reflexo da sua formação docente, ela aplica o que aprendeu na universidade;

• a professora selecionada para a turma da sexta série/ sétimo ano apresenta um perfil coerente em todos os aspectos trabalhados (questionário, observação de aulas e entrevistas). Compreende a necessidade do ensino da norma padrão e acredita que o ensino de forma isolada da mesma não promove o aprendizado, por isso, adota uma metodologia de ensinar Língua Portuguesa relacionando a norma com a variação, a diversidade linguística. Sua prática resulta de uma reflexão sobre os métodos com os quais aprendeu e da compreensão de que existem outros caminhos para o ensino da língua.

• a professora selecionada para a turma da sétima série/oitavo ano acredita que a da norma padrão, da abordagem normativa da língua o que deve ser ensinado é somente o essencial, o básico (exemplifica com o reconhecimento das classes gramaticais, as

diferentes transitividades verbais). Suas convicções indicam que a docente acredita no trabalho com a variação linguística, entretanto, sua prática diária não permitiu que esse trabalho fosse percebido. Suas respostas à entrevista e ao questionário demostraram conhecimento a respeito das teorias sociolinguísticas e revelaram uma escolha por não aplicá-las. Sua prática demonstra a tentativa de realizar um trabalho diferenciado do que lhe foi oferecido, evita o trabalho exaustivo com normas gramaticais e qualquer outro exercício repetitivo.

• a professora selecionada para a turma da oitava série/nono ano defende assiduamente que a norma padrão deve constituir a principal referência das aulas de Língua Portuguesa, pois é ela que será cobrada dos alunos posteriormente, é ela que está presente nos exames oficiais do Estado, etc. Revelou-se em suas respostas que a docente, apesar de conhecer as postulações a respeito da inserção da diversidade linguística nas aulas de português, não acredita na utilidade dessas e por isso não as aplica. Sua prática diária evidencia que ela realiza e prioriza as mesmas questões que lhes foram enfatizadas durante a educação básica.

Conclusões

Identificamos que as práticas docentes estão divididas entre os discursos que priorizam o ensino da norma padrão e os discursos que propõem abordagens que envolvam métodos diferenciados que insiram diariamente nas aulas de língua o tratamento da diversidade linguística. Há professores que consideram como ponto mais importante o que aprenderam no período em que foram alunos, ou seja, a gramática. Ensinada de maneira descontextualizada, a partir de as listas intermináveis de exercícios, etc. E mesmo detendo conhecimentos postulados pelos discursos científicos, agem de maneira diferente. Outros, por perceberem, talvez, uma evolução da língua e do método de ensinar, mudaram a postura e as práticas. Há ainda os que conhecem as postulações das políticas linguísticas e educacionais, entretanto, mantêm o foco no que consideram como “melhor” para o aluno, priorizando o ensino do que lhes será mais cobrado futuramente.

Contudo, verificou-se que o ensino de Língua Portuguesa se dá através de crenças. Todos os professores colaboradores da pesquisa demonstraram conhecer teorias a respeito da norma padrão e da variação linguística. Foi constatado durante a pesquisa que os professores apenas aplicam os conhecimentos que acreditam. Assim, o perfil das aulas de Língua Portuguesa reflete o perfil do professor de Língua Portuguesa.

Agradecimentos

À FABESP pelo apoio e incentivo à pesquisa. Ao Prof. Dr. Marcos Bispo pelas vezes que me guiou e me orientou para a melhor realização do projeto. À escola e às professoras que colaboraram para a efetuação dessa pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BAGNO, M. (Org.). Norma linguística. São Paulo: Edições Loyola, 2001, p. 145-174.

BAGNO, M. (Org.). Norma linguística. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

_____. Linguística da norma. São Paulo: Edições Loiola, 2002, p. 63-92.

CORBEIL, J. C. Elementos de uma teoria da regulação linguística. Trad. Marcos Bagno. In: BAGNO, M. (Org.). Norma linguística. São Paulo: Edições Loyola, 2001, p. 175-201.

CUNHA, C. A questão da norma culta brasileira. Rio e Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985.

DAVID, Silverman. Interpretação de dados qualitativos: métodos para análise de entrevistas, textos e interações. 3 ed.Tradução: Magda França Lopes. 2009.

FARACO, C. A. Norma-padrão brasileira: desembaraçando alguns nós. In: BAGNO, Marcos. Linguística da norma. São Paulo: Edições Loiola, 2002, p. 37-62.

FOWLER, Floyd J. Formulações questões para que sejam boas medidas. In: Pesquisa de levantamento. Tradução: Rafael Padilha Ferreira. Porto Alegre: Penso, 2011, p. 108-137.

Norma padrão e variação linguística no Ensino Médio

Elaine De Araujo Carneiro, elaineacarneiro@hotmail.com, Marcos Bispo Dos Santos, prof.marcosbispo@globo.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
Letras - Licenciatura Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Ensino de língua portuguesa. Norma padão.Variação linguística

Introdução

As dissonâncias existentes entre as noções de norma padrão e variações linguísticas têm implicado na configuração do processo de ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa, assim como na prática pedagógica do professor. Partindo desse pressuposto, a presente pesquisa buscou investigar como essas duas vertentes se articulam na aplicação didático-metodológica feita pelo professor na sua prática pedagógica.

A heterogeneidade linguística, em razão dos seus condicionantes sociais e geográficos, serviu de princípio para que a sociolinguística buscasse uma concepção social da língua, quebrando os paradigmas que cultuam a norma padrão como o único princípio metodológico e fornecendo subsídios capazes de promover mudanças no ensino institucionalizado de língua portuguesa. Por isso, essa pesquisa buscou investigar como essas contribuições científicas estão sendo deslocadas para a prática, observando em primeira estância, quais as concepções do professor no que tange às nações de ensino de língua, para em seguida promover um embate entre as crenças do professor e a sua prática didático-metodológica. Dessa maneira, este trabalho pretende compreender como os condicionantes envolvidos no processo de ensino de língua estão sendo articulados, e quais as implicações que se revelam em todo este contexto.

Metodologia

A metodologia foi desenvolvida em duas etapas: na primeira, foi realizada a aplicação de questionário em três escolas de Ensino Médio no município de Alagoinhas, com o intuito de selecionar os sujeitos da pesquisa e analisar as noções que eles têm sobre norma padrão e variação linguística, divulgando esses resultados em um artigo, a fim de comparar as respostas com os dados de outras etapas. A segunda etapa se constituiu na realização de um estudo de caso com um professor de cada ano/série do Ensino Médio. Nesta etapa, cada ano foi observado durante 10 horas de aula, e logo após foi aplicada uma entrevista semiestruturada para cada professor, com o intuito de promover no final da pesquisa uma triangulação de todos os dados coletados, findando na produção de um artigo que consta as conclusões a que cheguei.

Resultados e Discussão

Os resultado das análises dos dados coletados nesta pesquisa têm demonstrado que as concepções de erro se revelam como um desdobramento dos equívocos entre as noções de norma padrão e variação linguística. Dessa maneira, é necessário repensar qual o verdadeiro objetivo do ensino de Língua Portuguesa, propondo uma concepção da língua enquanto um produto social

Conclusões

Após o confronto entre pontos de tensão e aproximação que marcam o discurso político, científico e prática pedagógica, no que tangem às noções de norma padrão e variação linguística, cheguei a conclusão de que essas dissonâncias têm levado a questionar os princípios didático-metodológicos do ensino de Língua Portuguesa.

A predominância do ensino da norma padrão em detrimento de outras variações demonstra que o professor não desenvolve a abordagem da variação linguística como princípio metodológico, embora ele tenha conhecimento teórico sobre essas noções. A partir disso, e considerando os objetivos e as hipóteses levantadas nesta pesquisa, é possível concluir que o tratamento diferenciado entre norma padrão e variação linguística partem de uma tradição conteudística do ensino de Língua Portuguesa. Dessa maneira, eu concluo que as contribuições científicas no que tangem ao ensino de língua, ainda não passaram do plano teórico para a realidade prática do professor. Sendo assim pertinente uma intervenção coerente entre os resultados das pesquisas científicas e os professores e gestores da educação nos processos de ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa

Agradecimentos

Agradeço ao Professor Marcos Bispo dos Santos, que, pela confiança em mim depositada e por sua valiosa orientação, tornou possível a realização deste trabalho.
Um agradecimento, em especial, aos Professores que participaram efetivamente desta pesquisa e que foram figuras centrais desta investigação

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

ALÉONG, S. Normas linguísticas, normas sociais: uma perspectiva antropológica. Trad. Marcos Bagno. In: BAGNO, M. (Org.). Norma linguística. São Paulo: Edições Loyola, 2001, p. 145-174.

AUROUX, S. A revolução tecnológica da gramatização. Trad. Eni Puccinneli Orlandi. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1992.

BAGNO, M. (Org.). Norma linguística. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

_____. Linguística da norma. São Paulo: Edições Loiola, 2002, p. 63-92.

BECHARA, E. Pensar a gramática n a Idade Média. In: FRIAÇA, A. et al. Trivium e Quadrivium: as artes liberais na Idade Média. Cotia, SP: Íbis, 1999, p. 37-70.

CHOMSKY, N. Regras e representações: a inteligência humana e seu produto. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981

CORBEIL, J. C. Elementos de uma teoria da regulação linguística. Trad. Marcos Bagno. In: BAGNO, M. (Org.). Norma linguística. São Paulo: Edições Loyola, 2001, p. 175-201.

CUNHA, C. A questão da norma culta brasileira. Rio e Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985.

FARACO, C. A. Norma-padrão brasileira: desembaraçando alguns nós. In: BAGNO, Marcos. Linguística da norma. São Paulo: Edições Loiola, 2002, p. 37-62.

. Por uma pedagogia da variação linguística. In: CORREIA, D. A. (Org.). A relevância social da linguística: linguagem, teoria e ensino. São Paulo: Parábola Editorial; Ponta Grossa, PR: UEPG, 2007, p. 21-50.

_____. Norma culta brasileira: desatando alguns nós. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

MATTOS e SILVA, R. V. Que gramática ensinar, quando e por quê? In: . O português são dois: novas fronteiras, velhos problemas. São Paulo: Parábola Editorial, 2004, p. 79-92.

POSSENTI, S. Por que (não) ensinar gramática na escola. Campinas, SP: Mercado das Letras; Associação de Leitura do Brasil, 1996.

TRAVAGLIA, L. C. Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

A ESTRATÉGIA RELATIVA CORTADORA NA FALA POPULAR DE SALVADOR

Carlos Cesar Borges Nunes De Souza, caesar.nunes@gmail.com, Norma Da Silva Lopes, nlopes58@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador
Letras - Licenciatura Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Estratégia relativa. Cortadora. Sintagma preposicionado. Frequência.

Introdução

As estratégias de relativização do português brasileiro são, segundo Tarallo (1983), de três tipos: a padrão com ou sem preposição, a copiadora, sendo esta a que utiliza um pronome lembrete na oração relativa; e a cortadora, que apaga a preposição. Neste trabalho, essas estratégias foram estudadas na fala popular de Salvador a partir dos pressupostos teórico-metodológicos da sociolinguística variacionista, utilizando 16 inquéritos do Programa de Estudos do Português Popular/PEPP. Verificamos que a estratégia cortadora ocorre com uma frequência significativa, 68 dos 307 dados. Nesta pesquisa buscamos descrever e interpretar quais os fatores linguísticos e extralinguísticos que favorecem o uso dessa estratégia.

Metodologia

A sociolinguística variacionista é essencialmente quantitativa. Para o estudo das estratégias de relativização na fala popular de Salvador, realizamos o levantamento de dados em 16 inquéritos do Programa de Estudos do Português Popular/PEPP. Foram consideradas as seguintes variáveis independentes: a) função sintática, b) escolaridade, c) faixa etária e d) gênero/sexo. Após o levantamento, codificamos os fatores das variáveis dependentes e independentes e rodamos os dados no GoldVarb X.

Resultados e Discussão

Nosso projeto consistiu no estudo das estratégias de relativização no português popular em Salvador, para tanto realizamos: a) levantamento de dados através de 16 inquéritos do Programa de Estudos do Português Popular em Salvador/PEPP; b) codificação e tratamento estatístico dos dados e c) interpretação dos dados e publicação dos resultados.

Encontramos as três estratégias de relativização descritas por Tarallo (1983): a padrão, com ou sem preposição, a copiadora, que utiliza um pronome lembrete na oração relativa e a cortadora, que apaga a preposição do sintagma preposicionado. Dos dados encontrados, 231 de 307 são da estratégia padrão, 68 de 307 da cortadora e 7 de 307 da copiadora. As percentagens são, respectivamente, 75%, 22% e 2%.

Em nossa pesquisa focamos a descrição da estratégia cortadora, a fim de verificar os fatores que favorecem o uso dessa estratégia e se a mesma sofre estigmatização ou não por parte dos falantes.

Dois fatores favorecem a estratégia cortadora: a função sintática e a faixa etária. Para a função sintática verificamos que a estratégia cortadora só ocorre em sintagmas preposicionados, pois essa estratégia apaga a preposição do sintagma preposicionado. Sendo assim, encontramos a estratégia cortadora ocorrendo nas funções de adjunto adverbial 49/50, adjunto adnominal 4/6, objeto indireto 9/13 e complemento nominal 6/9. A função sintática de adjunto adverbial registrou peso relativo de .80, o que significa que essa função favorece o uso da cortadora. As demais funções não registraram peso relativo acima de .50.

Em nosso recorte etário selecionamos quatro faixas: 1 = 15-24 anos, 2 = 25-35 anos, 3 = 45-55 e 4 = 65 anos em diante, com quatro falantes para cada faixa etária. Ao rodarmos os dados o GoldVarb X indicou que a variável faixa etária exerce influência sobre a escolha da variante cortadora. As faixas etárias 1, 3 e 4 não apresentam pesos relativos acima de .50, o que permite afirmar que estas faixas não favorecem o uso da estratégia cortadora. Mas a faixa 2 registra um peso relativo de .82, favorecendo o uso da cortadora

Pelo apresentado, com segurança podemos afirmar que na fala popular de Salvador a estratégia cortadora ocorre com frequência, sendo favorecida pela função sintática

Conclusões

Em nossa pesquisa sobre as estratégias relativas na fala popular de Salvador verificamos que duas variáveis independentes exercem influência sobre a escolha da estratégia cortadora confirmamos que a estratégia cortadora só ocorre com sintagmas preposicionados, pois es: a função sintática e a faixa etária. Para a função sintática, ficou claro pelo peso relativo .80 que a função de adjunto adverbial é que favorece o uso da cortadora.

Quanto à faixa etária, jovens entre 25 e 35 anos (faixa etária 2), com ensino fundamental ou médio, favorecem o uso da cortadora. Esse fato atraiu a nossa atenção porque imaginávamos que com a educação básica completa, ou pelo menos com o ensino fundamental, e inseridos no mercado de trabalho, sofrendo as exigências linguísticas desse mercado, essa faixa favorecesse o uso da estratégia padrão sem preposição. Pressupúnhamos que a faixa etária 1, entre 15 e 24 anos, ainda em processo de

escolarização, usaria a forma mais inovadora. Talvez o processo de escolarização esteja sendo rígido no que diz respeito a aplicação da prescrição gramatical sobre a estratégia cortadora e, uma vez distante da escola (após os 25 anos), o falante volte ao seu vernáculo, usando a cortadora.

Agradecimentos

Essa pesquisa não seria realizada sem a bolsa de iniciação científica CNPq, por isso agradecemos o apoio dessa instituição. Também agradecemos à Universidade do Estado da Bahia por ter nos contemplado com a bolsa de iniciação científica. O nosso desenvolvimento acadêmico e os resultados alcançados durante o período da presente bolsa não seriam possíveis sem a orientação da Profa. Dra. Norma da Silva Lopes, a quem agradecemos com muito carinho toda a orientação prestada, bem como a amizade que nasceu através dessa pesquisa.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

BENTES, Anna Christina. Considerações em torno do problema do popular na linguagem. In: MARÇALO, Maria João et al. Língua portuguesa: ultrapassar fronteiras, juntar culturas. Évora: Universidade de Évora, 2010, p. 208-235.

ECKERT, Penelope . Three waves of variation study: the emergence of meaning in the study of sociolinguistic variation. Annual Review of Anthropology, Palo Alto, n.41, p. 87-100, 2012.

LOPES, Célia Regina dos Santos; SILVA, Bianca Graziela S. Gomes. O papel da freqüência na gramaticalização do que: análise das estratégias de relativização no português do Brasil. Veredas, Juiz de Fora, 2007. v. 11, n. 1, p. 80-100.

LUCCHESI, Dante (2004). Sistema, mudança e linguagem: um passeio na história da lingüística moderna. São Paulo: Parábola.

TARALLO, Fernando Luiz. Relativization Strategies in Brazilian Portuguese. 273 f. Tese (Doutorado em Linguística)-University of Pennsylvania, Pennsylvania 1983.

A NOÇÃO DE CORPO-PODER NA PROSA DE ALEILTON FONSECA

Eider Ferreira Santos, eiderferreira@hotmail.com, Maria De Fatima Berenice Da Cruz, gereluneb@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
Licenciatura Em Letras - Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Corpo; Poder; Aleilton Fonseca.

Introdução

O presente trabalho objetiva discutir a noção de corpo-poder impressa na prosa do escritor baiano Aleilton Fonseca, mais especificamente na obra O Desterro dos Mortos (2010). Assim, apresenta a forma como o corpo aparece na construção literária estudada e de que modo o mesmo torna-se lugar de exercício de poder, demonstrando o intercambio existente entre poder e corpo. Esta pesquisa está vinculada ao projeto denominado "Estudo da obra de Aleilton Fonseca numa perspectiva de visibilização da literatura baiana nos cursos de letras da UNEB".

Metodologia

Para o desenvolvimento deste trabalho fez-se necessário fazer um levantamento das obras prosaicas do escritor baiano Aleilton Fonseca, de modo que se pudesse conhecer suas produções. Após esse levantamento, buscou-se conhecer algumas dessas produções tais como Nhô Guimarães (2006), O pendulo de Euclides (2009), Memorial dos Corpos Sutis (2012) e O Desterro dos Mortos (2010) sendo esta última selecionada como objeto principal dessa pesquisa. No primeiro momento, buscou-se investigar de que maneira o corpo surge na prosa do escritor em questão, de forma a compreender como estes mesmos corpos são apresentados ao leitor e consequentemente o que esses vêm a comunicar. No segundo momento da pesquisa, buscou-se investigar, quais a estratégias de poder estariam relacionadas a estes corpos presentes na coletânea de contos O Desterro dos Mortos (2010).

Resultados e Discussão

Durante a pesquisa ficou evidenciado que o corpo não pode ser pensado apenas sob a perspectiva biológica, mas como algo do domínio simbólico e construído nas relações sociais como afirma Le Breton (2011). Também que o mesmo é lugar que comunica quem é o sujeito, que comunica quem é a pessoa, que denuncia e descreve as qualidades do homem, afinal “o corpo torna-se descrição da pessoa, testemunha de defesa usual daquele que encarna” (LE BRETON, 2011, P. 17). Tendo por base tais informações e o fato do corpo ser elemento recorrente na prosa do escritor Aleilton Fonseca, e tendo como objeto de estudo a obra O Desterro dos Mortos (2010), foi possível encontrar nela dez tipos de corporeidade segundo as discussões de Elódia Xavier (2007): corpo invisível, corpo subalterno, corpo disciplinado, corpo envelhecido, corpo imobilizado, corpo refletido, corpo violento, corpo degradado, corpo erotizado, e corpo liberado. Foi possível perceber também que o corpo torna-se lugar de exercício de poder uma vez que o poder “é corporal, pois nada é mais material, nada é mais físico, mais corporal que o exercício do poder” (FOUCAULT, 1979, p. 146). Assim corpo-poder se conectam na medida em que a corporeidade torna-se lugar de manifestação/ exercício do poder.

Conclusões

A partir da realização dessa pesquisa, pôde-se concluir que o corpo não é apenas do domínio biológico e que o mesmo é um grande comunicador de quem somos. Do mesmo modo, o corpo se constitui como lugar de exercício de poder, podendo se manifestar a partir de gestos palavras e/ou outras atitudes.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente à Deus pela sabedoria a mim concedida durante a realização dessa pesquisa. À Professora Drª Maria de Fátima Berenice pela confiança em mim depositada, e pelas importantes orientações para a pesquisa e para a vida; também à Juliete e Shirlei, companheiras de pesquisa, por suas companhias e ajuda; enfim, a todos aqueles que direta ou indiretamente auxiliaram-me no desenvolvimento desse trabalho.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CONNEL, Robert W. **Políticas da Masculinidade**. In: Educação e Realidade. Jul-Dez 1995, p. 185-205.

FONSECA, Aleilton. **Memorial dos corpos sutis** (novela erótica). Salvador: Caramurê, 2012.

FONSECA, Aleilton. **O pêndulo de Euclides** (romance). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

FONSECA, Aleilton. **Nhô Guimarães**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2006.

FOULCAULT, Michel. IX: **Poder-corpo**. In: Microfísica do poder. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979, p. 145-152.

FOULCAULT, Michel. **Corpos Dóceis**. In: FOULCALT, Michel. Vigiar e punir: nascimento da prisão. RJ: Vozes, 2007.

GUATTARI, Felix. Subjetividade e história. In: GUATTARI, Felix; ROLNIK, Suely. Micropolítica: cartografias do desejo. Petrópolis: Vozes, 1999, p. 33-61.

LE BRETON, Davi. **A sociologia do corpo**. Tradução de Sônia M.S. Fuhrmann. Petrópolis: RJ: Vozes, 5ª Ed. 2011.

LOURO, Guacira Lopes. **Um corpo estranho:** ensaios sobre sexualidade e teoria quer. Belo Horizonte: Autêntica, 2008, p. 75-90.

NEDEFF, Cristiano Carvalho. **Contribuições da Sexologia sobre a sexualidade do adolescente:** uma revisão bibliográfica. In: Revista Eletrônica de Psicologia, nº 03, Curitiba, Out. 2003, p. 1- 16. Disponível em: www.utp.br/psico.utp.online/site3/contribsexologia.pdf. Acessado em 07 de Janeiro de 2013.

XAVIER, Elódia. **Que corpo é esse?** : o corpo no imaginário feminino. Florianópolis: Ed. Mulheres, 2007.

Estudo do Inventário Referencial da Fortuna Crítica de Aleilton Fonseca através de Periódicos

Shirlei Pindobeira De Almeida Aragao, shirleyalmeidaamaral@hotmail.com, Maria De Fatima Berenice Da Cruz, gereluneb@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
Licenciatura Em Letras - Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Aleilton Fonseca. Fortuna Crítica. Inventário.

Introdução

Partindo do subprojeto intitulado "Estudo do inventário da fortuna crítica de Aleilton Fonseca através de periódicos", relacionado ao projeto matriz "Estudo da obra de Aleilton Fonseca numa perspectiva de visibilidade da literatura baiana nos cursos de Letras da Uneb". Tendo como orientadora do projeto a professora Dra. Maria de Fátima Berenice da Cruz e financiada pela FAPESB (Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia). Com o objetivo de inventariar todo material da fortuna crítica de Aleilton Fonseca com a intenção de disponibiliza-lo nas bibliotecas da Uneb, para os estudantes desenvolverem suas pesquisas. A partir desse recolhimento textual descreveremos e analisaremos como acontece essa recepção crítica e sua respectiva visibilidade.

Aleilton (Santana da) Fonseca nasceu em Itamirim, hoje Firmino Alves – Bahia, em 21/07/1959. É poeta, ficcionista, ensaísta e professor universitário, é doutor (USP) em Literatura Brasileira. Viveu em Ilhéus, Uruçuca, Salvador, João Pessoa, Vitória da Conquista e São Paulo e atualmente reside em Salvador. Foi professor na Universidade de Artois (França), em 2003 e hoje atua na UEFS – Bahia. Publicou contos, poemas, artigos e resenhas em jornais, revistas e periódicos especializados.

Metodologia

Foi realizado um levantamento textual sobre a fortuna crítica de Aleilton Fonseca que foi feita através de: sites, jornais, revistas eletrônicas, blogs, e textos acadêmicos. O primeiro ponto de levantamento de dados foi feito através de sites, o segundo ponto foi realizado através de jornais, o terceiro ocorreu por meio de revistas eletrônicas, o quarto foi por meio de blogs, e por fim os textos acadêmicos (artigos e dissertações). E logo após esse recolhimento textual foi efetivado um mapeamento com toda fortuna crítica sobre o escritor Fonseca identificando: autor (a), título, ano, resumo do/a autor (a) e a fonte.

Resultados e Discussão

Iniciaremos descrevendo o levantamento de dados com a dissertação de mestrado de Edna Evangelista Couto dos Santos, Mestranda em Literatura e Diversidade Cultural pela Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS. A sua pesquisa é sobre o romance Nhô Guimarães uma homenagem ao escritor Guimarães Rosa, ela já apresentou quatro artigos que faz parte de sua pesquisa de mestrado cujos títulos são: O Processo de Escritura do Romance Nhô Guimarães de Aleilton Fonseca, Uma Análise Crítico – Genética do Capítulo 2, O Sertão Vem a Mim, da obra Nhô Guimarães, de Aleilton Fonseca, Nhô Guimarães, de Aleilton Fonseca: a gênese, o texto literário e a memória e por fim A Transtextualidade no Processo de Criação do Romance Nhô Guimarães, do Escritor baiano Aleilton Fonseca. Ainda sobre o romance Nhô Guimarães o mestrando em Letras: Cultura, Educação e Linguagens pela Universidade Estadual do Sudoeste (Uesb), Helder Santos Rocha escreveu o artigo cujo título é: A vingança do Sertanejo no Romance Nhô Guimarães de Aleilton Fonseca publicado em 2012 pela Revista de Letras: Nascentes.

Normeide da Silva Rios é Mestre em Literatura Diversidade Cultura pela Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS. Professora-tutora Externa da UNIASSELVI. Publicou em dezembro de 2012 um trabalho sobre o romance Nhô Guimarães intitulado Hhô Guimarães nas Veredas da Memória: recordações de uma Narradora Sertaneja. Também Luciano Rodrigues Lima, professor Titular da Universidade do Estado da Bahia, professor Adjunto da Universidade Federal da Bahia, escreveu o artigo intitulado A Vivência na Palavra: do épico ao trágico em Nhô Guimarães, de Aleilton Fonseca.

Ainda sobre a recepção crítica dos romances de Aleilton Fonseca temos o artigo intitulado O Pêndulo de Euclides (2009): ainda há o que revelar sobre Canudos (1897) de Adenilson de Barros de Albuquerque (Artigo apresentado no XX Seminário do CELLIP).

Marcos Antônio de Moraes, professor de literatura brasileira da Universidade de São Paulo escreveu um artigo sobre o romance O Arlequim da Pauliceia cujo título é: O Arlequim da Pauliceia: imagens de São Paulo na poesia de Mário de Andrade.

E os demais trabalhos são artigos a exemplos de artigos como o do professor francês Dominique Stoenesco um artigo sobre o conto Jaú dos Bois e Outros, intitulado Jaú dos Bois e Outros de Aleilton Fonseca ou como fazer do Conto uma obra de Arte, publicado em setembro de 2001 pela Revista Latitudes

nº 12.

Conclusões

A partir dessa descrição da recepção crítica percebemos a visibilidade do escritor baiano e contemporâneo Aleilton Fonseca que está ocorrendo de forma positiva por parte da crítica. Professores, mestrandos, jornalistas, são em sua maioria estas pessoas que analisam as obras do escritor baiano. Todos analisam a escrita de Fonseca como uma escrita belíssima, densa de significados, romances e poemas que desperta o interesse dos leitores, e que não há como não se envolver com as histórias, e isso a literatura como ficção permite que o leitor se envolva e participe.

Agradecimentos

Agradeço a Deus por toda força e coragem, ao meu esposo por me apoiar, e encentiva-me a continuar, a toda a minha família, a minha orientadora pela orientação recebida, e aos meus amigos (as) que sempre deram-me força nesta caminhada.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

FONSECA, Aleilton; PEREIRA, Rubens Alves. Rotas e imagens: literatura e outras viagens. Feira de Santana: UEFS/PPGLDC, 2000.

FONSECA, Aleilton; MATTOS, Cyro. O triunfo de Sosígenes Costa. Ilhéus: Editus, 2004.

FONSECA, Aleilton. Les marques du feu et autr Guimarães Rosa, écrivain brésilien centenaire. Bruxelas, Librairie Orfeu, 2008.

FONSECA, Aleilton. es nouvelles de Bahia. Paris: Lanore, 2008. (Tradução de Dominique Stoenesco).

FONSECA, Aleilton. O olhar de Castro Alves. (org.). Salvador: ALB/ALBA, 2008.

FONSECA, Aleilton. Cantos & recantos da cidade: vozes do lirismo urbano.. (Vários organizadores). Itabuna: Via Litterarum Editora, 2009.

RIBEIRO, Carlos Jesus. Á luz das narrativas : escritos sobre obras e autores. Salvador : EDUFBA, 2009.

http://www.carlosribeiroescritor.com.br/

http://sopadepoesia.zip.net/

NHÔ GUIMARÃES E O PÊNDULO DE EUCLIDES: TRADIÇÃO E RUPTURA NA OBRA DE ALEILTON FONSECA

Juliete Da Conceicao Almeida Costa, junenufa@hotmail.com, Maria De Fatima Berenice Da Cruz, gereluneb@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
Letras - Licenciatura Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Aleilton Fonseca. Tradição. Ruptura.

Introdução

A pesquisa que apresento trata-se do subprojeto "Nhô Guimarães e o Pêndulo de Euclides: Tradição e Ruptura na Obra de Aleilton Fonseca" pertencente ao projeto 'Estudo da Obra de Aleilton Fonseca Numa Perspectiva de Visibilização da Literatura Baiana nos Cursos de Letras da UNEB". O subprojeto visa analisar e identificar a relação dialógica entre tradição e a modernidade literárias estabelecida na produção das obras Nhô Guimarães (2006) e o Pêndulo de Euclides (2009) do escritor Aleilton Fonseca. A base teórica que fundamentou essa pesquisa e possibilitou o desenvolvimento da mesma está fincada nos processos de descolonização na América do Sul. Entre os autores e materiais estudados temos Epistemologias do Sul de Boaventura de Sousa Santos, que discute a existência de um estado de emergência que denuncia a necessidade de se valorizar conhecimentos construídos no Norte, que foram reprimidos por seus colonizadores que resume a nada os conhecimentos gerados no Norte, utilizando somente o que se produz no Sul.

Metodologia

Esta pesquisa tomou como base os pressupostos teóricos e metodológicos do projeto matriz que trata-se da análise documental. Leituras de textos que discutem a teoria da descolonização e de obras literárias que fundamentaram os artigos que foram produzidos. Artigos esses organizados em três, o primeiro a partir de leitura e análise das obras literárias O Pêndulo de Euclides (2009) do autor Aleilton Fonseca e Os Sertões (2012) de Euclides da Cunha onde foi estabelecido ao longo do texto relação existente entre as duas obras. O segundo artigo teve como base as obras Nhô Guimarães (2006) do autor Aleilton Fonseca e Grande Sertão: Veredas (2001) do autor João Guimarães Rosa, as quais a partir da leitura e análise possibilitaram a construção de um diálogo entre ambas. O terceiro artigo teve os dois primeiros como base. Nesse podemos relacionar as produções anteriores junto a teoria da descolonização.

Resultados e Discussão

Conforme fomos produzindo, percebemos que as obras de Aleilton Fonseca podem suscitar inúmeras discursões a saber: quando ele oportuniza novas formas ou outras possibilidades de conhecimentos presentes em suas obras. Os textos que discutem a descolonização ou rupturas, referem-se em sua maioria a necessidade de se valorizar outras formas de conhecimentos que não seja só o cientifico e especificamente construídos e estabelecidos no Sul. Com base nessa teoria que Boaventura defende é que pudemos estabelecer se existe ou não essa dialogicidade nas obras de Aleilton Fonseca. A análise minuciosa das suas obras revela que Aleilton rompe com tradições literárias estigmatizadas, abrindo um leque de possíveis discussões presentes em suas obras que transitam no passado e no momento atual como o maior genocídio da história do sertão baiano a guerra de Canudos. Nessa obra ele vem transformando pensamentos que foram estabelecidos pelo colonizador, como destacamos no primeiro artigo, como Aleilton retrata o nordestino, e no segundo artigo como a mulher é representada. Lembrando que esses são só alguns exemplos de discussões que podemos construir em suas obras.

Conclusões

Foi possível analisar e identificar a existência do intercâmbio entre a tradição e modernidade nas obras literárias de Aleilton Fonseca através das leituras dos livros literários e dos artigos sobre a teoria da descolonização. Apartir dessa fase inicial construi artigos que servirão como suporte em futuras pesquisas sobre as obras analisadas e o autor, esses artigos estarão inclusos no material didático que foi organizado para dar visibilidade à obra de Aleilton junto à comunidade unebiana.

Agradecimentos

Agradeço a oportunidade que me foi dada de participar dessa pesquisa. Assim como, à minha orientadora a Professora Drª Maria de Fatima Berenice da Cruz, por estar presente e totalmente disponível para orientar e sanar toda e qualquer dúvida que surgiram ao longo desse processo de construção. Por ter sido paciente e amiga. Ensinando-nos a sermos pesquisadores com compromisso e responsabilidade. Agradeço também ao escritor Aleilton que contribuiu com a pesquisa esclarecendo curiosidades que surgiram sobre as

produções.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

FONSECA, Aleilton. **Nhô Guimarães**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2006.

FONSECA, Aleilton. **O Pêndulo de Euclides**(romance). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

CUNHA, Euclides da. **Os Sertões**. Rio de Janeiro: Record, 2012.

ROSA, João Guimarães. **Grande Sertão: Veredas**. Rio de Janeiro. Nova Fronteira, 2001.

GOMES, Fluvio de Moraes. **As Epistemologias do Sul de Boaventura de Sousa Santos: Por Um Resgate do Sul Global**. Revista Páginas de Filosofia, v.4, n. 2, p. 39-54, jul./dez. 2012

MIGNOLO, Walter. **La idea de América Latina: la herida colonial y la opción decolonial**. Barcelona:Gedisa Editorial, 2007.

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula. (Orgs.) **Epistemologias do Sul**. São Paulo;Editora Cortez. 2010. Resenha de: OLIVEIRA, Antonio Celso.**Epistemologias do Sul**. Revista Espaço Academico - n. 119 - abril, 2011.

MIGNOLO, W. **Desobediência epistêmica: retórica de la modernidade, lógica de la colonialidade y gramática de la descolonialidade. Buenos Aires: Del Signo**, 2010, 126p. Resenha de: RIBEIRO, Tiago.

PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA: Um estudo dos processos formativos e identitários dos professores de língua inglesa no Ensino Fundamental II e Médio em Teixeira de Freitas

Emanuelle Avelar Gomes, manu_avelar@hotmail.com, Luciana Cristina Da Costa Audi, lucianaaudi@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Letras Licenciatura Habilitação Em Língua Inglesa E Literaturas
Palavras Chaves: FORMAÇÃO DE PROFESSOR; LÍNGUA INGLESA; IDENTIDADE

Introdução

Compreendendo a relevância do ensino como um processo de interações interpessoais, de envolvimento pessoal e profissional que viabilizam o diálogo entre os diferentes sujeitos inseridos na sociedade, percebe-se então a necessidade de estudos sobre a (re)constituição da identidade de professores, que está intimamente vinculada aos processos de sua formação. Deste modo, nessa pesquisa, objetiva-se traçar o perfil identitário dos professores de Língua Inglesa em Teixeira de Freitas por meio dos processos formativos que estão relacionados ao saber institucionalizado de cada profissional, tais como: sua formação acadêmica inicial e formação acadêmica continuada.

Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida, em um primeiro momento, por meio de revisão bibliográfica de base crítico-interpretativista, de autores estudiosos da temática (REIS, GIMENEZ, VAN-VEEN, 2011). Na sequência, procedeu-se uma entrevista escrita, no formato de um questionário aplicado aos professores de Língua Inglesa (LI) do município de Teixeira de Freitas, com o objetivo de obter dados sobre a formação inicial e continuada desses profissionais. Após recolhermos as entrevistas, construímos um acervo com todos os documentos e instrumentos e, então, para atender às questões de ética, e assim mantermos em sigilo o nome dos professores, enumeramos as entrevistas escritas, chamando cada professor de P juntamente com seu respectivo número. Todos os cinquenta e dois professores de LI concordaram em participar de nossa pesquisa. Adotamos a Análise de Conteúdo conforme proposta por Bardin (1977) como referencial de análise, por nos permitir criarmos algumas categorias a partir das entrevistas, para a análise subsequente. Como nosso foco de análise concentra-se nos processos formativos, classificamos os professores em dois subgrupos maiores: Com formação na área e sem formação na área. Após categorizarmos os dados das entrevistas escritas, partimos para o desenvolvimento da análise de cada grupo.

Resultados e Discussão

Dos cinquenta e dois professores entrevistados, vinte e oito deles não possuem formação na área de LI, ou seja, mais da metade dos professores não têm habilitação para o ensino do idioma. Tal situação nos permite inferir que o ensino de língua inglesa encontra-se em situação marginalizada no município, corroborando com os apontamentos de Cox e Assis-Peterson (2002), “Uma vaga de inglês é vista como uma vaga qualquer a ser preenchida por qualquer um, [...], mesmo que seja com uma tradução de música ou de texto, ou com o verbo to be.” (COX; ASSIS-PETERSON, 2002, p.5-6). Dentre esses vinte e oito professores sem formação na área de língua inglesa, vinte e um possuem curso livre de idiomas, sete nem sequer participaram de qualquer curso de língua inglesa. Isso demonstra que 75% dos professores que não tem formação acadêmica na área entende a necessidade do conhecimento do idioma para ensiná-lo, mas por outro lado, pode, também, denunciar uma visão limitada de formação que esses profissionais têm consigo, ao ponto de considerar um curso livre de idiomas como uma formação que pode capacitá-los para a profissão. Entretanto, doze professores pertencentes a esse grupo responderam que aceitam a disciplina para preencher as lacunas existentes no quadro de professores, e treze lecionam por já terem uma maior afinidade com a língua, o que pode demonstrar um comprometimento desses profissionais com a profissão docente. Dos sete professores que não possuem habilitação para ensinar a língua inglesa e, também, não possuem curso de idiomas, seis trabalham com outras disciplinas, o que indica que grande parte desses profissionais não é professor de LI, apenas completa a carga horária com a disciplina de inglês. Porém, um deles (P29) leciona somente a língua inglesa, isso há mais de três anos, o que nos traz questionamentos com relação à qualidade do ensino. Esse professor aponta que leciona o idioma por ter afinidade com a língua, mesmo não tendo formação na área ou curso de idiomas e, com relação ao seu conhecimento lingüístico, alega que busca aperfeiçoar-se por meio de cursos online, filmes e músicas; demonstrando uma visão deficitária de formação. No entanto, esse mesmo professor respondeu-nos que tem dificuldades com relação à

pronúncia e compreensão oral, corroborando com a fragilidade na formação dos professores de LI em Teixeira de Freitas. Observando a entrevista de P29, que trabalha apenas com o ensino de LI e, também, de todos os outros profissionais sem habilitação em LI que trabalham na área, constatamos que, além da fragilidade relacionada ao processo da aprendizagem dos professores, a qual poderia acarretar prejuízos à assimilação do idioma, há também uma visão limitada com relação à formação de professores de LI, desconsiderando a legitimidade dos cursos de Letras Inglês, reificando velhas práticas em uma linha tênue de ensino, visto que, por mais que se busque aperfeiçoar o conhecimento do idioma por diferentes meios que possibilitem o aprimoramento da língua, despreza-se a base sólida que o curso de licenciatura em LI pode oferecer; ou seja, ignora-se os benefícios da formação acadêmica, que permite que novos conhecimentos venham a ser construídos e aprimorados ao longo do tempo. Pesquisas como a nossa são importantes para delinear o cenário da identidade de profissionais que trabalham com a língua inglesa, pois vem demonstrar que a carência de professores bem preparados, linguisticamente e, também, pedagogicamente pode influenciar na identidade desses sujeitos, constituindo a identidade de um profissional estressado, inseguro e sobrecarregado, o que afeta diretamente o ensino de LI nas escolas públicas. Essa questão vem sendo apontada como a principal razão para o fracasso do ensino de inglês nas escolas de ensino regular, corroborando com os apontamentos de Cox e Assis Peterson (2002, p. 2-3) “Pesquisas realizadas no Brasil, [...], revelam que estão incumbidos de ensinar inglês professores que dominam mal ou mesmo não dominam a língua”.

Conclusões

Observamos por meio do desenvolvimento deste estudo que, por mais que a pesquisa tenha o objetivo de compreender fatores que possam influenciar na (re)constituição identitária do profissional de língua inglesa, e, desta forma, trazer contribuições para a formação de professores, e possíveis melhorias no quadro de docência de Língua Inglesa em Teixeira de Freitas, um grande número de professores não se mostrou muito receptivo à pesquisa. Tal reação pode evidenciar que a pesquisa ainda parece constituir-se uma área pouco transitada por profissionais da Educação Básica. Com base nas análises das entrevistas pôde-se observar que a identidade desses profissionais de língua inglesa encontra-se fragilizada. Percebe-se que para muitos professores de língua inglesa a profissão não era algo idealizado, ou desejado pelos entrevistados, mas, algo que simplesmente aconteceu de forma não planejada, levando-os a assumir identidades de professores de língua inglesa mesmo sem ter formação para, e, em alguns casos, sem sequer ter o conhecimento necessário do idioma. Deste modo, constata-se que muitos profissionais que estão atuando no lugar de professores habilitados, não são professores de inglês, mas, estão como professores, apenas para cumprir o número de suas aulas semanais, adotando, deste modo, uma identidade fictícia e, piormente, podendo influenciar negativamente o interesse dos alunos pelo idioma. Constatamos que o estudo dos processos formativos institucionalizados relacionados ao processo de (re)constituição da identidade dos professores de Língua Inglesa do município seja relevante, visto que pode nos auxiliar na formação de nossa própria identidade por meio da compreensão identitária desses profissionais. Nossa pesquisa vem corroborar com os estudos de Horwitz (1996), no qual a autora afirma que a falta de autoconfiança pode trazer consequências negativas para a identidade profissional; pois nosso estudo apontou que a falta de habilitação para o ensino da disciplina pode desencadear insegurança e dificuldades em relação ao uso desse idioma em sala de aula, estas preocupações acabam acarretando prejuízos à prática do professor e também à sua identidade, além de que, podem prejudicar e influenciar negativamente na aprendizagem dos seus alunos (HORWITZ, 1996).

Agradecimentos

Agradeço à FAPESB, por ter acreditado e financiado nosso projeto de pesquisa. À UNEB, pelo constante incentivo à realização de pesquisas, e também pelo espaço e equipamentos cedidos. À professora Luciana Audi, que possibilitou o meu ingresso e me despertou o interesse pela pesquisa, além do grande incentivo de prosseguir na área. A todos os professores que participaram deste projeto de pesquisa, fornecendo-nos os dados necessários para desenvolvê-la, e, à minha colega, Evellin Bianca Oliveira, que também participou deste projeto, contribuindo com seus apontamentos fazendo com que os conhecimentos pudessem ser ampliados.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Persona, 1977

COX, M. I. P. ; PETERSON, A. A. A. . Ser/Estar professor de inglês no cenário da escola pública: em busca de um contexto eficaz de ensino-aprendizagem. Polifonia (UFMT), Cuiabá, v. 5, p. 1-26, 2002.

HORWITZ, E. K. Even Teachers get the blues: Recognizing and alleviating language teachers’ feelings of foreign language anxiety. ForeignLanguage Annals, 29(3). 1996, p. 365-372.

REIS, S.; VAN-VEEN, K.; GIMENEZ,T.(orgs) Identidades de Professores de Línguas.Londrina:
Eduel, 2011, p. 7-15.

IDENTIDADE(S) DE PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA EM TEIXEIRA DE FREITAS: O perfil profissional destes sujeitos.

Evellin Bianca Souza De Oliveira, evellin.bsouza@hotmail.com, Luciana Cristina Da Costa Audi, lucianaaudi@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Letras Licenciatura Habilitação Em Língua Inglesa E Literaturas
Palavras Chaves: Identidade; Língua Inglesa; Perfil Profissional

Introdução

O interesse em pesquisar identidades tem crescido ao longo dos anos, El Kadri (2010) afirma que um dos motivos para tal interesse se dá principalmente por estarmos em uma época em que os valores e as concepções de vida até então tidas como "estáveis" e "seguras" estão sendo cada vez mais questionadas e ressignificadas. Gimenez et al (2011) postulam que identidade de professor é um conceito difícil de definir e explorar, embora seja de grande relevância nas pesquisas educacionais. Percebe-se então, que conceituar identidade não é uma tarefa fácil, afinal a constituição identitária está sempre em processo de mudança e re-conceitualizações (EL KADRI, 2010); porém, entendemos que através de pesquisas pode-se traçar o perfil identitário de grupos sociais, tendo em vista as mudanças de valor e necessidade que o sujeito tem de se (re)significar através das experiências que ele tem consigo e com a sociedade. Desta forma, nessa pesquisa, buscamos estudar o perfil profissional dos professores de língua inglesa de Teixeira de Freitas, desvelando o que a profissão de professor de Língua Inglesa (LI) representa para esses docentes, bem como qual a imagem que eles têm de si enquanto professores.

Metodologia

Para compreendermos como se dá o processo de (re)constituição identitária desses profissionais, Iniciamos com leituras de referenciais teóricos que tratam do tema identidade de professores tais como: Bohn, 2005; Celani, 2006; Audi, 2011, dentre outros.
Foi necessário, também, buscar em Silva (2011) e Reis (1998), estudos que tratam do conceito imagem e como ela é construída; assim como estudos acerca do conceito de crenças de professores por Barcelos (1996), Silva, K. A. (2011), dentre outros. Tais conceitos fundamentaram nossas análises. Como instrumento de coleta de dados, foi elaborada uma entrevista escrita, composta por um questionário com perguntas objetivas e subjetivas, na qual analisamos as questões relacionadas às imagens e representações que os professores têm de si enquanto profissionais. Procedemos também o cadastramento na Plataforma Brasil, com os Termos de Autorização das escolas e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido para os professores que participaram da pesquisa. Com o apoio da universidade, foi possível visitar todas as escolas públicas e privadas que atendem ao Ensino Fundamental II e ao Ensino Médio, de forma que entrevistamos todos os cinquenta e dois professores de língua inglesa atuantes nessas escolas. Para a interpretação das entrevistas categorizamos os dados à luz dos pressupostos da análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (1977), que nos permitiu criar categorias de acordo com as informações que buscamos analisar. Criamos 4 categorias para agrupar as representações da profissão de professor que depois foram agrupadas em mais duas categorias: Representações Positivas e Representações Negativas. Na sequencia procedemos a análise das imagens que os professores tem de si, para tanto foi necessário criar duas categorias: Imagem Positiva e Imagem Negativa. Para garantir o anonimato dos professores, no momento da leitura e análise das repostas adotamos o pseudônimo de P seguido do número referente à entrevista de cada professor.

Resultados e Discussão

Tendo em vista que as representações são socialmente elaboradas e compartilhadas, e que contribuem para a construção de uma realidade comum (SPINK, 1993), as análises apontam para quatro representações: 1) Realização pessoal: os professores aqui agrupados demonstraram ter um relacionamento com a LI desde criança, sendo que a profissão de professor de inglês é uma forma de estar em continuo contato com o idioma. De forma que dar aula de língua inglesa constitui uma maneira de realizar-se profissionalmente, fazendo aquilo que gostam. Ressaltamos que tanto professores graduados na área quanto os não graduados afirmaram ser professor de LI por realização pessoal. 2) Cuidado com o outro: os professores aqui categorizados demonstram uma preocupação com o seu trabalho, e, principalmente, com a aprendizagem de seus alunos. Percebe-se pelas respostas que o foco desses professores é levar conhecimento aos alunos e gerar oportunidades, principalmente relacionadas ao mercado de trabalho e ao conhecimento de novas culturas. 3) Necessidade: os professores agrupados nesta categoria não demonstraram estar realizados profissionalmente e, também, não citaram a

aprendizagem dos alunos como objetivo. As respostas aqui agrupadas são curtas e objetivas. Grande parte afirma que chegou à profissão por imposição do sistema. Tal situação pode ser reflexo da falta de concursos públicos e do pouco investimento na área do ensino de língua inglesa. 4) Desafio: categorizamos aqui os professores que vincularam a profissão a um desafio. Alguns citaram a dificuldade com a língua inglesa, dificuldade esta, que se concentra na compreensão oral da LI por parte desses professores. Chamou-nos a atenção, o fato de que grande parte desses professores que se sentem desafiados tem graduação na área, apontando, desta forma, uma possivel fragilidade na formação destes professores.

Para concluirmos, reagrupamos as respostas desses professores em duas categorias mais abrangentes: Representações Positivas, a qual engloba os professores realizados e os que buscam ter cuidado com o outro; e, as Representações Negativas, nela encontramos os professores que veem a profissão como uma necessidade, questão de sobrevivência e/ou desafio. Com relação à imagem que os professores tem de si na profissão, também ciamos duas categorias para as respostas: 1) Imagem Positiva, que engloba os docentes que se sentem bem ou muito bem ensinado a LI; e 2) Imagem Negativa, que abarca os professores que se sentem mal, inseguros e constrangidos ao falar inglês em sala de aula.

Conclusões

Considerando que a identidade não é estanque, mas construída socialmente, multifacetada e está em contínuo processo de reconstrução (AUDI, 2011), por meio da análise das respostas dos professores, é possível afirmar que não existe apenas uma representação sobre a profissão de professor. Ensinar a língua inglesa tem um motivo muito peculiar para cada docente, que pode estar ligado a suas crenças e imagens em torno da profissão. Observamos que representação e imagem estão interligadas, pois os professores que demonstram ter uma representação positiva em torno do ensino de LI, também possuem uma imagem positiva. Todavia aqueles que apresentam uma representação negativa, demonstram ter o mesmo sentimento diante da imagem de si como professor de LI. Outro fator importante a ser observado trata-se da dificuldade que os entrevistados relataram ter em relação à língua inglesa, e como isso influencia na forma como eles se sentem quando falam o idioma em sala de aula. Fatores como esse interferem diretamente na identidade profissional desses professores, por causar sentimentos como insegurança, constrangimento e medo ao usar a língua. Contraditoriamente, pode-se compreender a identidade desses professores como professores realizados, pois a grande parte leciona por uma realização pessoal, buscando garantir novas oportunidades aos alunos; e, ao mesmo tempo limitados por fatores como, a falta de formação na área, falta de recursos didáticos e tecnológicos nas escolas e a dificuldade na compreensão oral da língua inglesa. Mesmo diante de suas limitações, todos os professores apontaram que se consideram aptos para ensinar o idioma em sala de aula. Os dados aqui apresentados, nos apontam a necessidade de projetos que engajem os professores no tange ao uso das quatro habilidades para um melhor desempenho em sala de aula, cursos de formação continuada, assim como maiores investimentos quanto aos recursos tecnológicos e materiais didáticos contextualizados. É importante salientar que o quadro de professores sem formação na área atuando com o ensino de língua inglesa demonstra a necessidade de discussões acerca da valorização da profissão de professor de língua inglesa, bem como do ensino do idioma, e, consequentemente ações que possam alterar a paisagem educacional, tais como, abertura de concursos na área da língua inglesa, de forma atender à demanda do mercado com os profissionais formados na área.

Agradecimentos

À FAPESB e ao Programa de IC da UNEB pela concessão da bolsa e ao DEDC - Campus X, pelo apoio durante a pesquisa. Também à professora orientadora e a colega de IC que muito me ajudou nesta jornada.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AUDI,L. C. C. "Eu me sinto responsável por ele": quando professores transformam -se ao transformarem seus olhares sobre os alunos. In: Reis, S.; Van-Veen, K.; Gimenez, T. (Orgs.) Identidades de professores de línguas. Londrina: Eduel, 2011, v. p. 295-315.

BARCELOS,A. M. F. Crenças sobre aprendizagem de línguas, linguística aplicada e ensino de línguas. Linguagem & Ensino (UCPel), Pelotas - RS, v. 7, n.1, p. 123-156, 2004.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Persona, 1977.

BOHN, H. A Formação do Professor de Línguas: A construção de uma identidade profissional. Investigações em Linguística Aplicada e Teoria Literária. Recife: UPE, 2005, p. 97-113.

CELANI, M. A. A. Ensino de Línguas Estrangeiras: Ocupação ou profissão? In: LEFFA, V. J. (Org). O Professor de Línguas Estrangeiras: Construindo a Profissão. Pelotas: Educat, 2006.

EL KADRI, M. S. Atualização de Estudo Sobre a Identidade Profissional do Professores de Língua Inglesa no Contexto Brasileiro. Revista X, volume 1, 2010, p.72 a 88.

GIMENEZ, T; REIS, S.; VAN-VEEN, K.;. (Orgs.) Prefácio. In: Identidades de professores de línguas. Londrina: Eduel, 2011.

REIS,S. Imagens enquanto expressão de conhecimento de uma professora iniciante em prática de inglês. UNICAMP, Instituto de Estudos da Linguagem, 1998

SILVA, J.O. Propagandas do MEC: Imagens da Profissão docente. In: Simone Reis; Klass van Veen; TelmaGimenez. (Orgs.). Identidadesde professores de línguas. Londrina: Eduel, 2011, v. , p. 105-117.

SILVA, K. A. Crenças no ensino-aprendizagem e na formação de professores de línguas:Pontos e contrapontos. In: SILVA, K. A. (Org)Crenças, Discursos &Línguagem: Volume II, Campinas, SP: Pontes Editores, 2011.

SPINK, M. J. P .The Concept of Social Representations in Social Psychology.Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 9 (3): 300-308, jul/sep, 1993.

As representações sociais no romance Cascalho de Herberto Sales

Gabriela Hermes Dourado Neves, gabi_hermes16@hotmail.com, Joabson Lima Figueiredo, joablf@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XVI, Irecê
Licenciatura Em Letras - Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Cascalho; Herberto Sales; Literatura Baiana; Representações sociais.

Introdução

O presente resumo objetiva descrever a pesquisa intitulada: As representações sociais no romance Cascalho de Herberto Sales que foi iniciada a partir de 2013, pelo projeto de Iniciação Científica da FAPESB, com a perspectiva de analisar as marcas de Baianidades neste romance. A partir do projeto, o estudo foi estendido ao componente curricular do curso de Letras: SIP III (Seminário Interdisciplinar de Pesquisa) para o qual, elaborei um artigo científico. Neste sentido, exponho neste resumo o percurso de tal pesquisa, bem como os teóricos que me embasaram na temática, tais como: Vilma (2006), Araújo (2008), Brasil (2002) Hall (2011), Vasconcelos (2011) e outros.

Metodologia

Esta pesquisa se dá no âmbito dos estudos Literários e Culturais. Sendo bibliográfica e exploratória, neste percurso, são feitas leituras de textos teóricos que dialogam com a temática, além da apreciação dos romances: Cascalho e A prostituta de Herberto Sales, sendo que nesta primeira etapa da pesquisa foi dado ênfase à primeira obra. Posteriormente foram elaborados resumos e fichamentos para análise do orientador e artigos para publicação em eventos da área.

A literatura surge como um instrumento de construção identitária e artefato cultural, seguindo este raciocínio, Sales aborda, em seu romance de estréia, as mazelas existentes no contexto do século XX no qual representa o garimpeiro e sua rotina, descrevendo – por exemplo – os instrumentos de trabalho utilizados pelos garimpeiros a fim de proporcionar verossimilhança. Isto sem utilizar das peculiaridades linguísticas do sertanejo, trazendo assim uma nova roupagem para o regionalismo nordestino.

Resultados e Discussão

A literatura e a sociedade são intrinsecamente relacionadas, deste modo, a obra herbertiana traz em seu bojo a abordagem de criminalidade, prostituição e diferença de classes presentes na Bahia do século XX, além de fazer referência à impunidade existente na região por ser predominante o poder político.

No que toca a publicação de resultados em periódicos em meio impresso e/ou virtual, cito o artigo científico intitulado: Entre bambúrrios e quimeras: as representações sociais no romance *Cascalho* de Herberto Sales, submetido à revista eletrônica Discentis. Além disso, participei do II Simpósio de Língua Portuguesa e Literaturas: interseções, com a exposição do painel que teve o mesmo título.

Isto posto, saliento a comunicação oral apresentada no Curso Castro Alves 2013 na Academia de Letras da Bahia, que possibilitou a submissão de um texto escrito para o livro eletrônico que será publicado no *site* da citada instituição.

Conclusões

Este estudo tem sido de fundamental importância não só para minha carreira estudantil, mas também para meu amadurecimento enquanto pesquisadora e futura docente de Língua Portuguesa e Literatura, visto que tenho aproveitado ao máximo as discussões elencadas na temática.

Com isso vem sendo abordado o prestígio de Herberto Sales e suas obras, em especial Cascalho, seu romance de estreia que, mais duas vezes reformulado adquiriu mais consistência no enredo e reconhecimento da crítica, também por apresentar resquícios do regionalismo nordestino com uma linguagem culta sem peculiaridades.

Agradecimentos

Ao professor Me. Joabson Lima Figueiredo que tem dado o suporte necessário ao meu estudo, proporcionando crescimento acadêmico, isto com orientações frequentes e objetivas. O professor Joabson tem sido um exemplo de profissional e pesquisador, competente e dedicado à pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALVES, Ívia Iracema. **Herberto Sales**. Salvador: Fundação Cultural do Estado da Bahia, 1979.

ARAUJO, Jorge de Souza. **Floração de imaginários**: o romance baiano no século 20. Itabuna/Ilhéus: Via Litterarum, 2008.

CANDIDO, Antônio. **Literatura e sociedade**. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2010.

BRASIL, Assis. **Herberto Sales:** Regionalismo e utopia. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Letras, 2002.

CHIAPPINI, Ligia. **Do beco ao belo**: dez teses sobre o regionalismo na literatura. Rio de Janeiro: 1995.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder.** São Paulo: Graal, 2013.

HALL, Stuart. Quem precisa de identidade? *In*: **Identidade e diferença:** a perspectiva dos estudos culturais. Vozes, Petrópolis, RJ: 2011.

SALES, Fernando. **Herberto Sales e a gênese de Cascalho**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Letras, 2006.

SALES, Herberto. **Cascalho**. São Paulo: Círculo do livro, 1983.

VASCONCELOS, Cláudia P. **Ser- Tão baiano:** o lugar da sertanidade na configuração da identidade baiana. EDUFBA, Salvador: 2011.

VILMA, Ângela Santos Bispo Oliveira. **A poética da memória:** O romance de Herberto Sales. Recife: 2006.

As cenas de enunciação dos discursos sobre a seca que se configuram nas narrativas "Essa Terra" e "O cachorro e o Lobo" de Antônio Torres.

Laisa Pinho De Souza, laisa.pinho@hotmail.com, Maria Neuma Mascarenhas Paes, neumapaes@gmail.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
Licenciatura Em Letras - Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Análise de Discurso. Cenas de enunciação. Discurso Literário.

Introdução

A pesquisa que intitulamos "As cenas de enunciação dos discursos sobre a seca que se configuram nas narrativas *Essa Terra* e *O Cachorro e o Lobo, obras* de Antônio Torres", desenvolveu-se no âmbito da graduação do curso de Letras: Língua Portuguesa e Literaturas do campus II da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, com Bolsa FAPESB, vigência de 12 meses, de 01 de agosto de 2013 a 31 de julho de 2014, conforme Termo de Outorga No. BOL 1278/2013. A pesquisa está vinculada, de forma direta, ao projeto matriz “Os efeitos da seca no semiárido baiano: um estudo discursivo e atual”, da professora Drª. Maria Neuma Mascarenhas Paes e filia-se aos estudos desenvolvidos pelo GEREL – Grupo de Estudos em Resiliência, Educação e Linguagem (Linha de pesquisa: Relatos de histórias de vida pela ótica da (ADF) Análise do Discurso francesa, da UNEB), grupo de pesquisa devidamente registrado no CNPq.

A pesquisa teve como problemática a seca, fenômeno climático e social que, segundo Albuquerque Júnior (1988), foi manipulado pelas elites oligárquicas do norte/nordeste, desde o séc. XIX, para reclamar investimentos por parte do Estado e gerir a chamada “indústria da seca”. Diante disso, a pesquisa parte do pressuposto de que a formulação literário, enquanto veículo de imagens e discursos, contribuie para a construção das representações “comuns” que temos sobre a seca no nordeste. Assim, justificamos a escolha das narrativas "Essa Terra" (1979) e "O Cachorro e o Lobo" de Antônio Torres (1988) como objeto de nossos estudos, pois permitiu-nos verificar como se dá a veiculação de tais construções na contemporaneidade. Sendo assim, é preciso esclarecer que o objetivo da pesquisa foi analisar as cenas de enunciação sobre a seca sedimentadas nas obras "Essa Terra" (1979) e "O Cachorro e o Lobo" (1988) do escritor Antônio Torres. Por fim, tomando como Maingueneau (2006), as cenas de enunciação foram analisadas de três formas distintas: a cena englobante, a cena genérica e a cenografia. A cena englobante diz respeito a que tipo de discurso um texto pertence, como ele interpela seu leitor. Por seu turno, a cena genérica define-se pelos gêneros de discursos particulares. Já a cenografia, institui-se pelo próprio discurso, trata-se de uma cena narrativa construída pelo texto na qual o leitor vê atribuído a si um lugar e que valida os estatutos de enunciador, co-enunciador, espaço (topografia) e tempo (cronografia), a partir dos quais a narrativa se desenvolve.

Metodologia

Para desenvolver o trabalho, empreendemos uma pesquisa de natureza qualitativa, com abordagem bibliográfica e método descritivo-interpretativo recorrendo aos procedimentos teóricos e práticos da Análise do Discurso francesa. Para tanto, seguimos as seguintes etapas de trabalho: 1- pesquisa teórica, com o levantamento e seleção do material a ser utilizado; 2- leitura sistematizada da obra literária “Essa Terra” 3- seleção e descrição linguística das cenas de enunciação e consequente delimitação do corpus em “Essa Terra”. 4- leitura sistematizada da obra literária “O Cachorro e o Lobo”; 5- seleção e descrição das cenas de enunciação e consequente delimitação do corpus em “O Cachorro e o Lobo”; e por fim, 6- fizemos as interpretações tomando como base os pressupostos teóricos e metodológicos da Análise do Discurso.

Resultados e Discussão

No desenvolvimento dos trabalhos, obtivemos a compreensão dos assuntos ligados à problemática da pesquisa, isto é, à seca e sua construção discursiva, que funciona como memória discursiva e se reproduz nas cenas de enunciação das obras literárias em estudo. Para chegarmos a esse entendimento, foi necessário realizar o levantamento e a seleção de alguns discursos históricos e literários sobre a seca no Nordeste, que achamos contundentes para fundamentar o trabalho de análise, tais como, os de Albuquerque Júnior (1988; 1999), Botelho (2000), Santos (1984), entre outros.

Também foi necessário ampliar o nosso entendimento sobre os procedimentos teóricos e metodológicos da Análise do Discurso de filiação francesa, especialmente na perspectiva de Maingueneau (2001; 2006a; 2006b), a fim de apreender as especificidades do discurso literário, desde as condições que possibilitam a sua emergência até a sua recepção.

Após as etapas de trabalho acima relacionadas, fizemos a leitura das obras "Essa Terra" e "O Cachorro e o Lobo" e, em seguida, selecionamos as cenas de enunciação que compõem o corpus do trabalho.

Depois de selecionar o corpus, buscamos, em um

gesto de interpretação, entender e analisar, tomando como base as condições que possibilitaram a emergência dos discursos e as formulações que figuram nas obras, verificar o funcionamento dos discursos sobre a seca que se instalam nas cenas de enunciação: a cena englobante, a cena genérica e a cenografia, que nos permitiram elaborar um artigo científico apresentado no SIP – Seminário Interdisciplinar de Pesquisa 2013.2, em 16 de dezembro de 2013 e a entrega do primeiro capítulo do TCC – Trabalho de Conclusão de Curso para a qualificação, apresentado no SIP 2014.1, no dia 08 de agosto de 2014, ambos no campus II da UNEB, bem como a construção de um artigo sintetizando a pesquisa, o qual será a base das apresentações na VIII Jornada de Iniciação Científica da Universidade do Estado da Bahia.

Diante do que foi apresentado, acreditamos ter alcançado os resultados esperados, pois a pesquisa permitiu entender o funcionamento dos processos discursivos em textos literários que trazem uma abordagem sobre o semiárido, a luz da Análise de Discurso de filiação francesa.

Conclusões

A Análise de Discurso intenta superar a dicotomia que prevalece nas análises literárias tradicionais, onde o estudo da tessitura estética das obras se dá à parte do estudo de seus “contextos”, e vice-versa. Nesse sentido, pautamo-nos em Maingueneau para perceber de que forma elementos extradiscursivos inscrevem-se nos enunciados literários. Dessa forma, o estudo do cenário de enunciação das obras "Essa Terra" (1979) e "O Cachorro e o Lobo" (1988) permitiu-nos perceber a articulação que há entre a obra considerada um objeto autônomo validada pela sua própria enunciação e as condições de sua produção em uma determinada sociedade e momento histórico.

.

Agradecimentos

À UNEB, que nos incentivou a seguir os caminhos da pesquisa, visando nos tornar pesquisadores e futuramente possamos contribuir para o desenvolvimento social brasileiro.

À FAPESB, que subsidiou a pesquisa, ajudando-nos a realizar o trabalho de pesquisa,

À professora Dra. Maria Neuma Mascarenhas Paes, orientadora da pesquisa, pelo interesse e disponibilidade no auxilio na pesquisa, ajudando-nos a superar os obstáculos encontrados no caminho, de modo a crescermos pessoal e profissionalmente

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALBUQUERQUE JR, Durval Muniz de. A invenção do nordeste e outras artes. Recife: FJN, Ed. Massangana; São Paulo: Ed. Cortez, 1999.

_____. A seca no imaginário nordestino – de problema a solução (1877-1922). Unicamp: Dissertação de Mestrado 1988.

BRANDÃO, Helena Hathsue Nagamine. Analisando o discurso. Museu da Língua Portuguesa. Estação da Luz: USP. Disponível em: Acesso em Ag. de 2014.

BOTELHO, Caio Lóssio. Seca: visão dinâmica, integrada e correlações. Fortaleza, CE: ABC Fortaleza, 2000.

INDURSKY, Freda. Unicidade, desdobramento, fragmentação: a trajetória da noção de sujeito em Análise do Discurso. In: MITTMANN, Solange; GRIGOLETTO, Evandra; CAZARIN, Ercília (Orgs.). Práticas Discursivas e identitárias; Sujeito & Língua. Porto Alegre, Nova Prova, PPG-Letras/UFRGS, 2008. (Col. Ensaios, 22).

MAINGUENEAU, Dominique. O contexto da obra literária: enunciação, escritor, sociedade. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

____. Cenas da enunciação. Curitiba: Criar Edições, 2006.

____. Discurso literário. São Paulo: Contexto, 2006.

ORLANDI, E. P. Análise do discurso: princípios e procedimentos. 6 ed. Campinas, SP: Pontes, 2005.

_____. Discurso em Análise: sujeito, sentido, ideologia. Campinas, SP: Pontes, 2012.

PÊCHEUX, Michel. Análise de Discurso: textos escolhidos por Eni Puccinelli Orlandi. Campinas: Pontes, 2012.

____. Análise automática do discurso (AAD-69). In: GADET, F. e HAK, T. Por uma análise automática do discurso: uma introdução à obra de Michel Pêcheux: uma crítica à afirmação do óbvio. Campinas, Editora da UNICAMP, 1997.

SANTOS, Rinaldo. A revolução nordestina: a epopéia das secas. Recife: Tropical, 1984.

TORRES, Antônio. Essa terra. 3. ed. São Paulo: Ática, 1979.

_____. O cachorro e o lobo. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 1998.

Os efeitos da seca no semiárido baiano (2012-2013): um estudo discursivo das medidas emergenciais e estruturantes promovidas pelas instâncias de poder

Joselia Santos Da Silva, josy.ssilva@hotmail.com, Maria Neuma Mascarenhas Paes, neumapaes@gmail.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
Letras - Licenciatura Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Análise do discurso. Condições de produções. Formação discursiva. Seca no semiárido baiano.

Introdução

Neste trabalho, que intitulamos "Os efeitos da seca no semiárido baiano (2012-2013): um estudo discursivo das medidas emergenciais e estruturantes promovidas pelas instâncias de poder", apresentamos os resultados da pesquisa de Iniciação Científica que realizamos no âmbito da graduação do curso de Letras: Língua Portuguesa e Literaturas da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Campus II, subsidiada pela FAPESB, conforme pedido de Substituição de Bolsista de Iniciação Científica, emitido pelo mesmo órgão, n° 202/2014 e Termo de Outorga n°128/2014. Vale ressaltar que a pesquisa esteve vinculada ao projeto matriz "Os efeitos da seca no semiárido baiano: um estudo discursivo e atual" da Professora Dra. Maria Neuma Mascarenhas Paes, e encontra-se vinculado ao GEREL- Grupo de estudos em Resiliência, Educação e Linguagem da UNEB, grupo devidamente registrado no CNPq. O objetivo da pesquisa foi analisar, a partir dos pressupostos teóricos e metodológicos da Análise do Discurso, alguns discursos governamentais e não governamentais sobre a seca no semiárido baiano veiculados pela mídia em forma de pronunciamento, entrevista, propaganda de governos federal, estadual e municipal, entre outros discursos relatados ou comentados, entre 2012 e 2013, nos quais são anunciadas as medidas emergenciais e estruturantes para amenizar e/ou controlar a seca no semiárido baiano.

Metodologia

Para o desenvolvimento do trabalho, nos respaldamos na pesquisa de natureza qualitativa baseada em materiais bibliográficos e método descritivo-interpretativo, utilizando os procedimentos teóricos e práticos da Análise do Discurso de linha francesa. A princípio, descrevemos os processos discursivos que nos permitiram entender os discursos materializados nos textos. Posteriormente, fizemos as interpretações com base nos procedimentos teóricos e práticos da Análise do Discurso francesa, tais como, as condições de produção que possibilitaram a emergência dos discursos sobre a seca no semiárido baiano 2012/2013 e as formações discursivas que nos levaram a entender as formações ideológicas que sustentam os discursos.

Resultados e Discussão

Durante o desenvolvimento do trabalho alcançamos a compreensão de questões relacionadas ao tema da pesquisa, a seca no semiárido e sua construção discursiva, além do estudo aprofundado dos procedimentos teóricos e práticos da Análise do Discurso francesa necessários ao estudo e interpretação do *corpus*. Para o desenvolvimento dos trabalhos nos respaldamos nas contribuições teóricas de Pecheux (1997), Orlandi (2002), Indursky (2008), Brandão (1998), entre outros autores.

Após a seleção do *corpus,* discursos publicados em jornais e blogs nos anos 2012/2013, começamos a fazer as interpretações tomando como base o arcabouço teórico estudado, que nos possibilitou analisar e entender os processos discursivos que estão em funcionamento nos discursos sobre a seca no semiárido baiano. Assim, os resultados esperados foram alcançados, pois a pesquisa ajudou no entendimento dos procedimentos teóricos da Análise do discurso, bem como sua aplicação em um tema de relevância social, que de uma forma ou de outra atinge grande parte da população baiana.

Dessa forma, estudando a problemática da seca foi possível entender como funcionam as medidas emergenciais e estruturantes, como as entidades não governamentais veem o problema da seca e como as instituições governamentais administram o cenário da seca e a necessidade de tais medidas.

As medidas emergenciais, como o próprio nome sugere, são aquelas criadas para atender a situações de emergência, como é o caso do carro-pipa. Entretanto, tais medidas não são suficientes para controlar os efeitos da seca, pois não possuem caráter duradouro. Além disso, as medidas de caráter emergencial acabam beneficiando somente as oligarquias, que se aproveitam dos recursos públicos para manter a grande maioria da população sob sua égide, impedindo assim o exercício da cidadania. Por outro lado, as medidas

estruturantes são aquelas de caráter permanente, que podem garantir às pessoas que vivem no semiárido certa estabilidade nos períodos de estiagem sem ter que se submeter às oligarquias. Para amenizar a situação da seca, a ASA (Articulação no Semi-Árido Brasileiro) aponta uma série de medidas estruturantes que devem ser tomadas para controlar a seca no semiárido, entre elas, sugere que se ensine à população do semiárido conviver com a seca, pois a seca não se combate. Até porque, o discurso de combate à seca é um dos fatores responsáveis pela miséria e pela concentração de riqueza em mãos de poucos.

Conclusões

A seca instaurada no semiárido baiano vem afligindo a região ao longo dos séculos, o que implica dizer que os discursos sobre a seca sempre existiram, mas aparecem modificados. Dessa forma, os discursos sobre a seca veiculados atualmente são fundamentados em discursos já existentes, ou seja, na memória discursiva. Nesse sentido, dizemos que os discursos são formulados sob o princípio da repetibilidade, ou seja, uma formulação é constituída pelo discurso do outro, mas o sujeito de discurso age como se não fosse, pois é afetado pelo esquecimento.

Os discursos oficiais sobre a seca no semiárido baiano encontram-se vinculados a condições de produção específicas, momento em que a seca passa a afligir o semiárido e por isso houve a emergência de pronunciamentos discursivos a respeito do assunto por entidades não governamentais e governamentais. Nesse sentido, os discursos construídos sobre as medidas emergenciais e estruturantes vão se reproduzindo nas formulações assumindo posições ideológicas bem definidas as quais irão identificar as formações discursivas. De modo que, nas formações discursivas que sustentam a produção dos discursos sobre a seca, verificamos que as medidas que visam o combate à seca estão inseridas em uma formação discursiva dominante, enquanto aquelas que propõem a convivência com o semiárido se inserem em uma formação discursiva libertaria. Isso porque as medidas que propõem a convivência com o semiárido contrapõem à ideia estereotipada em relação ao semiárido, de que é possível lutar contra a seca.

Dessa forma, o tema norteador da pesquisa é de extrema relevância, visto que envolve uma questão social e atual. Em vista disso, a análise da problemática da seca no semiárido baiano à luz da Análise do Discurso permitiu entender melhor a situação, bem como as posições dos sujeitos frente ao problema. Nesse sentido, a pesquisa foi crucial para o crescimento intelectual e profissional, tendo em vista que a mesma nos possibilitou conhecer a problemática da seca de forma ampla, nos levando a reflexão da mesma.

Agradecimentos

À UNEB, que nos incentivou a seguir os caminhos da pesquisa, visando nos tornar pesquisadores e futuramente possamos contribuir para o desenvolvimento social brasileiro.

À FAPESB, que subsidiou a pesquisa, nos ajudando a realizar a mesma.

À professora Dra. Maria Neuma Mascarenhas Paes, Orientadora da pesquisa, pela disponibilidade em ajudar e pelo interesse e atenção com o nosso crescimento intelectual e profissional.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALBUQUERQUE JR, Durval Muniz de. A invenção do nordeste e outras artes. Recife: FJN, Ed. Massangana; São Paulo: Ed. Cortez, 1999.

__A seca no imaginário nordestino – de problema a solução (1877-1922). Unicamp: Dissertação de Mestrado 1988.

O BRANDAO, Helena H. N. Analisando o discurso. Disponível em: http://www.museulinguaportuguesa.org.br/files/mlp/texto_1.pdf. Acesso em: 19 de out. 2013.

FERNANDES, Cleudemar Alves. Análise do Discurso: Reflexões introdutórias. 2ª ed. São Carlos: Claraluz, 2007.

INDURSKY, Freda. Unicidade, desdobramento, fragmentação: a trajetória da noção de sujeito em Análise do Discurso. In: MITTMANN, Solange; GRIGOLETTO, Evandra; CAZARIN, Ercília (Orgs.). Práticas Discursivas e identitárias; Sujeito & Língua. Porto Alegre, Nova Prova, PPG-Letras/UFRGS, 2008. (Col. Ensaios, 22).

ORLANDI, Eni Puccinelli. Análise de Discurso: Princípios e procedimentos. São Paulo: Pontes, 4ª ed, 2002.

PÊCHEUX, Michel. Análise automática do discurso (AAD69). Tradução Eni Pulcinelli Orlandi. In: GADET, F. e HAK, T (Orgs.). Por uma análise automática do discurso: uma introdução à obra de Michel Pêcheux. Campinas: Editora da UNICAMP, [1969] 1997a.

VILLA, Marco Antônio. Vida e Morte no Sertão. História das Secas no Nordeste nos séculos XIX e XX. São Paulo: Ática, 2001.

EDIÇÃO E ESTUDOS DE TEXTOS LITERÁRIOS E NÃO LITERÁRIOS PUBLICADOS O CONSERVADOR EM 1912 A 1925

Nair Caroline Santos Ramos, caroline-somar@hotmail.com, Maria Da Conceicao Reis Teixeira, conceicaoreis@terra.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador
Letras - Licenciatura Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Resgate de Textos. Escritores Baianos. O Conservador. Filologia.

Introdução

O subprojeto Edição e Estudos de Textos Literários e Não Literários Publicados O Conservador em 1912 a 1925 provém do projeto de pesquisa Edição e Estudo dos Textos Literários e Não Literários Publicados em Periódicos Baianos, coordenado pela professora doutora Maria da Conceição Reis Teixeira. O referido projeto tem como um dos objetivos resgatar a produção literária do início do século XX que se encontra dispersa em periódicos.

As metas estabelecidas para o subprojeto são a constituição de um corpus relevante de textos passíveis de leitura, transcrição, definição de modelo editorial e edição dos textos resgatados, a classificação dos textos quanto ao gênero textual e elaboração de índice dos textos resgatados.

A pesquisa focou as coleções de O Conservador de 1921 a 1925. O periódico em questão foi fundado em 05 de maio de 1912 por Anísio Melhor, Edgar Matta e Militão Santos, na cidade de Nazaré, situada no Recôncavo Baiano. Tornou-se o principal órgão de comunicação e de difusão da cultura da região. Trazia o subtítulo Semanario, Noticioso, Litterario e Popular. Tinha sempre um espaço reservado para a publicação de textos literários, como crônicas, poemas, contos e romances folhetins.

Acredita-se que com o trabalho de resgate de textos de escritores que tem sua produção intelectual situado neste período, especialmente aqueles que tiveram como único meio de difusão de sua produção os periódicos, estaria contribuindo para a preservação do patrimônio cultural produzido em solo baiano e ao mesmo tempo contribuindo para o preenchimento de lacunas ainda existentes na historiografia literária baiana.

Metodologia

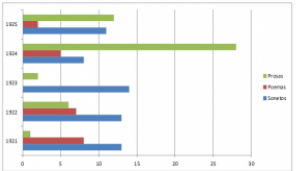
Na edição dos textos literários e não literários publicados em O Conservador de 1924 a 1925 foram empregados os pressupostos teóricos e metodológicos da Filologia Textual. Em conformidade com as peculiaridades do corpus em estudo, os procedimentos metodológicos resumem nas etapas elencadas a seguir:

- Localizar os periódicos e fotografar os textos.
- Descrever o texto extrínseca e intrinsecamente.
- Estabelecimentos de critérios e modelo a ser adotados na edição dos textos recenseados.
- Levantamento do material bibliográfico existente sobre o tema em questão.
- Constituição do corpus, reunindo todos os textos passíveis de leitura e transcrição.
- Edição dos textos.
- Estudo histórico ou linguístico ou literário dos textos selecionados e editados, conforme a sua natureza e gênero textual.

Resultados e Discussão

No periódico O Conservador foram resgatados e editados 130 (cento e trinta) textos literários pertencentes a 49 autores baianos diferentes. Dentre os autores resgatados destaca-se aqui, Anísio Melhor, Luiz de Salles, Eugenio Gomes, A. Ferreira Gomes, Joaquim Embiruçú, Honorina Galvão Rocha, Francisco Mangabeira, Zé Pangolim, Amelho e Israel Embiruçú. Dentre os segundos, selecionados por terem publicado até 3 (três) textos literários, destacam-se, Santos Chocano, Octavio Ferreira Santos, Mello Barreto Filho, Narciso Pitanga, Max-Linder, M. Theotonio Soares, Francelino Marques, Placido & Manso, Haydée Meirelles, João de Brito, Kilkerry, Marcilio Lima, Sabino Campos, Francisco de Mattos, Camilo de Souza, Antonio Nobre, André Monteiro, Chrispiniano Sande, Monteiro Lobato, Ulysses Placido, Lydio Santos, Mario M. Sant' Anna, Alvaro Duarte, Ferreira da Cunha, Coelho Neto, Leandro Zam, Edgar Rodrigues, Pedro Tavares, Adalberto Nazareth, Egberto de Campos Ribeiro, Evandro C. Silva, Mario R.Costa, Pedro Ramos, Castellar Sampaio, Maria dos Santos Matta, D'Annuzio, Assuero de Theres, Lyrio Agreste e Jocinio.

Deste mundo masculino, três mulheres tem a oportunidade de apresentar seus textos poéticos, são elas: Honorina Galvão Rocha, Haydée Meirelles e Maria dos Santos Matta.



Conclusões

O trabalho de resgate de textos veiculados em periódicos foi fundamental para resgatarmos a produção literária dispersa de 49 (quarenta e nove) autores baianos que se utilizaram dos periódicos para fazer circular suas obras, ao mesmo tempo em que nos revelou aspectos da prática leitora da sociedade do início do século XX, em Nazaré-BA.

A relevância do desenvolvimento do projeto está, principalmente, no fato de o resgate e a edição da produção literária de autores "desconhecidos" contribuir para o preenchimento de lacunas ainda existentes na historiografia literária baiana, especificamente, recuperando a produção de escritores não reconhecido, em seu tempo, pela crítica literária. Através do trabalho filológico desenvolvido com os textos veiculados nos periódicos baianos, o leitor moderno poderá ter acesso ao patrimônio cultural produzido nas primeiras décadas do século XX, desvencilhando aspectos da mentalidade, da visão de mundo, dos valores e crenças de uma época.

Agradecimentos

Em primeiro lugar, quero agradecer a Deus, pela saúde e pela permissão da minha participação no projeto Edição e Estudo de textos literários e não literários publicados em periódicos baianos.

Em segundo lugar, quero agradecer a minha família, pelo amor e dedicação.

Agradeço a esta universidade, ao corpo docente e discente e ao PICIN (Programa de Iniciação Científica) pelo consentimento da bolsa de pesquisa.

Outro agradecimento em especial para a minha orientadora, a professora Maria da Conceição, pelo incentivo e conhecimento proporcionado, além disso, não posso deixar de ressaltar a sua dedicação, compreensão e sua grandiosa paciência com o meu ritmo de aprendizado.

Obrigada a todos que participaram de modo direto e indireto para o meu crescimento profissional e pessoal.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

AUERBACH, Erich. **A Filologia e suas diferentes formas**. In: Introdução aos estudos literários; tradução de José Paulo Paes. [2 ed.] São Paulo: Cultrix, 1972.

AZEVEDO FILHO, Leodegário A. de. **Iniciação em Crítica Textual**. Rio de Janeiro: Presença, 1987.

BUENO, Francisco da Silveira. **Estudos de filologia portuguesa**. 5. Ed. São Paulo: Saraiva, 1967.

CÂMARA JR., Joaquim Mattoso. **Dicionário de linguística e gramática**. 8. Ed. Petrópolis: Vozes, 1978.

CAMBRAIA, César Nardelli. **Introdução à Crítica Textual**. Martins Fontes, São Paulo, 2005.

CRYSTAL, David. **Dicionário de linguística e fonética**. Trad. e adap. De Maria Carmelita Pádua Dias. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

QUEIROZ, Rita C. R. **Edição crítica de um soneto de Arthur de Salles: Veneza. Sitientibus**, Feira de Santana, n.17, p. 81-99, jul./dez. 1997.

SANTIAGO-ALMEIDA, M. M; VASCONCELOS, A. Celciane. **Contribuição da Filologia e da Crítica Textual para o Estudo de Documentos Manuscritos de Paranaguá.** SIGNUM: Estud. Ling., Londrina, n. 15/1, p. 335-356, jun. 2012

SPINA, Segismundo. **Introdução à ecdótica**. 2° Ed. Rev. e Atual. São Paulo: Ars Poetica: Edusp, 1994.

TEIXEIRA, Maria da Conceição Reis. **Abolição e Outros Textos.** Scripta Philologica, n. 2, 2006. p. 26 – 40.

XIMENES, Expedito Eloísio. **Filologia: uma ciência antiga e uma polêmica eterna**. Revista Philologus, Ano 18, N° 52. Rio de Janeiro: CiFEFiL, jan./abr.2012

EDIÇÃO E ESTUDOS DOS TEXTOS PUBLICADOS EM A TARDE ENTRE 1914 A 1918

Joelma Jesus Oliveira, joba38@hotmail.com, Maria Da Conceicao Reis Teixeira, conceicaoreis@terra.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador
Letras - Licenciatura Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Periódicos baianos; Resgate cultural; Edição; Memória.

Introdução

O subprojeto "Edição e estudos dos textos literários e não literários publicados em *A Tarde* entre 1914 a 1920" objetiva resgatar e editar todos os textos passíveis de leitura e estudá-los enquanto entidades responsáveis pela captura da mentalidade da época em que foram produzidos. Originou-se do projeto de pesquisa "Edição e estudos de textos literários e não literários publicados em periódicos baianos", idealizado e coordenado pela professora doutora Maria da Conceição Reis Teixeira, desenvolvido na Universidade do Estado da Bahia, cujo objetivo é construir um corpus significativo dos textos literários e não literários passíveis de leitura, veiculados nos periódicos baianos de fins do século XIX e início do século XX, e aplicar-lhes o tratamento filológico, conforme aportes teóricos e metodológicos da Crítica Textual Moderna.

As metas estabelecidas para o subprojeto são a constituição de um *corpus* dos textos resgatados, proceder à descrição, transcrição e interpretação, definição de modelo editorial e edição e a classificação quanto ao gênero textual e elaboração de índice dos textos resgatados.

O *A Tarde*, periódico baiano diário, foi fundado por Ernesto Simões da Silva Freitas Filho (1886-1957), político, jornalista, diplomado pela Faculdade Livre de Direito da Bahia (1907), e empresário de sucesso que ocupou vários cargos de projeção no cenário político nacional. Circula em Salvador – BA desde 15 de outubro de 1912 até os dias atuais. Aos cento e dois anos de existência surgiu pretendendo atuar como um jornal independente, político e noticioso, veículo midiático dos conservadores na Bahia – intenção esta expressa no cabeçalho das muitas edições iniciais.

Metodologia

No trabalho de pesquisa que resultou na edição dos textos literários e não literários publicados no *A Tarde* entre 1914 a 1920 foram empregados os pressupostos teóricos e metodológicos da Filologia Textual. Consoante à natureza do *corpus* em estudo ser versão única e documentos raros, os procedimentos metodológicos adotados resumem-se nos elencados a seguir:

1) Localizar os periódicos e fotografar os textos;
2) Descrever o texto extrínseca e intrinsecamente;
3) Estabelecimentos de critérios e modelo a ser adotados na edição dos textos recenseados;
4) Levantamento do material bibliográfico existente sobre o tema em questão;
5) Constituição do *corpus*, reunindo todos os textos passíveis de leitura e transcrição;
6) Edição dos textos;
7) Elaboração de um índice com informações bibliográficas e de conteúdos dos resgatados do "*A Tarde*" entre 1914 a 1918.
8) Estudo histórico, linguístico e literário dos textos selecionados e editados, conforme a sua natureza e gênero textual;

Com o objetivo de preservar o documento e evitar o contato prolongado com o suporte o que poderia contribuir ainda mais para a sua degradação, realizamos a captura dos textos via fotografia digital. Para tanto, recorreu-se ao auxílio de uma máquina fotográfica digital da marca Samsung 14.2 megapixels. Após captura das imagens, todo o material coletado foi transferido para o computador de onde foram colhidas todas as informações para a descrição do material coletado e realizamos a leitura e a transcrição linha por linha.

Resultados e Discussão

Do trabalho de resgate de textos veiculados no periódico em questão foram editados 129 (cento e vinte nove) textos, sendo oitenta textos literários e quarenta e nove textos não literários. Entre os primeiros figuram trinta e dois poemas como: "Rosas" de Belmiro Braga, "Marias" de Antonio Correia de Oliveira, "Moreninha" de Bruno Seabra, "A Esmola da Inocência" de Maria Lúcia, "Os Pés" do Conde d'Afonso Celso, "Criança!" de Luiz Américo, "Marinheiros" de Arthur de Salles, dentre outros; doze sonetos como "Princesa da Montanha" e "França!" de Álvaro Reis, "Mãos", "Pés" e "Supremo Verbo" de Cruz e Souza, "A Capelinha da Serra" do Barão de Vila Viçosa, "Rosa Branca" de Antônio Feijó, "A Confessada" de Gonçalves crespo; vinte e cinco contos dentre eles "A Boa Netinha" de A. Oliveira Viana, "Confissão de uma noiva" de Arthur Azevedo, "A Comunhão de Clarice" de Mário Sette, "Ciganos" de Alberto Rabello, "O Pardal e a Andorinha" de J. Faro, "As Estrelas" de Viriato Correia, "A Vingança de Cecília" de R. d'ESTE e outros mais; sete folhetins como "As Mulheres de Bronze" de Xavier de Montepin, "O Estrangulador" de Eon de Mancicet, " A Infância" de

Leão Tolstoi, “Flor Exótica” de Rivas Groot, “Ersília ou Os Amores de um Poeta” de Sanches de Frias, “Reis e Povo” de Jules Lãmaitre, “O Sem-Ventua” de Ponson Du Nterrail; uma fábula de La Fontaine “A Leoa e o Urso”, traduzido por Raymundo Corrêa; um “Sermão da Montanha” de Alberto de Oliveira; uma “Oração A’ Árvore” de A. Aurélio da Costa Ferreira; e quarenta e nove textos não literários sendo seis piadas, oito notícias cotidianas, nove artigos de opinião, quatro propagandas, dois comunicados e vinte troças.

Após o resgate destes textos, foram elaborados quatro índices contendo informações sobre o autor, o gênero textual, o conteúdo do texto e os dados de imprensa. A seguir temos um exemplo do índice elaborado.

QUADRO 01 – ÍNDICE DO *A TARDE*, COLEÇÃO 1914.

GÊNERO	AUTOR	TÍTULO	ASSUNTO / CONTEÚDO	DADOS DA IMPRENSA	DATA	DESCRIÇÃO DO SUPORTE
Notícia		Na Polícia e nas ruas	A história de um velho violão que acabou numa delegacia envolvendo dois amigos.	Ano II – n. 577. Localizado na 3ª pág. / 4ª e 5ª coluna.	05/09/1914	Possui uma imagem acima do texto de um homem sendo preso por policial e algumas manchas amarelas no texto.
Poema	Belmiro Braga	Rosas	Descreve a história de Maria e José e o menino Jesus.	Ano II – n. 589. Localizado na 3ª pág. / 7ª coluna	19/09/1914	Muitas manchas amareladas por todo o texto.
Poema	Antonio Correia de Oliveira	Marias	Fala sobre a virgem Maria, mãe do céu.	Ano II – n. 595. Localizado na 3ª pág. / 3ª coluna.	26/09/1914	Possui muitas manchas amareladas pelo texto.
Conto	J. Faro	O Pardal e a Andorinha	Conta a história de um pardal que queria um refúgio e encontra uma andorinha e começa a conversar com ela e não percebe que ela é cega.	Ano II – n. 595. Localizado na 3ª pág. / 4ª e 5ª coluna	26/09/1914	Possui duas manchas amareladas no início do texto e no fim.
Poema	A. S.	A musa acadêmica	Fala sobre acontecimentos cotidianos, insatisfação e desejo de mudança social.	Ano II – n. 596. Localizado na 5ª pág. / 2ª e 3ª coluna.	28/09/1914	Uma poesia longa, assinada somente com letras iniciais maiúsculas e algumas manchas amareladas no texto.

Conclusões

O desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado Edição e estudos de textos literários e não literários publicados em *A Tarde* entre 1914 a 1920 foi relevante para o resgate de 129 (cento e vinte e nove) textos veiculados no periódico *A Tarde* entre 1914 a 1918 entre janeiro a dezembro desses períodos. Sendo que no ano de 1914 iniciou-se a partir de setembro porque este tomo estava disponível. Os textos resgatados pertencem a gêneros diferentes.

O trabalho de resgate de textos veiculados em periódicos foi fundamental também para a compreensão do pensamento social e político da sociedade nessa época em que os textos resgatados foram produzidos, uma vez que os textos resgatados abordam aspectos da sociedade baiana que ainda carecem de ser elucidados, e, não fosse o relevante trabalho filológico desenvolvido no âmbito dos acervos baianos, tais aspectos estariam condenados ao silêncio eterno, já que o periódico encontra-se em estado avançado de decomposição e estão condenados ao desaparecimento.

Agradecimentos

Em primeiro lugar, quero agradecer a Deus, pela saúde e o desejo insaciável de conhecimento e pela participação no projeto “Edição e estudo de textos literários e não literários publicados em periódicos baianos”, sob a orientação da professora doutora Maria da Conceição Reis Teixeira e ao PICIN pela concessão da bolsa para o desenvolvimento da pesquisa.

Um agradecimento especial à professora Maria da Conceição Reis Teixeira, pela dedicação, compreensão, competência e muita paciência com o meu ritmo de aprendizado e sempre presente nas dificuldades apresentadas no desenvolvimento do trabalho.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

ACIOLI, Brás do Amaral. Memórias, histórias e políticas da Bahia. Salvador: Imprensa oficial, 1937.

AGUILAR, Rafel Cano. Introducción as Análisis. Madrid: Editorial Castalia, 2000.

AUERBACH, Erich. Introdução aos estudos literários. Trad. de José Paulo Paes. 2 ed. São Paulo: Cultrix, 1972.

AZEVEDO FILHO, Leodegário A. de. Iniciação em crítica textual. Rio de Janeiro: Presença, 1987.

CASTRO, Ivo. Editar Pessoa. Lisboa: Imprensa Nacional / Casa da Moeda, 1990.

HOUAISS, Antônio. Elementos de bibliologia. 1. V. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Livro; Ministério de Educação e Cultura, 1967.

LAUFER, Roger. Introdução à textologia: verificação, estabelecimento, edição de textos. São Paulo: Perspectiva, 1972.

PICCHIO, Luciana Stegagno. A Lição do texto: filologia e literatura (Idade Média). Lisboa: Edições 70, 1979. (Coleção Signos, 20).

SILVA, Kátia Maria de Carvalho. O Diário da Bahia e o século XIX. Rio de Janeiro: Edições Tempo Brasileiro, 1979.

SPINA, Segismundo. Introdução à edotica: crítica textual. 2 ed. rev. e atual. São Paulo: Ars Poética / EDUSP, 1994.

TAVANI, Giuseppe. A Recuperação do texto. In: Estudos universitários de língua e literatura: homenagem ao Prof. Dr. Leodegário A. de Azevedo Filho. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1993.

TEIXERA, Maria da Conceição Reis; QUEIROZ, Rita de Cássia R. de; SANTOS, Rosa Borges (org.). Diferentes perspectivas dos estudos filológicos. Salvador: Quarteto, 2006;

TEIXEIRA, Maria da Conceição Reis. Filologia textual e literatura. Cadernos do CNLF, n.10. Rio de Janeiro: CiFEFiL, 2005.

TELLES, Célia Marques. A crítica textual no Brasil. In: Estudos Linguísticos e Literários, Salvador, n. 21-22, 39-58, jun. – dez. 1998.

ZULAR, Roberto. A Pluralidade da escrita. In: _____ (Org.). Criação em processo: ensaios de crítica genética. São Paulo: Iluminuras, 2002. p. 13-26.

Práticas leitoras de discentes de ensino médio em escolas públicas de Teixeira de Freitas

Sabriny Ellen De Oliveira Paiva, sabrinyellenpaiva@hotmail.com, Karina Lima Sales, ksales@uneb.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Licenciatura Em Letras - Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Práticas leitoras; Processo de leitura; Discentes de Ensino Médio; Escolas públicas de Teixeira de Freitas.

Introdução

Para Roger Chartier e Pierre Bourdieu (2001), a leitura deve ser entendida como uma prática cultural, portanto plural, embora nem sempre essa pluralidade seja considerada pela sociedade. Segundo Chartier (2001), a leitura é um bom exemplo de prática cultural, ele a dispõe como um terreno em que se encontram dificuldades passíveis de serem também descobertas em outros espaços e com outras práticas. Para Bourdieu (2001), ao se abordar uma prática cultural, a exemplo da leitura, é necessário que nos interroguemos como praticantes dessa prática. Bourdieu afirma que, embora a leitura obedeça às mesmas leis que as outras práticas culturais, é mais diretamente ensinada pelo sistema escolar, por isso o nível de instrução constitui-se em um instrumento poderoso no sistema dos fatores explicativos para a análise dos indicadores das maneiras de ler.

Guiado por essa premência, o subprojeto de Iniciação científica "Práticas leitoras de discentes de ensino médio em escolas públicas de Teixeira de Freitas" mapeou e analisou as práticas leitoras de discentes de Ensino Médio do Colégio Estadual Henrique Brito e do Colégio Estadual Democrático Ruy Barbosa, em Teixeira de Freitas, para que fossem identificados os fatores sociais que interferem no processo de leitura e que funcionam como mediadores para a mesma e, ainda, as características desse público leitor. Além dos teóricos mencionados anteriormente, o trabalho de pesquisa foi embasado por estudos de Yunes (2003) que discute a leitura como uma condição de sobrevivência, e especialistas em leitura como Abreu (1999), Cordeiro (2005) e outros.

Metodologia

A proposta de trabalho pautou-se no mapeamento e análise das práticas leitoras dos sujeitos participantes, discentes de turmas de 1º e 2º ano de Ensino Médio do Colégio Estadual Henrique Brito e do Colégio Estadual Democrático Ruy Barbosa, em Teixeira de Freitas, regularmente matriculados no ano letivo de 2013. Estabeleceu-se como recorte, em cada escola, o número de quarenta estudantes, sendo vinte de turmas de 1º ano e vinte de turmas de 2º ano, em um total de 80 participantes, considerando as duas escolas, todavia o público não alcançou esta totalidade. Para levantamento dos dados, ocorreram encontros quinzenalmente, em cada escola, em um total de quatro em cada unidade escolar.

A estratégia metodológica que norteou a execução de todo o projeto foi o círculo de leitura, na acepção de Eliana Yunes (2002). Para a autora, os círculos de leitura baseiam-se em clima de troca, como em uma roda de amigos. Os círculos de leitura constituíram-se em encontros regulares de um público, composto por discentes de turmas de 1º e 2º ano de Ensino Médio de cada um dos colégios delimitados, em seus espaços, partilhando saberes, em uma rede de conhecimentos. Os textos disponibilizados à discussão trataram de aspectos relacionados ao universo da leitura como prática cultural.

Também foi necessário utilizar a pesquisa bibliográfica, por meio da revisão de literatura especializada quanto à Sociologia da Leitura. Assim como foi elaborado um instrumento para coleta de dados junto aos sujeitos, tomando como base a Pesquisa Retratos da Leitura no Brasil, para levantamento de informações sobre que têm lido os discentes, como o fazem e que razões movem essas escolhas. As questões desse instrumento incidiram sobre aspectos sócio-econômico-culturais, em quatro blocos: 1 – Identificação; 2 – Família; 3 – Infância e adolescência; 4 – Situação atual. Após a análise das respostas dos participantes, foram realizadas entrevistas para complementação de informações preteridas pelos discentes, em relação aos aspectos sócio-econômico-culturais citados acima.

Para análise dos dados, utilizou-se a metodologia de análise de conteúdos, conforme Severino, analisando-se, em cotejo, todas as informações levantadas ao longo da vigência do projeto.

Resultados e Discussão

Refletir sobre a constituição leitora de qualquer sujeito nos leva quase que de modo automático a pensar no reflexo que isso causará em sua trajetória, dentro e fora do contexto escolar. A leitura é uma prática cultural essencial ao desenvolvimento dos sujeitos e, no âmbito escolar, é preciso refletir sobre como tem sido fomentada essa prática e que reflexões se desenvolvem sobre a sua realização. Entretanto, considerando-se o contexto da pesquisa realizada,

percebeu-se, quanto à leitura de livros, que a quantidade ainda é baixa. Mesmo alguns dos participantes afirmando que leem pelo menos de 3 a 4 livros por ano, a grande maioria restante lê apenas o que é solicitado. Há variados meios de distração que disputam a atenção deles, como: internet, televisão, videogame, entre outros que concorrem com o espaço da leitura.

Contudo, ainda podemos nos deparar com os que contrariam esse fator, fazendo com que ele não se torne uma regra. Alguns dos sujeitos participantes da pesquisa, em seus depoimentos, apontaram para a importância, por exemplo, das tecnologias digitais como veículos e suportes de leitura. Esses alunos buscam atualização constante, gostam de ler através de computadores, tablets e celulares, baixam livros e outros materiais de leitura e os leem nesses suportes. Nesse sentido, a tecnologia é uma ferramenta que proporciona esta busca, constituindo-se em um recurso que promove a leitura e que, aliada ao livro, pode gerar acréscimos positivos à formação leitora desses indivíduos.

A leitura possibilita que o leitor confronte seus modos de compreender e lidar com o mundo social e pessoal e o livro é um dos suportes de leitura mais importantes que a escola, no seu papel de formadora de cidadãos leitores, pode e deve utilizar para tal formação. Para Márcia Abreu (1999, p. 15), “A leitura não é uma prática neutra. Ela é campo de disputa, é espaço de poder". Assim, esse espaço, considerando-se a formação leitora em âmbito escolar, deve favorecer a mediação de uma prática leitora crítica, em que a leitura seja capaz de atuar sobre o nosso modo de agir, de pensar e consequentemente de falar e nos posicionar sobre o mundo, favorecendo a leitura da palavramundo, como defende Paulo Freire. É preciso considerar a a concepção de Chartier (2001), para o qual a leitura deve ser entendida como uma prática cultural, logo, a premência de a sociedade refletir sobre a mesma.

Conclusões

O subprojeto Práticas leitoras de discentes de ensino médio em escolas públicas de Teixeira de Freitas, fruto da pesquisa realizada pelo projeto de iniciação Científica: Histórias de leitura e práticas leitoras de discentes de ensino médio em escolas públicas de Teixeira de Freitas, destacou a importância da prática leitora para a formação de qualquer indivíduo, tanto em uma acepção mais ampla, da leitura como condição de sobrevivência, da leitura no / do mundo, como em uma acepção mais restrita, da leitura de suportes impressos. A análise dos resultados obtidos nos fez refletir sobre as concepções de leitura que os discentes das referidas escolas construíram ao longo de sua formação leitora.

Esta pesquisa nos mostrou que muito ainda deve ser feito para que a formação de leitura dos indivíduos seja adequadamente estimulada pela escola. Embora as concepções de leitura dos sujeitos participantes da pesquisa estejam, de certa maneira, em um curso propício para constituir o gosto pela leitura, as práticas ainda são bastante desfavoráveis, já que o tempo reservado para a leitura ainda é pequeno e as atividades escolares se mostraram extremamente reprodutoras, repetitivas, destituídas, na maioria das vezes, de reflexão crítica.

Considerando a leitura como prática obrigatória para todas as coisas que o indivíduo realiza, bem como a leitura como uma prática que favorece a formação do indivíduo enquanto sujeito social, crítico, reflexivo, que lê por prazer, por necessidade, e que, com a leitura, transforma suas próprias condições na sociedade é que foram pautadas as ações desse projeto de pesquisa. Leram-se não somente as produções orais, escritas, imagéticas que foram trabalhadas, mas as próprias relações humanas.

Assim, destacou-se, nesse projeto, a importância da leitura como prática cultural, em uma sociedade grafocêntrica, analisando-se as práticas leitoras de discentes de escolas públicas de Teixeira de Freitas, considerando-se as turmas participantes. Em síntese, no que diz respeito à constituição leitora, é necessário que os sujeitos desenvolvam, continuamente, reflexões sobre a leitura como prática cultural.

Agradecimentos

Sou grata à instituição da qual faço parte, a Universidade do Estado da Bahia Campus X que, por meio da PPG e da GEPQ, organiza o programa de I.C. Sou grata também à professora/orientadora Karina Lima Sales que me acompanhou, instruiu e acreditou em meu crescimento enquanto estudante e pesquisadora. E por fim, sou grata a minha mãe que sempre me incentivou a estudar, ao meu filho, que pacientemente me espera voltar da universidade e ao meu esposo, que me apoia e torce pelo meu crescimento pessoal e profissional.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

ABREU, Márcia (org.). Leitura, história e história da leitura. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1999.

CHARTIER, Roger. Práticas da Leitura. 2 ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2001.

MANGUEL, Alberto. Uma história da leitura. Trad. Pedro Maia Soares. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Ezequiel Theodoro da. O ato de ler: fundamentos psicológicos para uma nova pedagogia da leitura. 11 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

YUNES, Eliana (org.). Pensar a leitura: complexidade. 2 ed. São Paulo: Loyola, 2002.

_____, Eliana; OSWALD, Maria Luiza (orgs.). A experiência da leitura. São Paulo, Edições Loyola, 2003.

Leituras e Leitores Rurais: narrativas leitoras como afirmação da cultura local

Marina Fernandes Borges, maraborges-cte@hotmail.com, Zelia Malheiro Marques, zeliacte@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Letras - Licenciatura Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Leitura; Leitores; Narrativas de si e do social

Introdução

Este trabalho, vincula-se ao Projeto Casa de Cultura: nossas leituras e outros mundos, que está sendo desenvolvido, em espaços rurais do município de Caetité – Bahia, desde o ano de 2010, pela iniciação científica ligada à Universidade do Estado da Bahia – UNEB. Nessa nova etapa, o subprojeto atentou-se a retomar as comunidades já contempladas com a casa de cultura (Anguá, Pau Ferro e Sambaiba), com o objetivo de realizar novos encontros de leitura. As atividades desenvolvidas atentaram-se para a produção de narrativas escritas, ilustradas pelos participantes, procurando formar um livreto que, ao mesmo tempo em que contasse experiências leitoras de si, pudesse revelar práticas culturais da comunidade, como os modos de viver em coletivo, as lutas diárias com a terra, as brincadeiras de infância, dentre outros aspectos que os leitores quisessem. Essas narrativas escritas pelo caráter subjetivo identificador de modos e práticas culturais característicos de cada comunidade, farão parte do acervo de pesquisa da UNEB – Campus VI, disponibilizadas no Núcleo de Pesquisa e Extensão – NUPE para fins de novas pesquisas.

Metodologia

As narrativas escritas e orais, baseadas em estudos de teóricos de quem discute a formação e a leitura, como Nóvoa (1992), Pineau (2006), Josso (1988), Souza (2006), Souza e Cordeiro (2007), Barreto (2006), Chartier (2001), Abreu (2007), Hall (2011), dentre outros trazem possibilidades leitoras que permitem visualizar a formação identitária e com isso aflorar valores de autoafirmação de um lugar em que os constituiu, enquanto leitores. A metodologia ancorada na abordagem autobiográfica coloca a pesquisa em lugar profícuo de subjetividades extenuantes trazidas pela memória. No processo de realização dos encontros, as atividades foram desenvolvidas com o propósito de ressignificação dos espaços de leitura pela execução de oficinas para a escrita e ilustração das narrativas. Essas oficinas seguiram uma forma de preparação, na coleta das histórias, culminado numa montagem dos livretos e na apresentação dos encontros finais.

Resultados e Discussão

As atividades desenvolvidas a partir de oficinas de leitura empreenderam escritas individuais e coletivas que, a cada página preenchida, marcas trazidas pela memória se revelavam em um entrelaçar de vozes que, ao mesmo tempo que falavam de si, extenuavam práticas culturais coletivas, desde os ensinamentos familiares até os valores perpetuados por gerações. A partir dessas narrativas orais e escritas, a história da comunidade aos poucos era construída, ora pelo viés da memória, ora pelas leituras críticas das transformações que os têm afetado de maneira direta ou indiretamente. A propriedade com que estabeleceram na fala e escrita, ao tecer análises entre passado e presente, permitiram que aberturas fossem criadas para possíveis mudanças, a exemplo das trocas de experiências entre os mais velhos com os mais novos. A própria ação de cada um escrever suas narrativas nos encontros e fora dele foi desencadeador de novos olhares. A importância dada a cada história possibilitou maior conhecimento de si e com isso os leitores passaram a valorizar o seu meio, por entenderem que o lugar onde vivem é, de alguma forma, caracterizador da identidade individual e coletiva. Desse modo, ficou evidente, que as comunidades em pesquisa, apesar das distâncias entre si, traziam nas suas escritas expressões de preocupações críticas de mudanças aos valores e ensinamentos, como foi observado pela referência aos filhos, a falta de amizades, o distanciamento de pessoas (familiares e amigos), o egoísmo, entre outras categorias. Muito além de levantamento de pesquisa, o projeto atentou-se mais em favorecer voz àqueles que se diziam não ter nada a contar. As falas, nesse sentido, foram o meio mais importante dos encontros, por oferecerem lugar de voz para quem precisava falar das angústias, tristezas, alegrias e sofrimentos como justificativa de suas conquistas. Assim, sob o olhar de narrador observador de suas próprias histórias, muitos se projetaram no tempo-espaço para contar de si, revelando as ações culturais das mudanças ocorridas.

Conclusões

Com base nas análises das narrativas das comunidades em pesquisa, foi possível observar e concluir que as histórias escritas ou narradas revelaram muito mais que simples lembranças rememoradas. Nelas, ficam evidentes as marcas identitárias de uma cultura rural que faz uma leitura crítica da mudanças sociais projetadas nos filhos e netos. Sinais de

preocupação de uma gente que sabe dos efeitos de uma comunidade em desunião, dos ensinamentos familiares em desiquilíbrio e de esquecerem tudo que as gerações passadas os ensinaram. Sob um olhar atento, foi possível perceber que essas histórias estão carregadas de modos, crenças, hábitos, ensinamentos culturais e históricos de comunidades que tentam resistir as ações do tempo, mas que não têm forças para lutar. Ao falar de um período em que se andava descalço para escola para não gastar a única sandália que tinha, esse relato não chama somente atenção para as dificuldades de um tempo distante, mas para uma desvalorização atual de jovens e crianças que têm oportunidade e que não sabem aproveitar, como se observou na maioria das narrativas das três comunidades. A conquista maior estava nos olhos de cada um que pedia a palavra para contar sua história ou para dar sua opinião. O respaldo disso tudo se encontra nas nossas experiências, que conjuntamente foram dialogadas e trocadas, o que de uma forma ou de outra nos transformaram também.O resultado com as atividades realizadas e rico material produzido nos levam a pensar novas estratégias de práticas leitoras a ser constituídas com linhas de discursões tomadas, de modo que os benefícios desses encontros não só consubstanciarão novos estudos, como também contribuirão, para que os comunitários venham valorizar melhor sua cultura. A casa de cultura, um espaço conquistado pelos leitores, é lugar de constantes diálogos, favorecendo novos encontros e novas discussões.

Agradecimentos

Aos valores a mim incutidos em ouvir humildemente o outro é que primeiramente meu agradecimento vai ao maior mestre que me dotou de tais dons, a DEUS. Ao prazer de me direcionar a aprendizagem contínua, estende-se à professora e orientadora Zélia Malheiro Marques, que pôde confiar na minha capacidade elucidativa em desenvolver esse projeto. Nesse processo de conquistas, devo muito às comunidades do Anguá, Pau Ferro e de modo especial à Sambaíba que, pela segunda vez, abriu as portas para receber o projeto e por permitir a pesquisa para meu estudo monográfico. Nessas leituras, o ato de ouvir, contar e oferecer histórias tornou-se possível pelas ações imbricadas, reveladoras...

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ABREU, M. (Org.). Percursos da leitura. In: ABREU, M. Leitura, história e história da leitura. Campinas, SP: Mercado de Letras: Associação de Leitura do Brasil; São Paulo: Fapesp, 2007, pp .9-15.

BARRETO, Ângela Maria. Memória e leitura: as categorias da produção de sentidos. Salvador: EDUFBA, 2006.

CHARTIER, R. (Org.). Do livro à leitura. In: _____. Práticas da leitura. São Paulo: Estação Liberdade, 2001, pp.35-73.

JOSSO, Marie-Christine. Da formação do sujeito – ao sujeito da formação. In: NÓVOA, A. e FINGER, M. O método (auto) biográfico e a formação. Lisboa MS/DRHS/CFAP, 1988, pp.37-50.

HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2011.

NÓVOA, A. Vida de Professores. Porto: Porto Ed. 1992, 215p.

PINEAU, G. As histórias de vida como artes formadoras da existência. In: SOUZA, E. C. e ABRAHÂO, M. H. M. B. (Org.) Tempos, narrativas e ficções: a invenção de si. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006, pp. 41-58.

SOUZA, Elizeu Clementino. Pesquisa narrativa e escrita (auto) autobiográfica: interfaces metodológicas e formativas. In:_____; ABRAHÃO, Maria Helena M. B. Tempo, narrativas e ficções: a invenção de si. Porto Alegre: EDIPUCRS: EDUNEB, 2006. p.135-147.

SOUZA, E. C. de; CORDEIRO, V. M. R. Por entre escritas, diários e registros de formação. Revista de educação PRESENTE, Centro de Estudos e Assessoria Pedagógica, Salvador, Ano 15, n. 2, p. 44-49, jun/2007.

Casas de cultura em espaços rurais de Caetité: práticas culturais de leitura e catalogação do acervo conquistado

Simony Oliveira Lima, simonylima1991@hotmail.com, Zelia Malheiro Marques, zeliacte@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
História - Licenciatura

Palavras Chaves: Casas de cultura; Espaços rurais de Caetité; Práticas culturais de leitura; Catalogação de acervo.

Introdução

Os resultados e apontamentos que passaremos a apresentar foram vislumbrados, a partir do desenvolvimento do subprojeto "Casas de cultura em espaços rurais de Caetité: práticas culturais de leitura e catalogação do acervo conquistado", vinculado ao projeto "Casa de cultura: nossas leituras e outros mundos", que já vinha sendo desenvolvido em comunidades rurais de Riacho da Vaca, Anguá, Pau Ferro e Sambaíba pertencentes ao município de Caetité-BA. O projeto teve como objetivo, a realização de encontros de leitura e a formação de casas de cultura: espaços de organização de instrumentos de leitura e de realização de práticas culturais das comunidades rurais. Além do acompanhamento das casas de cultura já construídas, foram realizados encontros de leitura com a intencionalidade de dinamizar tais espaços. As ações realizadas no decorrer do projeto também se concentraram na organização do material produzido nos encontros de leitura realizados, nesta etapa e em outras anteriores, bem como para organizar materiais adquiridos e a composição do acervo das casas de cultura.

Metodologia

Com estudos da formação e da leitura e teóricos, como Josso (2006), Lacerda (2003), Souza (2006), Chartier (2007), Abrahão (2006), Cordeiro (2004), os trabalhos da pesquisa foram organizados a partir da abordagem autobiográfica, procurando eleger práticas de organização e de catalogação do material produzido durante as atividades propostas nos encontros de leitura. Para isso, foram construídas fichas que permitiram sistematizar os encontros realizados. Nestas fichas, foram especificadas as atividades, os objetivos a serem alcançados com a realização das atividades, bem como os participantes envolvidos e o material coletado (narrativas orais e escritas, desenhos, fotografias, vídeos, entre outros). Na organização dos livros que compõem o acervo das casas de cultura de Pau Ferro e Sambaíba, foram preenchidas fichas de catalogação que especificam o título das obras, os autores, e outras informações a respeito dos exemplares, como ano da publicação, volume, quantidade de páginas, editora e local de publicação. Após a organização do acervo, anexamos as fichas em um catálogo de consulta, onde é possível, através da leitura deste, visualizar o material produzido nas comunidades.

Os encontros de leitura foram pensados, para que os leitores pudessem colaborar na manutenção dos espaços das casas de cultura já criados nas comunidades, bem como para o incentivo na produção de novas leituras realizadas. Cada encontro foi direcionado de forma que possibilitasse o contato dos leitores com narrativas orais e escritas, objetivando criar situações propícias, para que os participantes também pudessem compartilhar suas narrativas. Realizou-se a coleta de narrativas pessoais dos comunitários, histórias diversas que cada leitor quis registrar de forma oral, escrita, ou em desenho. A coleta das narrativas dos leitores que não dominavam a escrita tornou-se possível com a ajuda dos adolescentes e jovens, público que também se fez presente durante os encontros de leitura. O resultado dessas ações foi bastante enriquecedor, pois possibilitou trocas entre os participantes, colocando em evidência histórias individuais e também coletivas, na medida em que as experiências expressaram muito a respeito dos processos de mudanças e de permanências pelas quais suas comunidades estão passando ao longo do tempo.

Resultados e Discussão

Os encontros de leitura realizados propiciaram aos leitores rurais pensar suas vivências e o local onde vivem, lendo e produzindo narrtivas leitoras de si e do social: "O ato de ler, porque implica a memória de experiências que se vão avivando, convoca-nos a pensar e dizer quem somos nós por meio daquilo que dizemos sobre tudo o que nos cerca" (YUNES,2009, p. 27) .

Destaca-se o potencial de pesquisa visualizado a partir do material produzido pelos leitores rurais (narrativas orais, escritas, desenhos, e de outras formas de registro), retratando as leituras dos comunitários a respeito das experiências pessoais e sociais. Como nos lembra Barreto (2006, pg.23), "Ao produzir teias de significação para si mesmo, o homem fundamenta sua vida social trocando informações e conteúdos simbólicos, deslocando-se do seu mundo individual para o social e deste para aquele". Ressalta-se assim, a importância da organização do material produzido nos encontros de leitura, uma vez que, essa ação possibilita o acesso da comunidade acadêmica e da comunidade em geral, às impressões e expressões dos indivíduos a respeito de suas histórias e das histórias das comunidades em que vivem.

Conclusões

Através das experiências individuais e coletivas, dá-se o processo de constituição leitora dos sujeitos. Nesse sentido, todo o material produzido e coletado nas ações do projeto, retrata a memória e história das comunidades. Os relatos de festas tradicionais, como o reisado, festa de padroeiros, registro das paisagens que circundam a comunidade, histórias que os mais velhos contavam, lendas e causos populares... São relatos do cotidiano dos leitores rurais. Além da coleta dessas narrativas leitoras, faz-se importante disponibilizar a comunidade acadêmica e para comunidade em geral o material produzido durante os encontros, a fim de possibilitar o acesso a estes relatos, bem como futuras pesquisas desenvolvidas a partir destes.

Agradecimentos

À equipe com quem trabalhei ao longo do projeto: Marina Borges (a veterana que me ajudou por várias vezes com questões mais específicas da área das letras) e a Zélia Malheiro Marques (muito mais que uma orientadora, uma das pessoas mais humanas que pude conhecer na vida), agradeço pelas trocas e pelos ensinamentos que foram adquiridos ao longo desse processo. Agradeço a Universidade do Estado da Bahia por possibilitar os meios práticos, para que esse projeto fosse desenvolvido e, em especial, às comunidades que acolheram nossa proposta de braços abertos! Sou muito grata e feliz pelos ensinamentos de cada um, desde as crianças, também, os idosos, enfim, todos que nos apoiaram nesse importante tempo de convivência.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto. As narrativas de si ressignificada pelo emprego do método autobiográfico. In *Tempos, narrativas e ficções*: a invenção de si / Eliseu Clementino de Souza, Maria Helena Menna Barreto Abrahão, (Orgs.); Marie-Christine Josso, Prefácio, - Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.

BARRETO, Angela Maria. *Memória e leitura*: as categorias da produção de sentidos / Angela Maria Barreto; prefácio de Vanda Angélica da Cunha. – Salvador: EDUFBA, 2006.

CHARTIER, Roger. *Inscrever e apagar:* cultura escrita e literatura, séculos XI-XVIII. São Paulo: Editora UNESP, 2007.

CORDEIRO, Verbena Maria Rocha. Itinerários de leitura no espaço escolar. In: *Revista da FAEEBA*: Educação e leitura. Vol. 13, nº 21 - jan./jun. 2004.

JOSSO, Marie-Christine. Os relatos de histórias de vida como desvelamento dos desafios existenciais da formação de vida programados na invenção de si. In *Tempos, narrativas e ficções*: a invenção de si / Eliseu Clementino de Souza, Maria Helena Menna Barreto Abrahão, (Orgs.); Marie-Christine Josso, Prefácio, - Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.

LACERDA, Lilian de. *Álbum de leitura*: memória de vida, histórias de leitores. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

SOUZA, Eliseu Clementino de. Pesquisa narrativa e escrita (auto) biográfica: interfaces metodológicas e formativas. In *Tempos, narrativas e ficções*: a invenção de si / Eliseu Clementino de Souza, Maria Helena Menna Barreto Abrahão, (Orgs.); Marie-Christine Josso, Prefácio, - Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.

YUNES, Eliana. *Tecendo um leitor, uma rede de fios cruzados*. Curitiba: Aymará, 2009.

Subjetividades e narrativas fantásticas: práticas analíticas interdisciplinares

Leanne De Jesus Pereira Castro, leannepereira@bol.com.br, Janaina De Jesus Santos, janainasan@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Letras - Licenciatura Em Língua Inglesa E Literaturas
Palavras Chaves: Discurso. Sujeito. Narrativa Fantástica. Cinema.

Introdução

Este trabalho tem como objetivo analisar imagens do filme Rose Red (A Casa Adormecida, EUA / Canadá, Craig R. Baxley, 2002), a fim de compreender os discursos de horror materializados no filme, por meio da análise de recortes de cenas. Toma o respaldo teórico- metodológico na Análise do Discurso de linha francesa e seus estudos no Brasil, especificamente, os conceitos de discurso e sujeito na perspectiva de Michel Foucault.

Metodologia

Considerando o filme "Rose Red" como um “nó em uma rede” podemos pensar na imagem filmica como objeto de discurso e quais discursos de horror estão presentes em seus enunciados considerando a materialidade filmica. Acreditamos que a Análise do discurso oferece uma esteira de conceitos que nos possibilitam analisar os discursos na construção da materialidade fílmica para a produção dos sentidos de horror. Para tanto nos asseguraremos nas teorias de Foucault (1996) quando diz que os discursos não podem ser ditos em qualquer lugar por qualquer um de qualquer forma. Milanez (2011) reforça a força do discurso fílmico quando fala que algumas materialidades filmicas devem ser encaradas como produtoras de existência material no meio de uma rede discursiva, que produz sentidos a partir de técnicas e estratégias. Carrol (1999) caracteriza o horror como um conjunto de regras, técnicas e funcionamentos, que está ligado ao corpo. Diante dos estudos a cerca dos enunciados nos arcabouços foucaultianos, podemos pensar nas imagens como objetos de discurso. Sendo assim, porque não pensar nos discursos produzidos pela circulação da materialidade filmica. uma vez que apontam o lugar do indivíduo que possui interesses sociais marcando relações de poder. Foucault (1996) apresenta noção de enunciado não apenas no que é mostrado. Para ele, está muito além do ato da fala, também não se trata do ato material, muito menos da intenção de quem o realiza, mas sim da operação efetuada. Pois, o enunciado vai muito além da exigência linguística, apesar de permitir que a Análise do discurso possa também ser pensada no campo da linguística. Podemos pensar nas imagens fílmicas, não apenas como produtoras de imagens, mas sim, como construtoras de discursos que perpassam o tempo e a história. Milanez (2009) considera que fazer uma análise, significa fazer emergir a singularidade produzida pelos enunciados. Ainda segundo ele, isso é considerar o discurso como marca de singularidade. Neste sentido, buscamos pensar a imagem como enunciado histórico e social, que marca o lugar dos sujeitos, que embora não mostrados explicitamente, constitui jogos de poderes. Para isso, selecionamos duas cenas de "Rose Red", que mostram a professora Joyce Reador, para constituir os enunciados que serão analisados. Dentro dessa perspectiva analisamos esse conjunto de enunciados, a fim de descobrir os sentidos de horror manifestado nas cenas por meio da materialidade fílmica.

Resultados e Discussão

Os discursos são marcados por interdições que se afirmam em jogos de poderes, controlados por um número de procedimentos que visam dominar seus acontecimentos, pois o jogo das interdições nos diz que não se pode dizer tudo em qualquer lugar. Nas palavras do filósofo, “Sabe-se bem que não se tem o direito de dizer tudo, que não se pode falar de tudo em qualquer circunstância, em qualquer um, enfim, não se pode falar de qualquer coisa.” (FOUCAULT, 1996, p. 9). Dentro dessa visão foucaultiana, todo o discurso produzido fora do seu lugar causa uma desordem desafiando as regras da sociedade, a ordem e a moral. Nesse sentido os enunciados selecionados produzem discursos como a tentativa da professora de provar a existência do sobrenatural e marcar o seu lugar através dos discursos de horror considerando Rose Red como sujeito na construção subjetiva. Nesse sentido, o filme selecionado apresenta-se como produtor de discurso de uma desordem, uma vez que anuncia discursos horríficos. Nas imagens retiradas do filme para a análise, emergiram discursos de independência e prova a existência do sobrenatural no ponto de vista da personagem. Esses sentidos são mostrados através das estratégias cinematográficas, a exemplo do fundo negro nas imagens para fixar nosso olhar no rosto da personagem e para percebemos seus gestos e reações, como os olhos arregalados. O foco da cena está na materialidade imagética que mostra o rosto da personagem, remetendo ao desespero em seus olhos e expressões faciais. Joyce queria realizar seus propósitos a todo custo, sem se importar com a segurança das pessoas que estavam com ela. Notamos que seu objetivo era conseguir seguidores paranormais que fizessem as forças sobrenaturais de "Rose Red" se manifestar, visto que não era possível

alcançar sozinha. A investigação proposta neste trabalho apontou para o lugar da professora como sujeito que apresenta discursos de horror. E podemos constatar na produção dos sentidos por meio das atitudes da personagem Joyce Reador a busca pela independência da mulher lutando para que seu trabalho tenha tanto crédito quanto dos homens. A personagem tenta provar a existência do sobrenatural, seu objeto de pesquisa o que não é fácil, pois encontra no diretor da universidade o empecilho principal, a imagem do diretor representa os homens caracterizando o machismo e a incredibilidade naquilo que ele considera perda de tempo e dinheiro, as pesquisas feitas por ela.

Conclusões

Neste exercício analítico, podemos constatar, que através da materialidade fílmica a personagem como representação feminina busca incansavelmente provar suas ideias, a representação de uma mulher forte e decidida, marca o lugar do sujeito feminino em busca de espaço igualitário na sociedade. Essa análise aponta para o funcionamento discursivo das imagens investigadas por meio da materialidade fílmica, fazendo uso das estratégias cinematográficas para apresentarmos as imagens como objetos do discurso capazes de produzir sentidos de horror.

Agradecimentos

Agradeço o empenho da professora Janaina na condução da orientação e o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia - FAPESB e do Departamento de Ciências Humanas - DCH VI.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AUMONT, J.; MARIE, M. Dicionário Teórico e Crítico de Cinema. Eloisa Araújo Ribeiro. São Paulo: 2. ed. Papirus, 2006

CARROLL, N. A filosofia do horror . Ou paradoxos do coração. New York : Routledge, 1990.

FERNANDES, C, A. Análise do discurso: Reflexões introdutórias. São Carlos: Claraluz, 2008. 2. ed.

FOUCAULT, M. A Arqueologia do Saber. Trad. Luiz Felipe Baeta Neves. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007a.

_____. A ordem do discurso. Trad. Laura Fraga de Almeida Sampaio. São Paulo: Edições Loyola, 2007b.

MILANEZ, N. A possessão da subjetividade sujeito corpo e imagem. In: SANTOS, João Bosco Cabral dos. (org.) Sujeito e subjetividade: discursividade contemporânea. Uberlândia: EDUFU, 2009.

_____. Discurso e imagem em movimento: o corpo horrífico do vampiro no trailler. São Carlos: Claraluz, 2011.

_____;SANTOS, J. J. Análise do discurso: Objetos sujeitos e olhares. São Carlos: Claraluz,2009

SANTOS, J. J. Encarnação do demônio. corpos e saberes na materialidade fílmica. Anais do Coloquio do Museu pedagógico. Vol. 10, N. 1, Vitória da Conquista: 2013. p. 2345-2355.

_____. A meia-noite levarei a sua alma: Investigações sobre memória no cinema de horror. Anais do III Encontro Nacional de Estudos da Imagem, Londrina-PR: 2011. p. 89-99.

REVEL, J. Conceitos essências. São Carlos: Claraluz, 2005.

Narradores e leitores: as novas e diversas formas de leitura

Amanda Trindade Martins Da Silva, amandatrindadems@gmail.com, Claudia Albuquerque De Lima Queiroz Costa, claudiaalima1969@gmail.com

Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus

Licenciatura Em Letras Língua Portuguesa E Literaturas

Palavras Chaves: Tradição oral. Narrativas. Recôncavo baiano. Cibercurltura.

Introdução

O filósofo alemão Walter Benjamin discorre sobre a tradição oral. Essa tradição tem como figuras primordiais os marinheiros e os camponeses já que seus modos de vida favorecem o relato, ora das aventuras que os primeiros colecionavam em suas viagens marítimas, ora do próprio sedentarismo, estilo de vida dos segundos, característica que possibilitava a esses camponeses que permanecessem na sua terra tornando-se sábios narradores de lendas, causos e histórias daquele lugar. Era comum ver um ancião, sábio conhecedor, rodeado de ouvintes prontos a ouvir seus ensinamentos de vida e, sobretudo, suas ricas experiências. Esses respeitados narradores eram as únicas fontes de comunicação que a população dispunha na época. Com o passar do tempo, a troca de experiências entra em declínio e a modernização da sociedade ocasiona uma perda no valor da troca de opiniões e permuta das vivências pessoais. Nasce, a partir dessa nova dinâmica social, um novo narrador: aquele que não está imerso em experiências, mas que observa o mundo ao seu redor na intenção de se informar e escrever sobre o que viu. Já no início do século XX, o rádio passou a fazer parte do dia-a-dia da população, e as pessoas passaram a se reunir ao redor do mesmo para se entreter e ouvir notícias. Posteriormente, na segunda metade do mesmo século, a televisão passa a receber todas as atenções da população sendo a responsável por projetar o mundo. Nos anos 1990 (embora a cibercultura tenha surgido desde a década de 1950 com a invenção da cibernética e da informática), houve o *boom* da internet, novidade que passa a fazer parte de grande parte da sociedade. Como afirma Lemos (2002), há uma cultura que marca cada época em toda a história da humanidade, agora é a vez da cibercultura que se designa como sendo a vida social da cultura contemporânea associada às tecnologias digitais. Ou seja, podemos dizer que, na contemporaneidade, a "praça pública" de onde se difunde todo conhecimento, não está mais concentrada nos contadores de histórias, quem assume esta posição hoje é a internet. Pensando nisso, este projeto visou através do site www.narradoresdoreconcavo.uneb.br e pela *fanpage* Narradores do Recôncavo no Facebook, fornecer informações, narrativas, manifestações culturais tendo como finalidade criar um vínculo entre a tradição oral e a cibercultura, fazendo sua parte na intenção de disseminar a tradição de narrar na região do Recôncavo da Bahia.

Metodologia

A presente pesquisa consistiu no método bibliográfico. Utilizamos Walter Benjamin como principal referência para embasar o nosso trabalho, já que o mesmo trata do tema central de nosso projeto: Narrativas. Utilizamos também, com o intuito de buscar referências em relação às mídias digitais, Manuel Castells e André Lemos, já que o site é a ferramenta que move o projeto. Levando em consideração que as diferentes formas de manifestações culturais existentes nas comunidades – a exemplo de relatos, contos, lendas e festas populares –integram o conjunto de narrativas dos indivíduos e versam sobre a tradição de cidades e tradições orais construindo a história de cada lugar, iniciamos gradativamente, um banco de materiais que dispõe de temas relativos à cultura, manifestações e história das cidades do recôncavo baiano. Por isso, o projeto concentrou-se em fazer uma pesquisa qualitativa na internet, em livros que discursam sobre tradições orais, e outros que compreendem textos, assim como alguns trabalhos e produções textuais produzidas por alunos do campus, a fim de atender a proposta do projeto. Assim, o site contém textos, dados e fotos sobre a história das cidades – conferindo à pesquisa um caráter também documental – e ainda notícias que envolvem o tema, assim como artigos e trabalhos acadêmicos. Para a postagem desses materiais, dispomos de uma ferramenta de administração do site, a qual possibilita que façamos a anexação de imagens, edição de textos, postagem de arquivos de textos em formato pdf ou doc, formulação de enquetes. Há no site também a possibilidade de o visitante se cadastrar, inserindo seu email e criando uma senha, para permitir que o mesmo faça o download dos arquivos e interaja com os participantes do projeto e com outros visitantes, através de um campo destinado a mensagens, opiniões, sugestões e grupo de discussão. Tivemos um total de 157 cadastros. Aproveitamos os textos vencedores do concurso "As narrativas do Recôncavo Baiano", o qual ocorreu no ano de 2013, na UNEB/Campus V, assim como textos concernentes com a temática do projeto coletados na internet, e outros selecionados dos cadernos da Academia de Letras do Recôncavo, para a alimentação

do site nesta etapa. Os cordéis contidos na página foram disponibilizados pelos próprios narradores, bem como narrativas produzidas por graduandos do campus. Os textos científicos/acadêmicos foram coletados da internet, e também de docentes e discentes do campus que já produziram artigos com temáticas pertinentes ao assunto. Para analisar o número de acessos do site, foi feita uma análise quantitativa. Técnicos responsáveis pela administração do domínio da página, disponibilizam periodicamente as estatísticas do site sendo possível a visualização de gráficos e tabelas que revelam a região de onde acessaram o site, o número de pessoas que chegaram até ele, quanto tempo demoraram na página, o que buscaram nos sites de busca para chegarem até o site, assim como, em que período o mesmo foi mais visualizado. Com isso pudemos canalizar as direções desses resultados de acordo com a demanda dos usuários.

Resultados e Discussão

A partir dos relatórios de acesso ao site, verificamos que atualmente a internet está sendo um importante aliado nas buscas pertinentes a assuntos que se referem a tradições orais e, com isso, pudemos constatar a demanda inicialmente identificada pela coordenadora do projeto, a qual se refere ao interesse de alunos e professores do ensino de língua e literatura portuguesa a assuntos que dizem respeito à narrativas, manifestações culturais e assuntos relativos ao Recôncavo Baiano. Visando atender a estas demandas, utilizamos esse tempo buscando levantar materiais para estas procuras. Tivemos um número considerável de internautas acessando do exterior do país, fato interessante e que se relaciona com a expansão e divulgação de nossa história. Vejamos abaixo os números de acessos ao site: Em relação à visibilidade do site (visitantes únicos no período de janeiro a julho de 2014): Jan 1.294; Fev 2.363; Mar 2.739; Abr 2.936; Mai 2.835; Jun 3.013; Jul 2.099. Em relação à localidade de onde os internautas acessam tivemos os seguintes resultados (período de janeiro a julho de 2014): 1º Brasil: 43.198 2º Rússia: 7.594 3º Estados Unidos: 3.422 4º Espanha: 1.004 5º Colômbia: 1.676 6º Alemanha: 646 7º China: 391 Em relação às frases e palavras-chaves (respectivamente) mais digitadas nos sites de busca que levaram os internautas a chegarem ao site Narradores do Recôncavo: recôncavo baiano; narradoresdoreconcavo.com.br; contos da lenda da mandioca; o que significa recôncavo baiano; tipos de manifestações culturais; lendas da capoeira; manifestações culturais locais. recôncavo; baiano; culturais; bahia; contos; narradoresdoreconcavo.com.br; manifestações; capoeira; lenda; mandioca. 195 downloads dos arquivos que dispomos no site foram feitos nesse período (janeiro a julho/2014), o que nos dá segurança do trabalho que realizamos, pois postamos matérias que interessaram que visitou o site. E pudemos notar que aqueles que realizaram cadastro no site, realmente o utilizaram para a pesquisa e aquisição de material. A partir destas análises, verificamos que os internautas procuraram o significado de Recôncavo, acessaram também a aba que dispomos sobre as manifestações culturais, assim como a página que contém explicações acerca das tipologias textuais. As cidades do Recôncavo e os contos produzidos por estudantes da UNEB/campus V também foram um dos campos mais visualizados.

Conclusões

Como afirma Lévy *in* Lemos (2001) “a cibercultura não é uma negação da oralidade ou da escrita, ela é o prolongamento destas. (...) Se considerarmos a linguagem como uma forma de vida, o aperfeiçoamento dos meios de comunicação e do tratamento da informação representa uma evolução de seu mecanismo reprodutor”. Ou seja, não podemos ter a impressão de que a cibercultura chega para terminar aquilo que é uma prática secular e que construiu a história ao longo dos anos. Mas temos a oportunidade de aliar diversos tipos de linguagem com o objetivo maior de aproveitar a riqueza presente em várias épocas, das mais longínquas às mais atuais. Enquanto antigamente observávamos a cultura distante de nós e a partir delas aprendíamos sobre o mundo, hoje estamos num tempo de valorização do que está perto de nós e daquilo que confere a nossa identidade e raízes. Portanto, proporcionar o reconhecimento das entidades que possuem conhecimentos que devem ser compartilhados na tentativa de manter registrado a nossa história, faz-se necessário, sobretudo para o ensino de Língua Portuguesa e para aqueles que estão na fase de construção de conhecimentos. Assim, podemos levar em consideração tais resultados e constatar que tal tema possui um público interessado e o projeto tentou servir como um auxiliador entre a tradição narrativa e a sua divulgação e disseminação, numa época em que qualquer um pode dividir suas histórias e suas experiências e a cada dia as pessoas estão habituadas a essa nova e “velha” prática.

Agradecimentos

Agradeço à Prof.ª Ms. Cláudia Lima, pela orientação prestada e à FAPESB pela bolsa concedida que fomentou a realização desta pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BENJAMIN, Walter. Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura da cultura. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 1993.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

LAJOLO, Marisa; ZILBERMAN, Regina. Das tábuas da lei à tela do computador – A leitura em seus discursos. São Paulo: Ática, 2009.

LEMOS, André. Cibercultura – Tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2002.

SANTIAGO, Santiago. Nas malhas da letra. Rio de Janeiro: Rocco, 2002.

O SIGNO FOTOGRÁFICO COMO INTERPRETAÇÃO NARRATIVA DE CIDADES DO RECÔNCAVO BAIANO

Flaviane Goncalves Borges, flavi_ane16@hotmail.com, Claudia Albuquerque De Lima Queiroz Costa, claudiaalima1969@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
Licenciatura Em Letras Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Semiótica; Fotografia; Relatos.

Introdução

O propósito desse artigo é estudar e apresentar análises de relatos de narradores, após visualizarem imagens fotográficas. Para tanto, esta pesquisa está fundamentada na Semiótica de Pierce, que viabiliza o levantamento das características apresentadas nos respectivos relatos, os quais apresentam a história e características das cidades do Recôncavo Baiano - Cachoeira, Santo Antônio de Jesus, São Felipe, Cruz das Almas e Mutuípe. As fotografias dessas cidades foram registradas pela fotógrafa e pesquisadora Cláudia Albuquerque de Lima. Assim, o objetivo geral deste trabalho é interpretar as funções dos signos a partir da narrativa fotográfica de cidades do Recôncavo baiano. E os específicos são: Apontar a fotografia como signo, uma linguagem não-verbal, podendo ser utilizada como técnica para narrar (linguagem verbal) o fato histórico; Apresentar as inúmeras possibilidades que se têm de se narrar uma mesma foto; Identificar como os signos fotográficos constroem as características de cidades do Recôncavo baiano.

Metodologia

Inicialmente foi feito o levantamento bibliográfico, por meio de estudos para aprofundar no conteúdo, além do levantamento do contexto histórico e características das cidades contempladas foi preciso identificar e contatar os participantes voluntários que, cientes da proposta do projeto, preencheram e assinaram os termos de consentimento e esclarecimento para o uso de seus relatos orais; preencheram uma ficha de informações pessoais para levantamento de dados físicos dos participantes; e verificaram um questionário que poderia ajudá-los a construírem os relatos. No total, 7 participantes narraram as fotos das cidades em questão, as quais apresentam 2 relatos: um morador de cada cidade (Narrador A) e um morador visitante (Narrador B). Os relatos dos participantes foram gravados e, posteriormente, transcritos para facilitar a compreensão da concretização do artigo.

Resultados e Discussão

No século XX a linguagem – diversos meios que viabilizam a comunicação entre as pessoas – recebeu a semiótica. A semiótica é a ciência dos signos" (SANTAELLA, 1983, p. 7) e suas manifestações fenomenológicas na mente; O signo é a representação do objeto, como afirma Lúcia Santaella (1983, p. 58): "Ele só pode funcionar como signo se carregar esse poder de representar, substituir uma outra coisa diferente dele. Ora, o signo não é o objeto. Ele apenas está no lugar do objeto.". Então o signo é representado em determinada estrutura, sendo, geralmente, representação compacta, como a fotografia. Além disso, ele é uma unidade que possui significante e significado. O norte-americano Charles Sanders Pierce (2000) conceituou a Semiótica e sua triádica signo/objeto/interpretante, defendendo a relação de convencionalidade dos signos. A Semiótica está por todos os lugares e momentos, seja em um pensamento, ação, fala, leitura, dentre outros meios que ela encarna a sua função enquanto ciência que busca pesquisar o ser humano e o que está ao seu redor. Entender o mundo não é apenas fazer parte dele, é ter conhecimento das primeiras impressões, sensações e visões que parte de dentro para fora e faz o percurso inverso dos seres em questão. Pierce defende que fenômeno é tudo que aparece à consciência[1], na qual se formulam as diferentes formas de pensamentos, sendo real ou imaginário, verdadeiro ou falso (SANTAELLA, 1983, p. 32-33). E a consciência pode ser expressa por meio da narrativa oral.

A fotografia apresenta ao indivíduo características que logo são identificadas as sensações do que é vislumbrado nela, a começar pelas primeiras impressões até ser levado à sua intepretação e críticas. Assim, com base na interpretação dos relatos sobre as fotografias, e em concordância com a proposta apresentada por Pierce, foi verificado que:

A foto tirada em Cachoeira apresenta inúmeras pessoas caminhando na rua, na Festa da Boa Irmandade e demonstrando culturalmente sua crença em representar as raízes afro-brasileiras. O narrador A dessa fotografia relata o conteúdo dela a parir de fatores históricos e culturais, característicos da população como: costumes e questões afro-brasileiras. O narrador B apresenta informações voltadas para o espaçamento da cidade e, de maneira breve, sobre as características da população e marcas culturais com base na fotografia.

Na foto que representa Santo Antônio de Jesus pode-se notar a paisagem da fazenda São Geraldo,

símbolo de tranquilidade e reflexão. Os narradores dessa foto voltam seus discursos para as características da agitada cidade, considerada capital do Recôncavo e cidade do comércio, em contraste com a tranquilidade dos elementos apresentados na imagem.

Na foto de São Felipe é apresentado uma forma de feira livre exposta em um caminhão. O primeiro relato dela apresenta uma relação da imagem com a cidade, e também suas características e localização do comércio exposto na fotografia. No segundo, são apresentadas ideias incertas, mas possíveis. Além disso, é relatado certa situação trazida à memória da narradora, ao ver a fotografia.

Na de Cruz das Almas é mostrado algumas pessoas em um desfile realizado na cidade, a personagem mais destacada na fotografia é uma bela mulher com traços africanos, acompanhando uma fanfarra. Nos relatos dessa fotografia os narradores apresentam, de maneira sólida, as características da cidade e da população. E um fato curioso, os dois comentam as cores apresentadas na roupa da modelo da foto, para a moradora da cidade é a representação das cores da bandeira da cidade; para o conhecedor da cidade são as cores representando a colonização do Brasil pelos lusitanos.

A fotografia de Mutuípe representa uma barraca na entrada da cidade, onde tem um senhor supostamente consumindo algum produto vendido na barraca. Pelos elementos apresentados nela, pode-se afirmar que é um dia chuvoso – o primeiro relato é apresentado por um morador que gosta muito da sua cidade; ele apresenta a história e características dela. Esse narrador, associou o senhor em frente ao bar ao seu pai. O segundo narrador apresenta o relato de apenas os elementos vistos na imagem e as impressões obtidas por esses elementos.

Sendo assim, Jakobson (1995) salienta que a partir da foto pode-se construir uma narrativa, sendo que a foto é vista sobre percepções diferentes em que cada leitor cria seu texto de acordo com seu ponto de vista. E, em relação à Semiótica pode-se analisa-la com base nas três fases fenomenológicas de Pierce (2000): primeiridade (quali-signos) - é o que perpassa no presente, é signo de qualidade que caracteriza a consciência imediata e não pode ser atingido conscientemente por ser frágil; é o signo ou *representaman*. Quando se percebe mentalmente as primeiras características da fotografia já se parte para a secundidade (sin-signos) que é o mundo pensável, que permite ação e reação da consciência. É o objeto e a relação dos signos. Por isso, ao se ver uma fotografia já pode-se relacionar e comparar as cores e formas apresentadas nela. Quando esses signos identificados provocam a interpretação, eis que surge a terceiridade (legi-signos), a qual completa esse processo e relaciona a primeira e a segunda à intelectualidade; é camada inteligível, interpretante. Por exemplo: é o efeito causado no interprete que leva a questionamentos e compreensões da fotografia.

Essas classificações são relacionadas ao ícone, índice e símbolos pierceriano: O ícone é um signo que evoca o objeto relacionando-o com outro; o índice apresenta a existência do objeto, em uma fotografia é apresentada a existência dos elementos contidos nela; e o símbolo são as convenções das leis, os elementos apresentados na fotografia podem ser relacionados com ideias já criadas, mas que são trazidas às lembranças resgatadas por meio da sua visualização.

[1]Não se pode confundir consciência de razão. Para Pierce, a razão é a camada que está próxima da superfície da consciência, sobre a qual se pode controlar a autoconsciência. A consciência vai mais fundo, aonde as ideias estão localizadas em diferentes profundidades, são, geralmente, imobilizadas. (SANTAELLA, 1983, p. 41).

Conclusões

Nas verificações dos relatos coletados em interface com a semiótica, pode-se afirmar que os fenômenos aparecidos nas respectivas consciências dos participantes voluntários, viabilizam e influenciam as construções de seus relatos, os quais apresentam primeiro a narrativa dos elementos apresentados na fotografia e, posteriormente, sua interpretação e relação com o contexto (intepretação) da cidade apresentada. Vale incluir que, as distintas narrativas permitem exprimir características específicas das fotografias, isso pode ser relacionado à cultura do observador e da cidade observada, envolvendo o contexto histórico de ambas. As diferentes formas de se narrar uma mesma fotografia concretiza a possibilidade que há na relação do signo fotográfico com a narrativa oral, diferentes linguagens que preservam momentos do passado, sendo imbricadas diversas interpretações baseadas no contexto histórico de cada indivíduo.

Agradecimentos

Agradeço à profª Ms Cláudia Albuquerque de Lima e à minha família (mãe, pai e irmã).

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

JAKOBSON, Roman. **Linguística e comunicação.** 20 ed. São Paulo: Cultrix, 1995.

PIERCE, Charles S. **Semiótica.** 3 ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

SANTAELLA, Lúcia. **Semiótica.** São Paulo: Brasiliense, 1983.

JORNAL COMUNITÁRIO ONLINE: A VOZ DO BEIRU EM TEXTOS ESCRITOS, ORAIS E EM IMAGENS DIGITAIS

Rosane Cristina Prudente Rose Thioune, dare.rose@gmail.com, Ligia Pellon De Lima Bulhoes, ligiapellon@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador
Letras - Licenciatura Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Multiletramentos; Gêneros Digitais; Multimídia; Jornal Digital; Grupos Populares Urbanos

Introdução

O Jornal do Beiru em sua versão online constou de blogs postados na rede social, inicialmente como um substitutivo das funções da home page: a de um catálogo ou de vitrine institucional que, posteriormente, foi adequado ao uso de sua escrita/redação eletrônica aos gêneros da mídia virtual e às demandas requeridas pela necessidade de simultaneidade e de compartilhamento de postagens desenhadas pelas novas tecnologias emergentes. A inserção do Jornal do Beiru em blogs fez com que esse migrasse dos sites de difícil e alto custo operacional (http://beiruonline.no.comunidades.net/index.php?pagina=1538088743 / www. Jornaldobeiru.com.br) e priorizasse a sua instalação em blogs (Facebook dentre outros) pelos seus baixos custos operacionais e possibilidade massificante de acesso da Internet em computadores, telefones e smartphones. A configuração textual e discursiva nos blogs é nucleada na divulgação das ideias e textos elaborados nas suas edições impressas, 10 e 11, na interatividade de ações focadas nas ações afirmativas e memorialistas. O "letramento pedagógico" que alicerçou as atividades da Oficina Permanente de Jornalismo do Jornal do Beiru (OPJJB), em sua versão impressa, através das aulas de produção de textos jornalísticos, permitiu a transposição de gêneros textuais tradicionais da mídia impressa para gêneros digitais, como o editorial, por exemplo. Neste caso, o compartilhamento dinâmico da opinião de editores com o público definem as suas características composicionais e de conteúdo. Assim como, outro exemplo, o 'espaço do leitor', que por fim não foi aproveitado no jornal impresso por falta de público que apresentasse as suas demandas à direção do jornal. Mas que foi substituído pelos blogs no jornal digital, e pelos comentários dos que acessam a publicação.

Metodologia

Pautadas nos recursos metodológicos da Sociolinguística Qualitativa, realizamos um estudo de caso de base etnográfica no bairro do Beiru, em Salvador. Para tanto, foram feitas visitas ao bairro para a realização de entrevistas temáticas com sujeitos que participam da construção da versão online do Jornal do Beiru, a fim de se obterem dados sobre eles, sobre o contexto social estudado, e sobre o histórico e funcionamento da publicação. As observações diretas feitas durante o trabalho de campo também foram consideradas dados de pesquisa. Foi também realizada pesquisa diretamente em rede social da Internet para se coletarem textos digitais publicados no site do Jornal do Beiru, principalmente blogs e outros gêneros do discurso, considerando-se o multilinguismo constitutivo destas escritas e o seu compartilhamento entre os sujeitos. Foram investigados, portanto, textos escritos, fotos, grafites, ilustrações e vídeos. Ao delimitarmos o corpus da pesquisa, consideramos as publicações online das edições impressas dos números 10 e 11 do Jornal do Beiru, ocorridas entre os anos de 2011 e 2013, nos blogs https://www.facebook.com/projetojornaldobeiru?ref=ts&fref=ts e http://jornaldobeiru.blogspot.com.br/. Fez-se revisão de literatura que contribuísse para a posterior análise dos dados obtidos. Essa se refere a textos multimidiáticos e ao seu caráter híbrido, multicultural e multilinguístico, próprio do chamado mundo virtual, tendo como base os conceitos de multiletramento, letramento digital e gêneros do discurso. Após a seleção, coleta, transcrição e sistematização dos dados dos seis (06) sujeitos da pesquisa, selecionados durante as trinta e duas (32) visitas à comunidade, estes foram analisados com base no campo conceitual da pesquisa.

Resultados e Discussão

Os letramentos são práticas sociais, e nos permitem construir significados que nos ligam a uma rede de significações elaborada por outros a partir de meios e linguagens diversas. De acordo com Lemke, "todo letramento é letramento multimidiático" (LEMKE, p. 458). O acesso ilimitado ao jornal pelo suporte da Internet, em contexto virtual, possibilita a interatividade de diferentes sujeitos – dos que escrevem e postam os textos – a partir de compartilhamentos constantes. São práticas democratizadoras, multiculturais: no caso partem do ponto de vista de sujeitos de um bairro periférico que pretendem valorizar as ações culturais letradas de seus jovens, ao mesmo tempo que interagem com pessoas de diferentes orientações culturais ou experiências letradas, a maioria tendo em comum o interesse por questões de reafirmação e

valorização sociocultural de pessoas de grupos populares urbanos. Há, portanto, uma circularidade "de dentro para fora" e vice-versa, que caracteriza o hibridismo dos textos postados em redes sociais, por exemplo. Os letramentos digitais são, neste sentido, letramentos críticos, já que aqui diferentes pessoas montam suas "coleções", ou seja, fazem escolhas no contexto democrático da internet. (v. ROJO, 2012).

Este hibridismo também se caracteriza pelas múltiplas linguagens e meios (oral e escrito): áudio, imagem, movimento e língua, o que permite a construção de novos textos e significados próprios dos gêneros digitais. Vide os blogs, comentários, dentre outros gêneros digitais nas redes sociais que veiculam o Jornal do Beiru.

Conclusões

A nossa pesquisa mostra a transformação das práticas convencionais de comunicação proposta pela Oficina (OPJJB), exemplo de atitude inovadora no Brasil pela utilização da mídia virtual para a edição de um jornal alternativo comunitário. Perante o desafio da dinâmica da Internet - a interatividade proposta pela simultaneidade temporal e a integração de recursos semiológicos - o Grupo (OPJJB) disponibilizou imagens da mostra Fotográfica a Céu Aberto do Beiru como uma alternativa criativa de hipertexto. Possibilitou a conexão com links institucionais e individuais comprometidos com textos escritos, orais e imagens digitais nucleados e/ou periféricos à ideologia e objetivos do Jornal do Beiru. O letramento digital, aliado à capacitação em comunicação comunitária realizada pela OPJJB aos jovens que prepararam as edições 10 e 11, foram fundamentais para que estes participassem do chamado letramento multimidiático (LEMKE, p. 463), uma forma de desmistificar a ideia difundida de que os adolescentes não leem. A representação virtual dos relacionamentos entre os seres humanos no seu mundo real em sua condição de representação encerra várias diferenças quanto às relações não virtuais humanas, gerando mudanças nos modos de interação através de textos e discursos (SHEPHERD; SALIÉS, 2013). Vimos quando os sujeitos que editavam o Jornal digital migraram a veiculação de suas matérias em outros blogs e ou sites. Documentos orais desvelam da memória social significados e representações de formações discursivas identitárias em usos de multimediação que transcendem a territorialidade da produção no Beiru para a interatividade de uma comunidade de práticas, onde os mecanismos de produção, reprodução e difusão da escrita que formaram os diferentes sujeitos resultam em eventos de letramento multimidiático do blog do Jornal do Beiru, dos sujeitos que o produzem e dos que interagem suas escritas e imagens. Enfim, tendo em vista os objetivos deste projeto sobre o estudo da circulação de escritas em uma comunidade virtual - o Jornal do Beiru em sua versão digital nos anos de 2011 à 2013, podemos afirmar que a pesquisa cumpriu a sua meta. A investigação da veiculação online do Jornal do Beiru comprovou que a utilização da Internet possibilitou uma diversidade de produção escrita dos seus membros, o que no caso do Jornal do Beiru diz respeito à prática de comunicação jornalística referente aos letramentos multimidiáticos. Evidenciamos, em suma, que as práticas culturais letradas da OPJJB, do Jornal Beiru, contribuíram para a reflexão sobre políticas linguísticas e educacionais no bairro pesquisado, já que a atuação online dos sujeitos possibilitou a diversificação de sua produção escrita. Logo, a produção e leitura de textos digitais revelou-se uma ferramenta pedagógica de sucesso. Objetivando não uma meta e sim um meio, o jornal digital atingiu o seu objetivo de construção e propagação do comprometimento de desenvolvimento da comunicação comunitária no Beiru. Podemos acrescentar que este estudo contribuiu para a nossa formação inicial em pesquisador na área de Letras, e possibilitou a nossa participação em eventos acadêmicos, onde tivemos a oportunidade de divulgar o trabalho realizado.

Agradecimentos

À UNEB, a equipe do programa de IC, à orientadora Profa. Dra Ligia Pellon e a profa. Dra. Maria da Conceição Reis. Ao Jornal do Beiru, a profa. Marcia Guena. A comunidade beiruense e ao CNPq/PIBIC/AF.

Bolsa: PIBIC-AF / CNPq

Referências

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes. Trad. Paulo Bezerra, 2003.

DELGADO, Lucilia de Almeida Neves. **História oral, memória, tempo e identidades**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1971.

HALL, STUART. A identidade em questão. In: **A identidade cultural na pós-modernidade**. Trad. Tomás Tadeu da Silva, Guaracira Lopes Louro. 6. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

HEIDE, Ann; STILBORE, Linda. **Guia do professor para a internet**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

JORNAL DO BEIRU. Disponível em https://pt-br.facebook.com/projetojornaldobeiru? / http://jornaldobeiru.blogspot.com.br/ www. slides hare.net/ vilmaneres/ http://jornaldobeiru. wordpress.com/2007/10/27/historia-do-beiru/jornal-do-beir?/ pt.scribd.com/ doc/ 94069012 /JORNAL-DO-BEIRU/www.orkut.com › Home › Communities›Cultures & Community? issuu.com/ andrefrutuoso/ docs/jornal_ do_beiru_11 __edi_ _o/www.youtube. com/watch? v=zRyNokTHQoU? / /Catalogo-de-registro-da-primeira-mostra-fotografica-a- ceu-aberto-sobre-o-ba irro-do-Beiru-Salvador-BA/http://bahianalupa.com.br.Acesso em 01.07.13.

LEMKE, Jay, L. **Letramento Metamidiático: transformando significados e mídias**. Linguística Aplicada, 2010, Vol.49, p.455-479.

MARCUSCHI, L. A. & XAVIER, A C. **Hipertexto e gêneros digitais.** Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

ROJO, Roxane. **Multiletramentos na Escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SHEPERD, Tania G.; SALIÉS, Tânia. **Linguística da internet.** São Paulo. Contexto, 2013.

Édouard Glissant e a Poética da Relação: prolongamento da identidade numa relação com o outro.

Janaina De Azevedo Bispo, janabispo@yahoo.com.br, Margarete Nascimento Dos Santos, margaretesantos@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
Licenciatura Em Letras Língua Francesa E Literaturas
Palavras Chaves: Édouard Glissant. Poética da Relação. Identidade. Memória

Introdução

Baseando-se na atribuição de caráter político dada à literatura de Glissant por DAMATO (1995), no conceito de identidade de Hall (2005), e no diálogo com outros autores, desenvolvido através de pesquisa bibliográfica, o presente trabalho tem como objetivo refletir acerca de como a propagação da noção de Relação refletida em meio à outros conceitos, como errância, presentes na obra *Le Quatrième Siècle* do escritor caribenho Édouard Glissant, contribui para a compreensão das experiências vividas por um povo, bem como interrogar a maneira como o autor escreve a história do negro da Martinica de forma a reinseri-lo em um lugar de privilégio, não a partir de um ponto de vista colonialista, mas sob a investigação do real. Aqui será reconhecida a força poética como resposta a marginalização racial, uma literatura de ênfase ao modelo de voz do contradito, que resulta em artefato significativo no processo de reescrita da história, e fonte possível de apreensão de elementos do universo sociocultural negro.

O presente trabalho discorrerá sobre como a consciência Glissantiana existe numa relação com o mundo, ao considerar que identidades e percepções são dissolvidas, para depois serem ressignificadas. Sua intenção poética é consequência do pensamento como instrumento na busca do conhecimento, em contraposição ao pensamento racional hegemônico. Os conceitos criados por ele em suas reflexões teóricas, e apresentados em suas obras, referenciam modos de estruturação e organização social, e consistem em ordenações sistemáticas de relações sociais por atos de decisão e escolha.

A questão identitária em Glissant acontece a partir da análise de pressupostos, conceitos e teorias impostos pela colonização. O martiniquense opõe-se a concretude da Totalidade-Terra, e defende a presença no mundo da diversidade dos povos que conquistaram seu lugar libertos da dominação da raiz única, assim, cede espaço para discutir as identidades múltiplas como fluxos de transferências culturais, formas e práticas entre fronteiras permeáveis e resultam em Relação.

Glissant se apropria das formas literárias como uma forma de legitimar e exprimir sua região no sentido de denunciar as diferenças ao manifestar reflexões sobre as especificidades do negro antilhano para atestar a conquista de uma identidade. O que o autor busca através de sua literatura é a afirmação de raízes e auto definições, na busca de desvendar toda tradição africana oprimida e reconstruir o passado do povo para que se possa construir o futuro.

Metodologia

O presente artigo de condução dialética é resultado da pesquisa-ação crítico colaborativa de investigação de abordagem qualitativa do romance *Le Quatrième Siècle* perpassada pela confluência da obra Poética da Relação do escritor caribenho Édouard Glissant, assim como de outros teóricos que refletem acerca da construção de identidades pós-coloniais e a importância da memória, a exemplo de Stuart Hall e Jacques Le Goff, que permitiram o reconhecimento e a reflexão das discussões apresentadas por Glissant, tais como: poética da relação, errância e memória. A compreensão de tais ideias permitiu a compreensão da teia ideológica que rege a produção literária do escritor Caribenho. Outro caminho utilizado para a problematização e análise das questões levantadas pelo autor foi a realização de mesas redondas, de discussões e diálogos com a finalidade de despertar o senso crítico-reflexivo sobre o assunto.

Resultados e Discussão

O presente trabalho é resultado da pesquisa de Inciação Científica, da análise de alguns conceitos presentes na obra Poética da Relação contidas no romance *Le Quatrième Siècle* do escritor caribenho Édouard Glissant, após ter sido realizado um levantamento de sua trajetória acadêmica e da sua produção literária para uma breve reflexão acerca da formação das identidades múltiplas segundo uma relação dialógica proposto pelo autor. Sendo assim tais atividades contribuíram para a organização de informações que formaram um banco de dados oferecidas ao leitor através de um blogger e textos acadêmicos, a realização de um TCC que se encontra em finalização para defesa em banca, a produção de trabalhos científicos sobre a pesquisa para apresentação em eventos acadêmicos com temática relacionada, e por fim o amadurecimento acadêmico, enquanto estudante, sobre o campo da pesquisa.

Conclusões

A literatura de Glissant antes de ser objeto de denunciação ou de comemoração é fonte do encontro entre dois espaços, que em sentido figurado representa dois mundos diferentes, a França e a Martinica. Nela existem poética e estética na tentativa de resgate dos sofrimentos daqueles que atravessaram o mar, modulando outras vozes para devolver a memória esquecida.

Glissant elaborou uma antologia própria, com abordagem inédita, o que ajudou a fundar a literatura crioula, e junto com ela o repensar do encontro entre raças, culturas e línguas, que por meio da literatura enaltece as diferenças linguísticas e étnicas, resultando em uma literatura única de confronto ao hegemônico, por expor os exílios sofridos pelas línguas, pessoas e locais. O exílio é para o autor uma existência em duas linhas, esta e aquela, o que implica uma aproximação global, chamada por ele de *Tout-Monde*, que contribui para a construção da história integrada, ou seja, aquela que é definida a partir da identidade múltipla.

Édouard Glissant foi autor de trabalhos complexos que misturaram memórias, ancestralidade, imagens poéticas, reflexões e declarações polêmicas. Ele foi um poeta sensível a crioulização do mundo, sem a pretensão de oferecer ao mundo um sistema. Sua literatura é fonte privilegiada de representações historicamente construídas, que não se trata de catálogo de fatos para fazer a verdade, mas da inserção de diferentes representações encontradas sobre o real, o que faz de sua narrativa histórica literária um emaranhado de informações, uma teia de comunicação com elementos imaginados ou vividos que oferecem nova interpretação do espaço social ao qual esteve e está inserido o negro da Martinica.

Agradecimentos

Agradeço a Universidade do Estado da Bahia por proporcionar ascensão pessoal e profissional ao disponibilizar a pesquisa na graduação, a Iniciação Científica representa o trilhar de um caminho cheio de descobertas. À FABESP pelo financiamento desta jornada de saber. À minha orientadora Margarete Santos pela paciência, divisão de saberes e amizade, por ter se mostrado uma profissional diferenciada ao ter sempre como base o respeito na transmissão do conhecimento, pelas preciosas críticas e sugestões, pela confiança e por ter feito de mim uma continuidade sua, a você devo o meu mais sincero "muito obrigada". À todos que de alguma forma contribuiram para o meu crescimento e para a minha pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BAUMAN, Zygmunt. *Identidade*. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

BERNABÉ, Jean; CHAMOISEAU, Patrick; CONFIANT, Raphael. *Éloge de La créolité*. Paris: Éditions Gallimard, 1992.

BERND, Zilá e LOPES, Cícero Galeno (Orgs.). *Identidades e estéticas compósitas.* Canoas: Centro Universitário La Salle/ Porto Alegre: UFRGS, 1999, p. 61 a 81.

DAMATO, Diva Barbaro. *Édouard Glissant: poética e política*. São Paulo: ANAMBLUME, 1995.

FANON, Frantz. *Pele Negra, Máscaras Brancas.* Salvador: EDUFBA, 2008.

FIGUEIREDO, Eurídice. *Construção de identidades pós-coloniais na literatura antilhana.* Rio de Janeiro: EdUFF, 1998.

_____. *Conceitos de literatura e cultura*. Niterói: Juiz de Fora: EFJF, EdUFF; 2005.

GLISSANT, Édouard. *Introduction à une poétique du divers.* Paris: Gallimard, 1996.

_____. *Le discours antillais.* Paris: Éditions du Seuil, 1981.

_____. *Le Quatrième Siècle.* Paris: Gallimard, 1997.

_____. O Quarto Século. Tradução de Cleone Augusto Rodrigues. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.

_____. *Poética da Relação.* Tradução de Manuela Mendonça. Portugal: Sextante Editora, 2011.

HALL, Stuart. *A identidade cultural na pós – modernidade.* Tradução de Tomaz Tadeu da Silva, Guacira Lopes Louro-11. Ed.- Rio de janeiro: DP&A, 2006.

_____. *Da Diáspora: Identidades e Mediações Culturais*. Liv Sovik (org); Trad. Adelaine La Guardia Resende. Belo Horizonte: Editora UFMG; Brasília: Representação da Unesco no Brasil, 2003.

LE GOFF, Jacques. 1994. *História e memória.* Tradução de Irene Ferreira, Bernardo Leitão e Suzana Ferreira Borges. Campinas: Editora da Unicamp, 2003.

ZUMTHOR, Paul. *Tradição e Esquecimento.* Tradução de Jerusa Pires Ferreira e Suely Fenerich. Editora Hucitec, 1997.

Raphaël Confiant e as Cartas Crioulas: a crioulização da literatura.

Sara Barbosa Dos Santos, sara-bfs@hotmail.com, Margarete Nascimento Dos Santos, margaretesantos@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
Licenciatura Em Letras Língua Francesa E Literaturas
Palavras Chaves: Raphaël Confiant. Cartas Crioulas. Criolização. Literatura

Introdução

Este trabalho propõe investigar e refletir sobre as repercussões do movimento da crioulização na literatura antilhana. Os construtos que orientam esta pesquisa são a análise dos discursos presentes na obra *Lettres Crèoles* de Raphaël Confiant e Patrick Chamoiseau, o que levará à compreensão da heterogeneidade cultural antilhana, bem como refletir sobre o papel da memória nas construções identitárias e as ressignificações do ser Crioulo. Serão discutidas as idéias defendidas pelo autor caribenho Raphaël Confiant em favor da crioulidade e de que forma esses conceitos se apresentam em suas obras. A análise do termo *oraliture* utilizado pelos autores caribenhos Raphaël Confiant e Patrick Chamoiseau permitirá melhor entender a teia ideológica que forma a produção literária Antilhana, que baseia-se na oralidade. Será analisado também o importante papel da língua no processo de crioulização da literatura. O crioulo, a língua falada entre os Antilhanos, é a representação desse processo de crioulização, pois trata-se do resultado de sincretismo dos elementos culturais desse espaço geográfico. O cerne do papel da língua é exatamente compreender como ela tem o poder de aproximar as culturas, e como ela produz uma relação de diálogo entre os povos. O breve mapeamento histórico da literatura antilhana feito pelos autores em *Letrres Créoles* é de primordial importância para compreender e conhecer o surgimento da literatura crioula; nessa obra o objetivo dos autores é reconstruir a narrativa do conto com as exigências da escrita, possibilitando assim uma mestissagem entre a escrita e a oralidade crioula. A intenção é demonstrar através da escrita a pluracidade das culturas, o resgate da memória e das tradições, bem como demarcar uma forma de resistir e combater as imposições e dominações gerados pelo colonialismo e pós-colonialismo. É através da valorização da língua crioula que os autores procuram expor suas idéias em favor do Diverso.

Metodologia

A pesquisa foi executada através de análise bibliográfica que permitiu a investigação e a reflexão sobre a obra do escritor caribenho Raphael Confiant. Em um primeiro momento foi realizado um levantamento bibliográfico que possibilitou o mapeamento das obras do autor. Após esta primeira etapa da pesquisa foi feita a análise dos discursos presentes na obra *Lettres Crèoles*, bem como a identificação e reflexão acerca da idéia de crioulização apresentada pelo autor. Foram realizados encontros semanais que promoveram leitura de textos, reflexões e discussões relacionados à temática da pesquisa.

Resultados e Discussão

Este trabalho é o resultado dos dados coletados durante o desenvolvimento dessa pesquisa que possibilitou: coleta de dados que contribuíram para a compreensão do movimento da crioulização e a sua relação com a literatura produzida no Caribe Francófono, além da obtenção de dados que fundamentará teoricamente a realização do meu TCC ao término da Graduação; criação de um blogger para a divulgação da temática da pesquisa; e produção de textos acadêmicos. As leituras, reflexões e discussões dos textos durantes os encontros semanais tornou possível a compreensão da temática da pesquisa que consiste em entender que a identidade é formada de contribuições diversas e as produções de textos relacionados à temática produziram um senso crítico-reflexivo. Todo esse processo gerou uma autonomia, assim como um amadurecimento enquanto estudante do curso de Francês sobre o campo da pesquisa que está diretamente associado ao curso frequentado.

Conclusões

O ganho da análise consistirá em perceber de ponto de vista teórico as idéias defendidas por escritores antilhanos que tentam ressignificar a idéia de identidade propondo uma aceitação de si, compreendendo as consequência de traumas advindos dos processos escravagistas e dos desenvolvimentos pós-coloniais, bem como refletir sobre a participação desses elementos na desenvolvimento da literatura crioula. O percurso realizado sobre a história e a literatura antilhana através de pesquisas bibliográficas possibilitou o conhecimento de eventos importantes na construção identitária do povo caribenho, bem como foi possível relacionar com a nossa realidade, entender que sofremos o processo de crioulização e que este é aberto e movente, e que a idéia de pureza, e unicidade em relação à identidade é algo ilusório. É preciso conhecer nossa história para compreender a nossa formação identitária.

As discussões possibilitaram a compreensão da

construção da identidade caribenha partindo do conceito de crioulização, refutando a idéia de homogeneidade e aderindo ao diverso, ou seja, uma identidade múltipla, plural, aberta e movente. Partindo desse conceito compreendemos que nossa identidade é construída de diversas contribuições culturais e que esta está aberta a novas contribuições resultando em uma multiplicidade identitária. Os conceitos apresentados por Confiant acerca de identidade e de que forma ele a defende nos propõe uma nova visão, uma nova ressignificação em relação a essa temática, desconstruindo a idéia de pertencimento e aderindo a multiplicidade. Temos a noção de identidade-rizoma defendida por Glissant que é concretizada na horizontalidade, sensível à diversidade do mundo.

Agradecimentos

Agradeço à UNEB Campus II pela oportunidade, à FAPESB pelo incentivo à pesquisa, à minha orientadora Prof. Margarete Nascimento dos Santos pela generosidade, estímulo e sugestões fundamentais para a realização deste trabalho.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BARBOSA, Wilson do Nascimento. *Cultura Negra e Dominação.* São Leopoldo: UNISINOS, 2002.

BAUMAN, Zygmunt. *Identidade.* Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: ZAHAR, 2005.

BERNABÉ, Jean; CHAMOISEAU, Patrick; CONFIANT, Raphaël. *Éloge de La Créolité*. Paris: Éditions Gallimard, 1993.

BERND, Zilá. *Inscrição do oral e do popular na Tradição Literária Brasileira.* In: Fronteira do literário: literaturas oral e popular Brasil/França. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1999. p.75-91.

_____. *O que é negritude*. São Paulo: Brasiliense, s/d.

CÉSAIRE, Aimé. *O discurso sobre o colonialismo*.Tradução de Noémia de Sousa. Lisboa : Ed. Présence Africaine, 1985.

CHAMOISEAU, Patrick; CONFIANT, Raphaël. *Lettres crèoles.*Paris: Éditions Gallilard, 1999.

FANON, Frantz. *Pele Negra, Máscaras Brancas.* Tradução de Renato da Silva. Salvador: EDUFBA, 2008.

FIGUEIREDO, Eurídice (org). *Conceitos de Literatura e Cultura*. 2 ed. Niterói: EdUFF; Juiz de Fora: UFJF, 2010.

_____.*Construção de identidades pós-coloniais na literatura antilhana.* Rio de Janeiro: EdUFF, 1998.

LAROCHE, Maximilien. *Oraliture et littérature*.In: Revista Sociopoética. Volume 1. Número 3. EDUEP – Editora da Universidade Estadual da Paraíba, Jan a Jul de 2009.

PICANÇO.Luciano C. *O "Sabido" e o "Vivido" caribenhos: métodos, ganhos e limites da literatura da crioulidade*. In: Revista Brasileira do Caribe, Goiânia, Vol.VI, nº12. Jan-Jun 2006, p. 511-530.

TRADIÇÃO E MODERNIDADE NO ROMANCE ETERNA PAIXÃO, DE ABDULAI SILA.

Aline Souza Da Conceicao, alynnesouza02@hotmail.com, Suely Santos Santana, susantana3@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
Licenciatura Em Letras Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Literatura, Eterna Paixão, Tradição, Modernidade

Introdução

Na Guiné-Bissau a Literatura se desenvolveu de forma tardia por questões politicas, mas isso não impediu que alguns escritores, como Abdulai Sila, produzissem grandes obras da Literatura Africana de Língua Portuguesa. Entre essas obras encontra-se o romance *Eterna Paixão,* objeto dessa pesquisa que foi publicado em 1994 pela Ku Si Mon Editora. Devido a forma como a narrativa se desenvolve no livro surgiu a inquietação por estudar de que maneira o escritor equilibra os conceitos de Tradição e Modernidade na obra. Então intitulei este texto, que faz parte do subprojeto de pesquisa ABDULAI SILA: construção da nacionalidade guineense no romance *Eterna Paixão*, de *Tradição e Modernidade em Eterna Paixão, de Abdulai Sila* . O tradicional e Moderno, são situações coexistentes na sociedade, de maneira que não há o Moderno sem que antes haja o Tradicional. É também esse fato que reforça a ideia que esses conceitos não podem ser usados harmoniosamente para descrever um determinado momento dessa mesma sociedade, por exemplo. Esse conflito se estabelece basicamente pelo fato da Modernidade ser encarada como ruptura, ou seja, o ser Moderno ou para que se fale do Moderno é preciso que se rompa com o Tradicional É nesse ponto que Abdulai Sila em *Eterna Paixão* traz os dois conceitos. Em personagens como Mbubi e Ruth o autor trabalha essa questão ao descrever duas mulheres que dividem por grande parte da obra o mesmo ambiente, sendo que uma representa a sabedoria, a calma, paciência do tradicional, do consolidado, e outra por sua vez trás consigo traços da efemeridade, da incerteza, e da volúpia dos tempos modernos. A própria trajetória que o protagonista Daniel Baldwin faz no Romance leva-nos a pensar no quanto dois pontos vistos por muitos como distantes podem caminhar juntos. Em *Eterna Paixão* o protagonista Dan faz um caminho incomum, sai dos E.U.A, e passa a morar no continente africano. Estando na África o personagem mora em dois ambientes distintos que também vem reforçar essa ideia. Dan passa a maior parte do Romance morando em uma casa na cidade, e após sua vida sofrer uma reviravolta o personagem passa a viver em uma aldeia, com costumes e modos de vida totalmente tradicionais. A literatura africana de língua portuguesa ainda é pouco discutida no meio acadêmico, sendo assim a pesquisa é bastante relevante no sentido que dá visibilidade a uma literatura ainda pouco conhecida.

Metodologia

A pesquisa teve inicio com a leitura do romance *Eterna Paixão*, do escritor bissau-guineense Abdulai Sila. Com essa leitura fui observando como o escritor narra a sua nação, através de observações das tramas e dos personagem. Após essa leitura fiz a seleção de uma bibliografia que contemplasse textos críticos e teóricos sobre a temática da literatura africana, de nação, do país, e do autor. Durante as leituras e fichamentos busquei utilizar textos que contextualizassem a obra e fizessem com que fosse possível conhecer mais o contexto histórico e social do país. tive algumas dificuldades em encontrar materiais publicados que tratassem tanto do escritor quanto do país e do romance em questão, de maneira que me vi “obrigada” a cumprir maior parte das leituras com materiais retirados da internet. Após essas leituras, a pesquisa foi afunilando no sentindo que as leituras deixaram de ser voltadas para temáticas mais amplas e passaram a focar em temáticas mais especificas que dariam rumo à pesquisa. Assim, encaminhei a pesquisa para as categorias Tradição e Modernidade, pensando nelas não como antagônicas, mas complementares. A leitura do romance em si aconteceu em diálogo com os textos críticos e teóricos e identificou que o escritor buscou em Eterna paixão descrever o seu país, retratar seus problemas, seus modos de vida, suas contradições econômicas e também suas questões politicas, colocando tradição e modernidade em complemento. Após as leituras e fichamentos teve início a escrita do artigo.

Resultados e Discussão

A pesquisa levantou discussões sobre qual papel a Literatura Africana de Língua Portuguesa ocupa no meio acadêmico ao tempo em que dava dá mais visibilidade a essa Literatura. A pesquisa contribuiu com a produção de fonte que servirá como material de consulta para futuros pesquisadores. A mesma também proporcionou a produção de uma reflexão sobre a literatura de Abdulai Sila, literatura essa que ainda é carente de estudos. As discussões deram origem ao artigo que discute a temática abordada, fruto dessa pesquisa e vira possivelmente servir como material de

pesquisas futuras para outros que se interessarem por discutir essa temática. A pesquisa também contribuiu para fortalecer as discussões acerca da Literatura Africana em um meio em que predominam discussões voltadas para a literatura portuguesa de Portugal e a brasileira. Assim, o desenvolvimento da mesma oportunizou, de certa forma, uma inovação no campo das discussões literárias para o Campus V da Universidade do Estado da Bahia.

Conclusões

Diante das discussões acerca da Literatura Africana e do romance em questão, *Eterna Paixão*, pode-se concluir que o estudo sobre a Literatura Africana, em especial a da Guiné-Bissau, em muito reflete a complexa realidade do país no momento pós-independência. Sendo que ainda há muito o que ser explorar. De modo geral pode-se afirmar o quanto o Romance possibilita que se entenda melhor a dinâmica social do país. Em virtude do que foi mencionado posso afirmar que a pesquisa desenvolveu-se dentro do esperado. Após esses meses de pesquisa compreendi a importância de estudar a Literatura Africana e o quanto ela é rica. Manter contato com romance *Eterna Paixão*, só veio a contribuir pra minha formação, expandindo as possibilidades de leitura e de pesquisa. Concluo afirmando que, sem dúvidas é de suma importância que se discuta cada vez mais as Literaturas Africanas de língua portuguesa dentro da academia, podendo assim dá espaço para uma literatura que ainda é pouco discutida. Acredito que o artigo fruto da pesquisa irá contribuir na busca por esse espaço.

Agradecimentos

Quero agradecer a FAPESB por mim oportunizar fazer parte deste projeto, que me propiciou entender o quanto é importante e faz-se necessário discutir a Literatura Africana de Língua Portuguesa na academia. Dando-me a possibilidade de divulgar essa literatura tão rica e ainda pouco explorada. Quero agradecer também a professora doutora Suely Santos Santana por ter me orientado com toda dedicação e atenção necessárias.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AMÂNCIO, Iris Maria da Costa (Org) **África-Brasil-África – matrizes, heranças e diálogos contemporâneos.** Belo Horizonte: Editora PUC-Minas; Nandyala, 2008.

APPIAH, Kwame Anthony. **Na casa de meu pai: a África na filosofia da cultura.** Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

AUGEL, Moema Parente. **A nova literatura da Guiné-Bissau. Bissau**:INEP, 1998. _____. O desafio do escombro – nação, identidades e pós-colonialismo na literatura da Guiné-Bissau. Rio de Janeiro: Garamond, 2007. _____. Prefácio: três faces da nação. In: SILA, Abdulai. A última tragédia. Rio de Janeiro: Pallas, 2006, p. 07-20..

BHABHA Homi K. **O local da cultura**. Belo Horizonte, Editora da UFMG, 1998.

CHAVES, Rita e MACEDO, Tânia. **Caminhos da ficção da África portuguesa**. In: Revista EntreLivros. São Paulo: Duetto. In: www2.uol.com.br/entrelivros/reportagem. Acesso em 20/06/2014.

COMPAGNON, A. **O Demônio da Teoria – Literatura e senso comum.** Trad. Cleonice Paes Barreto Mourão e Consuelo Fortes Santiago. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003.

CONCEIÇÃO, José Maria Nunes Pereira. **África um novo olhar**. Rio de Janeiro: CEAP, 2006. Disponível em http://www.casadasafricas.org.br. Acesso em 15/12/2013.

COUTO, Hildo Honório do. e EMBALÓ, Filomena. **Literatura, Língua e Cultura na Guiné-Bissau** - umpaís da CPLP. PAPIA-Revista Brasileira de Estudos Crioulos e Similares. N.20/2010

CULLER, Jonathan. **Teoria literária: uma introdução**. Trad. Sandra Vasconcelos. São Paulo: Beca Produções Culturais Ltda., 1999.

FONSECA, Maria Nazareth Soares & MOREIRA, Terezinha Taborda. **Panorama das Literaturas Africanas de Língua Portuguesa**. Disponível em http://www.ich.pucminas.br. Acesso em 15/04/2014

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade.** Rio de Janeiro: DP&A, 1998.

HAMILTON, Russell G. **A literatura dos PALOP e a teoria pós-colonial**. Via Atlântica, São Paulo. n.3, p. 12-22, 1999

LARANJEIRA. Pires. **Literaturas africanas de expressão portuguesa.** Lisboa: universidade Aberta, 1995.

MACAMO, Elisio. **Modernidade e tradição**. In: SANSONE, Lívio & FURTADO, Cláudio Alves (Org.). Dicionário crítico das ciências sociais dos países de fala oficial portuguesa. Salvador:EDUFBA, 2014, p.363-377.

MATA, Inocência da. **A essência dos caminhos que se entrecruzam.** Revista Crioula, Maio, 2009, n.5 www.fflch.usp.br/dlcv/revistas/crioula. Disponível em 20 de abril 2014

RIBEIRO, Margarida Calafate & SEMEDO, Odete Costa (Org.) **Literaturas da Guiné-Bissau: cantando os escritos da história**. Porto: Edições Afrontamento, 2011.

RODRIGUES, Duarte Adriano. **Tradição e Modernidade**. Lisboa, Editora da Universidade Nova de Lisboa,
1997.

SALOMON, Jean-Jacques. **Da Tradição à Modernidade**. Estud. av. vol.7 no.17 São Paulo Jan./Apr. 1993 < Dsiponivel em : http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40141993000100002 >

SANTANA, suely Santos. "O branco veio tem que ir embora" - temas e tramas literárias na (re) construção da Guiné-Bissau: uma leitura da narração da nação na "trilogia" de Abdulai Sila. Tese (Doutorado Multidisciplinar em Estudos Étnicos e Africanos). Universidade Federal da Bahia: Salvador, 2014.

SEMEDO, Odete Costa Guiné-Bissau: **Histórias, culturas, sociedades e literatura.** Belo Horizonte: Nandyala, 2011_____. Literatura guineense: entre a (re)criação e os atalhos da história. In: RIBEIRO, Margarida

SILA, Abdulai. **Mistida (Trilogia)**, Praia: Centro Cultural Português Praia-Mindelo, 2002 _____. “O livro como arma”. (Entrevista concedida a Erica Cristina Bispo). In.: O Marrare. Rio de Janeiro. nº 13. Ano 10, 2º semestre de 2010. Disponível em , acesso em 19/05/2014, às 22h.

VALANDRO, Letícia. **A difícil Mistida guineense: nação e identidade da guiné-Bissau através da Trilogia de Abdulai Sila**. 2011. 133p. Dissertação (Mestrado em Literaturas Portuguesa e Luso-Africanas) Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Rio Grande do Sul, 2011. Disponível em: http://www.lume.ufrgs.br. Acesso em 03/12/2013

OBÁS, OIÊS E OLOIÊS AFONJÁ

Elias De Souza Santos, elias40_d@hotmail.com, Gildeci De Oliveira Leite, gleite@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XXIII, Seabra
Letras-licenciatura Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Xangô, Ilê Axé Opó Afonjá, Artistas Afonjá, Literatura Afonjá.

Introdução

O grupo de Pesquisa Crítica e Identidade Cultural (CLIC), sob as perspectivas do sub-projeto Obás, Oiês, Oloiês Afonjá, cujo projeto principal é "Xangô, conhecimento nagô na Bahia: uma experiência afonjá", instituído no Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias DCHT - Campus XXIII da Universidade do Estado da Bahia sob orientação do professor Ms. Gildeci de Oliveira Leite, vêm realizando o mapeamento dos Oloiês em especial dos Obás do Ilê Axé Opô Afonjá. Considerando-se todas as dificuldades encontradas para se realizar a pesquisa na cidade de Salvador, portanto impossibilidade da consulta a documentos Afonjá, redimensionamos a pesquisa, mas sem deixar de fazer um breve mapeamento.

Metodologia

A metodologia desenvolvida nesse trabalho foi à pesquisa qualitativa, pois se trata da descrição de dados coletados a partir do mapeamento dos documentos. Para a realização desse trabalho num primeiro momento realizou-se um mapeamento de fontes que tratavam dos Obás de Xangô e suas produções culturais, em seguida criou-se um breve verbete das terminologias relacionadas aos mogbás, produzindo-se uma descrição crítica, considerando o método da literatura comparada.

Resultados e Discussão

Realizando mapeamento dos Oiês, Oloiês Afonjá, em especial os Obás acreditamos ter contribuindo para parte significativa da memória cultural baiana. Além disso, o trabalho com as terminologias relacionadas aos Obás de Xangô, encontramos diversos constitutus para o termo, tais como os presentes nos estudos de Vivaldo da Costa Lima, no qual se encontra "Oloiê, Ojoiê e Ijoij", possuindo o mesmo significado. Vemos referências do termo no, Dictionary of Madern Ywuba, de Abraham, Londres, (University of London Press, 1958), onde aparece para ijoye (ijoiê). Titleholder visualiza no mesmo dicionário citado duas formas do verbete utilizados na Bahia estando estas presentes nos exemplos que se seguem: "Oloye taa fee so dî ijoye niys'i" e "oloiê tá fé só di ijoiê nií", este é o cargo a quem desejamos ver instalado como titular.

Quanto ao mapeamento de documentação esparsa que apresenta a existência dos obás de Xangô no Ilê Axé Opó Afonjá, descrição e digitalização não foi possível devido dificuldades de fazer o deslocamento para a cidade do Salvador, portanto sem ter como trabalhar com diversos documentos Afonjá, redimensionamos a pesquisa e com toda dificuldade conseguimos realizá-la. Por isso, para o período 2014-2015 o professor Gildeci de Oliveira Leite optou por bolsistas residentes na cidade do Salvador.

Conclusões

A realização deste trabalho possibilitou conhecer a difusão dos saberes Afonjá a partir das produções de representatividades sociais que possuem ligação direta com o citado terreiro de Candomblé.

O estudo tem sua contribuição para se fazer conhecer as culturas afro-brasileiras, sua literatura e sua língua e dessa maneira é material que não se esgota; é um contínuo para além das diversas possibilidades que o estudo objetiva.

Agradecimentos

Agradeço, a Universidade do Estado da Bahia, a FAPESB, ao Ilê Axé Opó Afonjá e ao meu orientador, Gildeci de Oliveira Leite, pela dedicação, meu muito obrigado, Axé a todos.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AMADO, Jorge. Tenda dos Milagres. 45. ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.

CANDIDO, Antônio. A personagem do romance. In: A Personagem de Ficção. 10. ed. São Paulo: Perspectiva, 2002.

LEITE,Gildeci de Oliveira. Jorge Amado: da ancestralidade à representação dos Orixás. Salvador: Eduneb, 2012.

LIMA, Vivaldo da Costa. Os Obás de Xangô. Disponível em: http://www.afroasia.ufba.br/pdf/afroasia_n2_3_p5.pdf. Acesso em: 08/05/2014. Alguns jornais

LUZ, Marco Aurélio. Agadá: dinâmica da civilização africano-brasileira. 2. ed. Salvador: EDUFBA, 2000.

MORAES.Vinícius de.Samba da Bênção. In: História da Bahia: [200?]. v.1 1 disco compacto (41´15´´): digital, estéreo. Parte integrante do Jornal Correio da Bahia. História da Bahia.

PRANDI, Reginaldo. De africano a afro-brasileiro: etnia, identidade, religião, Revista USP, São Paulo, n. 46, p.52 – 65, jun / ago. 2000.

TAVARES, Ildásio. Xangô. Rio de Janeiro: Pallas, 2001.

TAVARES, Ildásio. Candomblés na Bahia. Salvador: Palmares, 2000.

CONSERVADORISMO E INOVAÇÃO NA NORMA LITERÁRIA MODERNISTA NA OBRA AMADIANA: A POSIÇÃO VARIÁVEL DOS CLÍTICOS

Gilsene Da Cruz Evangelista, gilseneevangelista@hotmail.com, Ricardo Tupiniquim Ramos, tupinikim@ig.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Letras - Licenciatura Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Conservadorismo. Inovação. Clíticos. Jorge Amado

Introdução

A tradição gramatical apresenta uma concepção reduzida e já ultrapassada a respeito da posição variável dos clíticos. De acordo essa tradição, os clíticos ou pronomes átonos podem assumir três posições quanto ao verbo: após ele (ênclise) – regra geral; antes dele (próclise) – casos específicos de exceção da regra geral: diante de palavras atrativas (outros pronomes, conjunções subordinativas, advérbios) e em construções que aparecem a preposição em + se + gerúndio; e no meio dele (mesóclise) – uso específico para os tempos futuros do indicativo.

Em contrapartida, a linguística descritiva destaca no Português Brasileiro outras tendências de colocação dos clíticos diferentes do que propõe a gramática normativa: a regra única da sintaxe dos clíticos no PB é que o clítico é sempre anteposto ao verbo principal; é perfeitamente correto e legítimo iniciar frase com clíticos no PB; a mesóclise com verbos nos tempos futuros simplesmente não existe, colocamos sempre o clítico antes do verbo; e em nosso Português Brasileiro, o clítico pode vir tranquilamente interposto entre o verbo auxiliar e o principal.

Com isso, fala-se em conservadorismo – uso de construções de acordo com o padrão prescrito pela Tradição Gramatical – e inovação linguística – atualização de usos imprevistos pela Tradição Gramatical. Barbadinho Neto (1977) informa que – exceto Mario de Andrade – os escritores modernistas brasileiros foram conservadores em sua escrita literária, só havendo um único caso de desacordo com a norma padrão, registrado em um romance do escritor baiano Jorge Amado. A partir da observação da incoerência desse pressuposto, propusemo-nos a entender como, em sua escrita literária, o prosador baiano Jorge Amado emprega os clíticos, de forma conservadora ou inovadora? Quais as ocorrências de usos conservadores e inovadores e que fatores podem explicar esses usos na escrita?

Metodologia

Num primeiro momento, procedemos à pesquisa bibliográfica, ou seja, à leitura e ao fichamento dos textos teóricos indicados pelo professor-orientador, discutindo com ele nossas eventuais dúvidas. Trata-se de textos relacionados a alguns campos de estudos que a pesquisa proposta se inseriu - Tradição Gramatical: Almeida (1985), Bechara (1986, 2004), Cunha 1972), Rocha Lima (1972); Linguística Descritiva e estudos variacionistas: Bagno (2001, 2007, 2013); Estilística Literária: Barbadinho Neto (1977) e Lessa (1976); e Modernismo e escritores modernistas, Elia (1975), Santos (1993) e Tavares (1980).

Na segunda etapa, a de pesquisa documental, procedemos à leitura da obra amadiana indicada para nosso subprojeto –Tereza Batista cansada de Guerra– à qual aplicamos o método filológico: identificação de ocorrências do fenômeno em estudo e registro dessas ocorrências em fichas padronizadas.

Num terceiro momento, realizamos a análise estatística dos dados parciais obtidos, com o auxílio de um software de análise estatística de dados, próprio para esse uso, o Varbrull, em sua versão Goldvarb. A coleta e análise dos dados não foram completamente concluídas uma vez que a pesquisa foi desdobrada para Trabalho de Conclusão de Curso que está em processo.

Descrito estaticamente, o fenômeno a posição variável dos clíticos foi interpretado a partir de teoria sedimentada, ocasião em que confirmamos os pressupostos teóricos orientadores da pesquisa.

Resultados e Discussão

Ao analisar os dados encontrados na obra em estudo, notamos que o objetivo do nosso projeto foi alcançado com êxito por constatarmos até o momento que em *Tereza Batista Cansada de Guerra*, de 2.715 ocorrências do fenômeno investigado – a posição variável dos clíticos - houve 813 inovações.

As inovações encontradas na obra correspondem o que diz a linguística descritiva sobre a colocação dos pronomes átonos no Português do Brasil. Os casos mais encontrados foram os seguintes, com os respectivos exemplos: início de período por pronomes átonos: “[...] me apresente à deusa da noite [...]” (AMADO, 1972, p. 07); “- Lhe trouxe nessa tropelia para evitar a polícia [...]” (AMADO, 1972, p. 18); e “Me serve qualquer trem [...]” (AMADO, 1972, p.233). Isso é condenado pela tradição gramatical que proíbe o átono iniciar período. Pronome átono intercalado entre locuções verbais: “[...] Está se matando, isso sim [...]” (AMADO, 1972, p. 7); “[...] acredite no que vou lhe dizer [...]” (AMADO, 1972, p.165). Os gramáticos

estabelecem nesse caso que o pronome deve vir enclítico ao verbo principal, ou enclítico ao auxiliar (ligado por hífen) ou proclítico ao auxiliar. Pronome átono anteposto ao verbo no gerúndio, fora de locução verbal: "[...] esses ralos bandos de jagunços se acabando nas estradas [...]" (AMADO, 1972, p.201); "[...] ela em júbilo se deleitando na folgança [...]" (AMADO, 1972, p.248). A gramática normativa firmou-se que o clítico não pode vir anteposto ao verbo no gerúndio. E por último, constatamos a quase inexistência da mesóclise: dos dados coletados até agora, houve apenas quatro casos.

Esses dados apontam que, em relação ao fenômeno estudado no romance, Jorge Amado foi tanto conservador quanto inovador em sua escrita literária. E a inovação por ele utilizada busca aproximar a escrita à fala do povo brasileiro e, sobretudo, do povo baiano. Jorge Amado constrói a identificação com o leitor ao qual se destina a partir da sua escrita popular, sem se preocupar tanto com os exageros da gramática normativa.

O desenvolvimento deste projeto trouxe resultados como a produção de um projeto de pesquisa apresentado no Evento Seminário Interdisciplinar de Pesquisa, organizado pelo Colegiado de Letras do DCH – Campus VI da UNEB e, consequentemente, produção do meu trabalho de conclusão de curso que ainda está em processo, e foi apresentado parcialmente no dia 31 de Julho de 2014 no mesmo departamento.

Conclusões

O estudo desenvolvido foi muito relevante à medida que ampliou o nosso campo de conhecimento enquanto pesquisadoras e também o da Universidade. A pesquisa no Projeto de Iniciação Científica possibilitou o nosso grupo a trabalhar junto, realizando as discussões e atividades coletivas e, com isso, contribuiu para conhecermos não apenas a variação do fenômeno linguístico em foco no subprojeto, mas um conjunto de fenômenos linguísticos empregados pelo escritor Jorge Amado.

No que se refere ao fenômeno em foco, a pesquisa nos proporcionou conhecer o que dizem a tradição gramatical e a linguística descritiva a cerca da posição variável dos clíticos, bem como, conhecer a escrita literária de Jorge Amado, especificamente em *Tereza Batista Cansada de Guerra*, e entender como ele constrói a sua estilística para dar voz ao "povo" ou para se fazer entender por esse "povo". Vimos que a variação na colocação dos pronomes átonos encontrada nos modernistas e, sobretudo em Jorge amado não é um "absurdo" na língua, mas uma materialização permitida pelo "sistema" e, mais ainda, uma representação e aproximação da fala do povo brasileiro.

Assim, fixamos mais uma vez o que de fato é a nossa língua brasileira. Diferentemente do que propõe a gramática normativa, o Português do Brasil é a pluralidade, é a diversidade e a variação, tanto quanto o próprio povo. No que se refere ao uso desse português na obra literária amadiana, o que está em questão é o estilo do escritor, o seu objetivo de representar o povo não somente em costumes, crenças, cultura ou religiosidade, mas também em termos de língua e a sua pretensão em promover a identificação do leitor com a obra a partir da linguagem. Daí justifica-se a opção amadiana por manter traços conservadores e trazer usos inovadores para sua escrita literária.

Agradecimentos

À Deus, mestre da vida; ao professor Ricardo Tupiniquim pela orientação e responsabilidade na pesquisa e pela confiança que depositou em mim; à Aparecida Santos e Maria Helena Gonçalves pela parceria nos estudos, discussões e coleta de dados; e ao Programa de Iniciação Científica da Universidade do Estado da Bahia por me conceder a bolsa e a oportunidade de crescimento enquanto estudante e pesquisadora.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ALMEIDA, Napoleão Mendes de (2009). Gramática metódica da língua portuguesa. 46ª ed. São Paulo: Saraiva.

AMADO, Jorge (1972). Tereza Batista cansada de guerra. São Paulo: Martins.

BAGNO, Marcos (2007). Nada na língua é por acaso: por uma pedagogia da variação linguística. São Paulo: Parábola.

BAGNO, Marcos (2001). Dramática da língua portuguesa: tradição gramatical, mídia e exclusão social. São Paulo: Loyola.

BAGNO, Marcos (2013). Gramática de bolso do português brasileiro. São Paulo: Parábola.

BECHARA, Evanildo (2004). Moderna gramática portuguesa. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna.

CUNHA, Celso (1983). Gramática do português contemporâneo. 10ª ed. Rio de Janeiro: Livraria Editora Ltda.

ELIA, Silvio (1975). Ensaios de filologia e linguística. 2ª ed. Rio de Janeiro: Grifo/ INL.

LESSA, Luiz Carlos (1976). O modernismo brasileiro e a língua portuguesa. Rio de Janeiro: Grifo

RAMOS, Ricardo Tupiniquim (2012). Estudos fonéticos e fonológicos. Caetité: Universidade do Estado da Bahia, DCH- Campus VI.

ROCHA LIMA, Carlos Henrique da.Gramática normativa da língua portuguesa. 23ª ed. Rio de Janeiro: José Olímpio, 1983.

SANTOS, Itazil Benício dos (1993). Jorge Amado: retrato incompleto. Rio de Janeiro: Record.

TAVARES, Paulo (1980). O baiano Jorge Amado e sua obra. 2ª ed. Rio de Janeiro: Record.

CONSERVADORISMO E INOVAÇÃO NA NORMA LITERÁRIA BRASILEIRA: O CORPUS AMADIANO E A VARIÁVEL CONCORDÂNCIA VERBAL

Maria Helena Gonçalves Oliveira, hellenabh@hotmail.com, Ricardo Tupiniquim Ramos, tupinikim@ig.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Letras - Licenciatura Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Conservadorismo e Inovação linguística. Jorge Amado. Concordância verbal. Romance

Introdução

A gramática tradicional apresenta uma forma muito simplificada da variável linguística conhecida como concordância verbal, apontando as estratégias em que o verbo sofre a concordância: número, modo, tempo, pessoa e voz. Quando o verbo não faz essas concordâncias com o sujeito ele sofre uma variação linguística perdendo o caráter postulado pela tradição gramatical.

Por outro lado, a pesquisa sociolinguística caracteriza esse fenômeno de variação linguística na concordância verbal, na forma vernácula do português brasileiro por diversos fatores sociais. Entre eles a posição em que se encontra o verbo, sociais, as principais são os fatores socioeconômico em que o individuo se encontra, a situação sócio-cultural e o grau de escolarização.

Barbadinho Neto (1977) informa que – exceto Mario de Andrade – os escritores modernistas brasileiros foram conservadores em sua escrita literária, só havendo um único caso de desacordo com a norma padrão, registrado em um romance do escritor baiano Jorge Amado. Entretanto, um leitor das obras modernista brasileiras, experiente e atento às variações da língua percebera que a afirmação deste filólogo estar equivocada, pois os modernistas inovaram entre eles Jorge Amado, ao contrario da afirmação de Neto não foi em uma única obra, mas em várias. Os modernistas inovaram, ora estavam dentro da norma padrão da língua, ora afastavam-se.

A partir da observação da existência de estratégias variáveis de concordância verbal no vernáculo e em textos de esferas discursivas pragmáticas – vale dizer, não literárias – e, a partir da observação do caráter contraditório da afirmação de Barbadinho Neto (1977), já referida, em nosso subprojeto, propusemo-nos a entender como, em sua escrita literária, o prosador baiano Jorge Amado registra aquela variável linguística, de forma conservadora ou inovadora; quais as variantes envolvidas e que fatores textuais podem explicar seu uso na escrita amadiana.

Metodologia

Num primeiro momento, procedemos à pesquisa bibliográfica, ou seja, à leitura e ao fichamento dos textos teóricos indicados pelo professor-orientador, discutindo com ele nossas eventuais dúvidas. Trata-se de textos que situam o fenômeno na perspectiva normativa – Almeida (2005), Bechara (1986, 2006), Cunha (1972), Cunha; Cintra (1985), Rocha Lima (1972) –, mas também na descritiva – Castilho (2010), Perini (2010) –, histórica – Rumeu (2000) – e variacionista – Bagno (2007, 2011), Alkim (2004), Callou; Yonne (2002), Tarallo (1989).

Na segunda etapa, a de pesquisa documental, procedemos à leitura da obra amadiana indicada para nosso subprojeto, uma primeira leitura para conhecermos a obra com um olhar de leitor literário e uma segunda leitura para coleta dos fenômenos, na obra – Tieta do Agreste, pastora de cabras– no qual aplicamos o método filológico: identificação de ocorrências do fenômeno em estudo e registro dessas ocorrências em fichas padronizadas. Nessa etapa de coleta de dados, contamos com a ajuda do orientador e das colegas-pesquisadoras dos outros subprojetos, tivemos acesso aos dados presentes em outras obras amadianas: Dona Flor e seus dois maridos e Teresa Batista, cansada de guerra.

Num terceiro momento, realizamos a análise estatística dos dados parciais obtidos, com o auxílio de um software de análise estatística de dados, próprio para esse uso, o Varbrull, em sua versão Goldvarb.

Descrito estaticamente, o fenômeno uso da regra variável de indicação da concordância verbal foi interpretado a partir de teoria sedimentada, ocasião em que confirmamos os pressupostos teóricos orientadores da pesquisa.

Resultados e Discussão

A partir da análise dos dados coletados referente ao fenômeno do uso variável da concordância verbal no romance -Tieta do Agreste, pastora de cabras- conseguimos levantar os seguintes resultados. Somamos um total de 1.402 ocorrências de concordância verbal, sendo que 27 destas são inovações. Exemplo: “No dia que esses sujeitos aparecerem aqui de novo em Agreste ou em Mangue Seco, a gente bota eles pra correr.” (AMADO, 2000, p.320), esse é um fenômeno de inovação, pois o verbo “correr” não faz concordância com o sujeito “eles”, destacando que essa é uma fala de personagem. Exemplo: “Já nos deram o sinal verde: lá podemos instalar a fábrica, não há objeções maiores.” (AMADO, 2000, p. 410). Essa ocorrência é de conservadorismo, conforme as normas da gramática.

Esses dados apontam que a escrita literária por sua vez é inovadora, percebe-se uma pequena inovação, em que Jorge Amado em alguns casos foge da tradição gramatical, aplicando em suas obras a linguagem simples, coloquial, sem formalismo, assim como o próprio escritor acreditava ser o vernáculo brasileiro. Por outro lado, temos em maior número o uso conservador exigido pela gramática, de certo esse percentual se encontra em suma na fala do narrador, e de personagens. Assim percebemos que o escrito ora está acompanhado a gramática, ora afastando-se.

O desenvolvimento deste projeto trouxe alguns resultados, como a elaboração de artigos apresentados no Seminário Interdisciplinar de Pesquisa, organizado pelo Colegiado de Letras do DCH – Campus VI da UNEB no dia 30 de julho de 2014.

Conclusões

A pesquisa é um ato constante na vida do estudante universitário, com ela este consegue aprimorar seus conhecimentos, tornar-se um sujeito com um olhar reflexivo, crítico e questionador, capaz de ter novas visões de mundo. Ela permite ao pesquisador crescer intelectualmente, ampliar seus horizontes de percepção da realidade e, ao mesmo tempo, beneficiar outras pessoas com intervenções que surgem dessa nova percepção de realidade, por meio da pesquisa.

Ciente disso, a nossa pesquisa nos proporcionou a compreender um novo fruto de conhecimento sobre a nossa língua, que é um bem vivo, que não para no tempo, está em constante mudança ao longo do tempo para atender as exigências dentro da sociedade.

Assim, pesquisar o estilo da escrita literária deste renomado autor modernista, Jorge Amado, a partir da língua, nos faz entender o porquê dele usar da variação linguística em seus romances, para chegar mais próximo do povo, no qual este possa interagir com a sua obra. Ao empregar um estilo inovador dentro do fenômeno linguístico pesquisado, ele se mantém afastado da tradição gramatical, inovando sua escrita, mas busca também ser conservador.

Portanto, o estudo deste trabalho de pesquisa é relevante, pois possibilitou o crescimento com relação a nossa língua, as inúmeras variações que ela traz, além de que, podemos construir este conhecimento em cima do estilo da escrita literária deste autor que integra o cânone da literatura brasileira por ser um dos escritores brasileiros mais lidos de todos os tempos, pois através da inovação consegue uma linguagem mais dinâmica, fácil, simples e fluida.

Agradecimentos

Acima de tudo, agradeço primeiramente a Deus, que todo o dia está do meu lado, dando forças, sabedoria, paciência, pela sua misericórdia, por permiti a construção desta pesquisa. Agradeço ao companheirismo das outras colegas de projeto, pela busca de conhecimento juntas, tirando minhas eventuais dúvidas e as trocas de experiências. Ao meu professor orientador, Dr. Ricardo Tupiniquim Ramos, pela confiança e dedicação durante este tempo que estivermos juntos pesquisando, as reflexões feitas nos dias de orientações, ao apoio e incentivo na construção deste trabalho. E por fim, agradeço ao programa de Iniciação Científica da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e ao CNPq, pela oportunidade de nos tornar pesquisadores para o crescimento acadêmico.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

AMADO, Jorge (2000 [1977]). Tieta do Agreste. São Paulo: Companhia das Letras, 424p.

ANDRADE, Tadeu Luciano Siqueira (2005). Sintaxe do português: da norma para o uso. Salvador: EGB/ EDUNEB.

AZEREDO, José Carlos (1999). Iniciação à sintaxe do português. 5. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. (Coleção Letras, 2).

AZEREDO, José Carlos (2000). Fundamentos de gramática do português. 5. ed. Rio de Janeiro: Martins Fontes.

BAGNO, Marcos (1999). Preconceito linguístico: o que é, como se faz. 2. ed. São Paulo: Loyola.

BAGNO, Marcos (2000). Dramática da língua portuguesa: tradição gramatical, mídia e exclusão social. São Paulo: Loyola.

BAGNO, Marcos (2007). Nada na língua é por acaso: por uma pedagogia da variação linguística. São Paulo: Parábola.

BRANDÃO, Silvia Figueiredo; VIEIRA, Silvia Rodrigues (2012). Concordância nominal e verbal: contribuições para o debate sobre o estatuto da variação em três variedades urbanas do português. Alfa: revista de linguística, ano 56, no. 3, p.1035-1064. São Paulo: UNESP.

CARONE, Flávia de Barros (1997). Morfossintaxe. 6. ed. São Paulo: Ática.

DUARTE, Daniel de Matos; PORTO, João Batista Gonçalves (2009). A concordância verbal no português falado em Barreiras: estudo preliminar a partir de dados de elocuções formais. TCC – Licenciatura em Letras. Orientador: Ricardo Tupiniquim Ramos. Barreiras: UNEB/ DCH – Campus IX.

DUCROT, Osvald; TODOROV, Tzvetan (1988). Dicionário enciclopédico das ciências da linguagem. 2 ed. São Paulo: Perspectiva.

KOCH, Ingedore; SOUZA E SILVA, Maria Cecilia P. (1993). Linguística aplicada ao português: sintaxe. São Paulo: Cortez.

KURY, Adriano da Gama (1986). Novas lições de análise sintática. São Paulo: Ática. [Série Fundamentos, 2].

LOPES, Edward (2000). Fundamentos de linguística contemporânea. 19. ed. São Paulo: Cultrix.

CONSERVADORISMO E INOVAÇÃO NA NORMA LITERÁRIA MODERNISTA NA OBRA AMADIANA: A POSIÇÃO VARIÁVEL DOS CLÍTICOS

Fernanda Dos Santos Pereira, nanda_gbi2013@hotmail.com, Ricardo Tupiniquim Ramos, tupinikim@ig.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Letras - Licenciatura Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: CONSERVADORISMO. INOVAÇÃO. NORMA LITERÁRIA. JORGE AMADO.

Introdução

Se, por um lado, a tradição gramatical apresenta uma concepção reduzida e ultrapassada sobre a posição variável dos clíticos ou pronomes átonos – de acordo com a qual eles podem assumir três posições em relação ao verbo (após ele, a ênclise, considerada geral; antes dele, próclise, em específicas exceções da ênclise; e no meio dele, mesóclise, em específicas exceções da próclise –, por outro lado, a linguística descreve no "português" brasileiro uma regra única: a anteposição do clítico verbo principal.

Assim, em relação a esse fenômeno, pode-se falar em um uso conservador, conforme à Tradição Gramatical, e um inovador, que atualiza aquele outro. Segundo Barbadinho Neto (1977), a exceção de Mario de Andrade, os demais modernistas brasileiros foram conservadores em sua escrita literária, só havendo um único caso de desacordo com a norma padrão, registrado num romance de Jorge Amado.

A partir da observação da incoerência desse pressuposto e, dando continuidade ao trabalho de nossa antecessora neste projeto, propusemo-nos a entender como, em sua escrita literária, o prosador baiano Jorge Amado emprega os clíticos, quais as ocorrências de usos conservadores e inovadores e que fatores podem explicar esses usos.

Metodologia

Num primeiro momento, procedemos à revisão de todo o trabalho feito pela antecessora, tanto o de pesquisa bibliográfica, quanto o de pesquisa documental.

Numa segunda etapa, procedemos à leitura de contos amadianos e de algumas de suas cartas pessoais, aos quais aplicamos o método filológico: identificação de ocorrências do fenômeno em estudo e registro dessas ocorrências em fichas padronizadas.

Num terceiro momento, realizamos a análise estatística desses dados obtidos, com o auxílio de um software de análise estatística de dados, próprio para esse uso, o Varbrull, em sua versão Goldvarb. Descrito estaticamente, o fenômeno a posição variável dos clíticos foi interpretado a partir de teoria sedimentada, ocasião em que confirmamos os pressupostos teóricos orientadores da pesquisa.

Resultados e Discussão

Ao analisar os dados encontrados na obra em estudo, notamos que o objetivo do nosso projeto foi alcançado com êxito por constatarmos 315 ocorrências do fenômeno investigado – a posição variável dos clíticos, houve 54 inovações. Destas, nos contos, ocorreram 19, uma das quais, encontrada na fala do narrador, as outras na das personagens; as outras 35 inovações ocorreram nas cartas familiares analisadas.

Conclusões

Assim, a inovação parece vinculada tanto ao gênero (carta familiar) quanto à sequência textual (fala de personagem), o que confirmaria o pressuposto teórico adotado na pesquisa.

Agradecimentos

A Deus, mestre da vida; ao professor Ricardo Tupiniquim pela orientação, parceria na pesquisa e confiança depositada em mim; a Gilsene Evangelista, nossa antecessora no projeto; e ao Programa de Iniciação Científica da Universidade do Estado da Bahia por me conceder a bolsa e a oportunidade de crescimento enquanto estudante e pesquisadora.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ALMEIDA, Napoleão Mendes de (2009). Gramática metódica da língua portuguesa. 46.ed. São Paulo: Saraiva.

AMADO, Jorge (2008a). A bola e o goleiro. 91.ed. São Paulo: Companhia das Letrinhas.

AMADO, Jorge (2008b). De como o mulato Porciúncula descarregou seu defunto. Posfácios de Mariana Amado Costa e José Eduardo Agualusa. São Paulo: Companhia das Letras.

AMADO, Jorge (2008c). O milagre dos pássaros. Posfácio de Ana Miranda. São Paulo: Companhia das Letras.

AMADO, Jorge (2010). As mortes e o triunfo de Rosalinda. Posfácio de Pepetela. São Paulo: Companhia das Letras.

BAGNO, Marcos (2007). Nada na língua é por acaso: por uma pedagogia da variação linguística. São Paulo: Parábola.

BAGNO, Marcos (2012). Gramática pedagógica do português brasileiro. São Paulo: Parábola.

BECHARA, Evanildo (2004). Moderna gramática portuguesa. 37.ed. Rio de Janeiro: Lucerna.

CUNHA, Celso (1983). Gramática do português contemporâneo. 10.ed. Rio de Janeiro: Livraria Editora Ltda.

ELIA, Silvio (1975). Ensaios de filologia e linguística. 2.ed. Rio de Janeiro: Grifo/ INL.

LESSA, Luiz Carlos (1976). O modernismo brasileiro e a língua portuguesa. Rio de Janeiro: Grifo

RAMOS, Ricardo Tupiniquim (2012). Estudos fonéticos e fonológicos. Caetité: Universidade do Estado da Bahia, DCH- Campus VI.

ROCHA LIMA, Carlos Henrique da. Gramática normativa da língua portuguesa. 23.ed. Rio de Janeiro: José Olímpio, 1983.

SANTOS, Itazil Benício dos (1993). Jorge Amado: retrato incompleto. Rio de Janeiro: Record.

TAVARES, Paulo (1980). O baiano Jorge Amado e sua obra. 2.ed. Rio de Janeiro: Record.

CONSERVADORISMO E INOVAÇÃO NA NORMA LITERÁRIA BRASILEIRA: O CORPUS AMADIANO E AS CONSTRUÇÕES PASSIVAS

Aparecida Pereira Dos Santos, tidapsgostodeviver1@hotmail.com, Ricardo Tupiniquim Ramos, tupinikim@ig.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Letras - Licenciatura Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Conservadorismo.Inovação.Jorge Amado. Construções passivas.

Introdução

As construções passivas têm sido muito estudadas ao longo dos tempos, principalmente no que concernem as definições atribuídas à partícula SE, que na língua portuguesa pode exercer duas funções gramaticais: de pronome, ou de conjunção. Quando conjunção, o SE pode ser integrante ou condicional, já como pronome, o SE exerce várias funções sintáticas.

A tradição gramatical aborda que em construções como pronome, o SE pode ser apresentado nas três vozes do verbo, a ativa, passiva e reflexiva, sendo que este pode ser empregado como Brito (2007, p.28) "índice de indeterminação do sujeito, partícula apassivadora, objeto de um verbo reflexivo, pronome de realce e parte integrante de certos verbos ditos pronominais." Por outro lado, a pesquisa sociolinguística aponta a inexistência de uma passiva pronominal em construções que psicologicamente são indeterminadas. No entanto, o pronome SE pode ser analisado como pronome-sujeito na voz ativa ou pronome-objeto na voz reflexiva, mas não mais como passiva sintética ou passiva pronominal como traz a gramática normativa. Assim sendo, os estudos atuais vem mostrar a incoerência da tradição gramatical ao classificarem o SE no português brasileiro.

Esses usos variáveis se faz presente na obra de Jorge Amado que não tinha compromisso em utilizar uma linguagem que atendesse aos preceitos gramaticais, mas que ao contrário disso, utilizava uma linguagem simples que o fazia ora ser conservador-utilizado a língua de acordo com as regras gramaticais e inovador- ao utilizar uma língua baseada na oralidade para aproximar sua escrita de seu público leitor.

Por outro lado, Barbadinho Neto (1977) informa que – exceto Mario de Andrade – os escritores modernistas brasileiros foram conservadores em sua escrita literária, e que Jorge Amado inovou em apenas um de seus romances, o que podemos afirmar que não é verdade, pois ao lermos a obra desse escritor é visível tanto a aproximação quanto o distanciamento de sua escrita à gramática normativa.

Assim, a partir da observação da existência da variável nas construções passivas, no vernáculo e nos textos amadianos, nossos resultados mostram o caráter contraditório da afirmação de Barbadinho Neto (1977), já referida, em nosso subprojeto, além de propusemo-nos a entender como, em sua escrita literária, o prosador baiano Jorge Amado registra aquela variável linguística, de forma conservadora ou inovadora? E quais as variantes envolvidas e que fatores textuais podem explicar seu uso na escrita amadiana?

Metodologia

Num primeiro momento, procedemos à pesquisa bibliográfica, com leitura e fichamento dos textos teóricos indicados pelo professor-orientador, discutindo com ele nossas eventuais dúvidas. Trata-se de textos que situam o fenômeno na perspectiva normativa– Almeida (1985), Bechara (1986, 2004), Cunha; Cintra (1992), Rocha Lima (1972)–, mas também na descritiva – Castilho (2010), Perini (2010) –, histórica – Rumeu (2000) –variacionista – Bagno (2001, 2007, 2011), Cardoso (1996), Santos; Moura (2009) ;Pina (2009)- e para estudar a estilística literária, Barbadinho Neto (1977), Lessa (1976).

Na segunda etapa, a de pesquisa documental, procedemos à leitura da obra amadiana indicada para nosso subprojeto –Dona Flor e seus dois maridos às quais aplicamos o método filológico: identificação de ocorrências do fenômeno em estudo e registro dessas ocorrências em fichas padronizadas. Nessa etapa de coleta de dados, contamos com a ajuda do orientador e das colegas-pesquisadoras dos outros subprojetos, tivemos acesso aos dados presentes em outras obras amadianas: Cacau, Suor, Jubiabá, Mar Morto, Capitães da Areia, Gabriela, cravo, canela, A descoberta da América pelos turcos, A bola e o goleiro, A morte e a morte de Quincas Berro D'Água e O país do carnaval.

Num terceiro momento, realizamos a análise estatística dos dados parciais obtidos, com o auxílio de um software de análise estatística de dados, próprio para esse uso, o Varbrull, em sua versão Goldvarb.

Descrito estaticamente, o fenômeno o uso da regra variável das construções passivas foi interpretado a partir de teoria sedimentada, ocasião em que confirmamos os pressupostos teóricos orientadores da pesquisa.

Resultados e Discussão

Ao analisar os dados encontrados na obra em estudo, percebemos que o objetivo do nosso projeto foi

alcançado com êxito por constatarmos que até o decorrente momento, em Dona Flor e seus dois maridos, de 1.000 dados coletados até o momento, não foi perceptível nenhuma ocorrência do fenômeno SE como partícula apassivadora sintética ou pronominal.

A passividade do SE inexiste, uma vez que este aparece na obra apenas na voz reflexiva ou como objeto na voz ativa ou simplesmente como sujeito indeterminado, como nos exemplos que se segue: "Palavras e frases fundiam-se nos andares, alguém cantava modinha de tristezas com uma pequena voz."(AMADO, 1966,p.161)/ "Os que vieram por influência do nome dos Guimarães podiam-se contar nos dedos, vagos, vagos e apressados parentes. Todos os demais aquele desfilar sem conta, vinham para despedir-se de Vadinho." (AMADO, 1966,p.33)/ "...quando se narra a história de dona Flor e de seus dois maridos." (AMADO, 1966,p.46)nesses exemplo, temos o SE como uma indeterminação total, que nem se quer é citada pela gramática tradicional.

Esses dados apontam que, em relação ao fenômeno estudado nos romances, Jorge Amado foi tanto conservador quanto inovador em sua escrita literária. O desenvolvimento deste projeto trouxe resultados como o projeto de Conclusão de Curso e a revisão de literatura apresentados ao evento: os Seminários Interdisciplinares de Pesquisa, organizados pelo Colegiado de Letras do DCH – Campus VI da UNEB no dia 31 de julho de 2014, no qual apresentei o artigo Conservadorismo e inovação na norma literária amadiana: o uso variável de indeterminação do sujeito e da construção passiva.

Conclusões

O contato com a pesquisa é relevante para o aluno universitário ao proporcionar-lhes inúmeras possibilidades de chegar ao conhecimento por meio de um olhar crítico e reflexivo. Ciente disso, esta pesquisa nos fez compreender melhor a nossa língua, já que essa é um bem vivo que se modifica ao longo dos tempos para atender as exigências de nossa sociedade. Assim, estudar o conservadorismo e inovação presente na escrita amadiana tem sido relevante por nos colocar diante de um escritor empenhado em representar a cultura de seu povo por meio de uma linguagem que constrói e identifica.

Assim, esta pesquisa nos levou a perceber onde Jorge Amado inova a língua para facilitar a compreensão de seu leitor e sua interação com sua obra.

Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a Deus pela realização desta pesquisa; às colegas-pesquisadoras dos outros dois subprojetos, pela parceria na coleta de dados conjunta; ao professor Dr. Ricardo Tupiniquim Ramos pela confiança, empenho e compromisso; ao programa de Iniciação Científica da Universidade do Estado da Bahia e ao PICINI/UNEB pela oportunidade do crescimento acadêmico durante esses dois anos de pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALMEIDA, Napoleão Mendes de (1985). Gramática Metódica da Língua Portuguesa. 33.ed. São Paulo: Ática.

AMADO, Jorge (2009 [1966]). Dona Flor e seus dois maridos. 16ª ed.Salvador.

BAGNO, Marcos (2011). Gramática pedagógica do português brasileiro. São Paulo: Parábola.

BRITO, Susana Souza(2007). Se passivo? Pela derrubada da concordância com a qual ninguém concorda. Brasília, UnB.

BARBADINHO NETO, Raimundo (1977 [1967]). Sobre a norma literária do modernismo: subsídios para uma revisão da gramática portuguesa. 2.ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico.

BECHARA, Evanildo (1986). Moderna Gramática Portuguesa. 30.ed. Rio de Janeiro.

BECHARA, Evanildo (2004). Gramática escolar da língua portuguesa com exercício. Rio de Janeiro: Lucerna. cibernéticos!

CASTILHO, Ataliba Teixeira de (2010). Nova Gramática do português brasileiro. São Paulo: Contesto.

CARDOSO, Suzana Alice Marcelino (1996). Diversidade linguística e ensino. Salvador: EDUFBA.

CUNHA, Celso (1972). Gramática da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: FAE.

CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley (1985). Nova Gramática do português contemporâneo. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

PERINI, Mário A (2010). Gramática do português brasileiro. São Paulo: Parábola.

ROCHA LIMA, Luís Filipe da (1972). Gramática Normativa da Língua Portuguesa. 15.ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico.

RUMEU, Cristina de Brito, FRANCO, Ana Luiza da Silva (2001). Estratégias de indeterminação em manuscrito do século XVIII. In: ENCONTRO DO CÍRCULO DE ESTUDOS LINGUÍSTICOS DO SUL, 4, 2000, Curitiba. Curitiba: Mídia Curitibana. Disponível em . Acesso: 4/12/2012.

SANTOS, Aparecida Pereira dos (2012). Conservadorismo e inovação na norma literária modernista na obra amadiana: o uso da regra variável de indicação da indeterminação do sujeito em O país do Carnaval e A morte e a morte de Quincas Berro d'água: relatório parcial. Caetité: UNEB / DCH – Campus VI.

SANTOS, Eremita Ribeiro dos, MOURA, Maísa Alves (2009). A indeterminação do sujeito no português falado em Barreiras: estudo preliminar a partir de dados da norma culta masculina, Barreiras.

Leituras de Memórias da Emília: a obra literária e sua adaptação para a TV em 1978

Drielly Joanna Silva Xavier, driellyjoanna@gmail.com, Luciete De Cassia Souza Lima Bastos, lucietebastos9@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Letras - Licenciatura Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Linguagem.Adaptação. Preconceito. Leitor.

Introdução

Esta pesquisa tem como objeto de estudo a obra literária *Memórias da Emília* de Monteiro Lobato e sua adaptação televisiva de mesmo nome, realizada por Gerald Casé e transmitida pela Rede Globo em 1978. Após estudo comparativo entre a obra literária (1937) e os episódios adaptados - parceria das redes de televisão TVE, Globo e o MEC - buscou-se constatar se houve ou não preocupação dos adaptadores em amenizar, na atitude e linguagem das personagens, o preconceito/racismo, apontado por alguns críticos na obra original.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica pautada na análise da fonte literária, na biografia do autor, em cartas trocadas entre autor e amigos, na leitura sobre o contexto e na fortuna crítica sobre a obra. Para esse percurso, contribuiu o método dedutivo (Minayo, 2003), em nível exploratório e a análise de conteúdo de Bardin (2011). O caminho metodológico aporta na análise da subjetividade, compondo relações que se firmam e se sustentam pela coerência de pensamento e, ao se agruparem por afinidades significativas, dá à pesquisa a necessária cientificidade. A pesquisa compreendeu as seguintes etapas: Pesquisa bibliográfica sobre o tema; seleção de material; discussão de textos teórico-críticos; estudo das leis: Nº 9.394 de 1996, alterada pela Nº10.639 de 2003 e a Lei Nº 11.645 de 2008; pesquisa sobre os conceitos: discriminação, eugenia, preconceito, racismo; levantamento de indícios que podiam indicar preconceito/racismo; análise comparativa e interpretativa das linguagens literária e televisiva e elaboração de textos críticos.

Resultados e Discussão

Trabalhar com adaptação requer, do pesquisador, compreendê-la como uma nova obra, uma releitura feita por seus adaptadores, pois, como afirma Hutcheon (2013, p. 27), "quando dizemos que uma obra é uma adaptação, anunciamos, abertamente, sua relação declarada com outra(s) obra(s)". Nessa pesquisa, em que a obra lobatiana *Memórias da Emília* é o objeto da pesquisa, estudamos duas linguagens: a literária e a televisiva. Percebemos que, embora haja intertextualidade entre elas, cada uma possui recursos específicos para representar o pensamento social do período. Na obra literária, Lobato conta a história a partir de Emília e do Visconde de Sabugosa, em alguns trechos encontramos expressões polêmicas, que podemos considerar, ou não, preconceituosas, a depender da forma como desejamos ler o texto, se contextualizado no momento histórico, ou com o olhar contemporâneo. Pensamos que, para além de classificar a obra como preconceituosa, importa constatar e divulgar que a obra situa-se num espaço tempo, com ele articulado. O autor trabalha com a magia e a imaginação com maestria, características de sua escrita, que valoriza o cotidiano e o imaginário infantil, definindo-o como um marco da literatura infantil brasileira. Para adaptação de mesmo nome, em 1978 , os adaptadores reforçam esse lado da imaginação que Lobato nos ensinou a valorizar. Mostram, também, a importância da mulher, não há discriminação de Tia Nastácia, pelo contrário mostram-na como pessoa importante para o sitio, administrado, também, por outra mulher, D. Benta. É importante ressaltar que, quando trabalhamos com linguagens diferentes, é relevante analisar suas particularidades e suas formas de representação. No texto literário, as imagens simbólicas formadas no nosso imaginário nos possibilitam expandir o texto; na televisiva o hibridismo (linguagem verbal e não-verbal) exige um outro olhar do leitor/espectador e a ampliação do texto se dá por outros recursos: o zoom, o enquadramento de cena, o ângulo da câmera e a luz.

Conclusões

A literatura, ao representar o mundo através da arte, não escapa às influências das transformações sociais ao longo da história. Toda obra artística é a simbolização de uma experiência humana e está ligada - queira (ou não) o autor - a um contexto histórico, mantém relações - de consonância (ou não) – com a tradição, dentre outros traços. Foi importante entender que a obra literária e a adaptação televisiva têm dupla temporalidade, ela é escrita (ou adaptada) dentro de um contexto sócio-histórico-cultural que visa a alcançar um determinado público, mas, também, possui um caráter multidimensional que, ao romper com a barreira temporal, chega transformada às mãos de um leitor contemporâneo. Quando um tema atual, como o preconceito e/ou racismo, é tratado, desconsiderando

um leitor de hoje, separado da obra e de seu contexto por quase um século, é natural que alguns valores, concepções, relações, sentimentos, visão de mundo, entrem em choque. É necessário que o leitor esteja preparado para a contextualização que a obra requer e reclama. Não há aqui defesa, nem acusação à postura da personagem Emília (considerada por muitos críticos como o alterego de Lobato), não cabe esse papel à crítica, mas o de demonstrar que a literatura não se presta à análise descontextualizada, é necessário construir sentidos num diálogo, permanente, entre o presente do leitor e o momento/origem da obra, daí nasce um novo sentido, inclusive para instigar reflexões sobre relações humanas no passado e inaceitáveis hoje. Percebemos que não há uma preocupação quanto a amenizar o tratamento dado à Tia Nastácia por Emília na adaptação feita para a televisão. A conclusão a que chegamos é a de que esse tom "acusador" reside na leitura daquele que deseja ver o preconceito/racismo na obra, numa leitura descontextualizada do texto. Mesmo por que, os diversos escritores formados pela literatura lobatiana, ou pela cenas da TV, jamais demonstraram qualquer vestígio desses "desvalores" humanos.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, em primeiro lugar, por me conceder a sabedoria e a força necessárias para caminhar entre os desafios difíceis e reveladores de minha pesquisa. Agradeço também, a uma flor do sertão (mesmo sendo mineira), minha orientadora Luciete Bastos pelo meu crescimento como pesquisadora, o que me permitiu ampliar os conhecimentos, por meio de leituras e discussões teóricas, assim como o incentivo para ler as obras de Monteiro Lobato e para continuar com minha pesquisa, culminando em meu TCC. Mas, principalmente, por ter aceitado continuar com a orientação, mesmo cursando o doutorado e com tantos afazeres e compromissos que o curso requer. Propocionou, também, conhecer sobre pesquisa e as normas da ABNT, estudos cruciais nesse percurso. Por fim, agradeço à FAPESB, órgão financiador deste projeto, nos primeiros seis meses de pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Tradução Luís Antero Reto e Augusto Pinehiro. Ver.e Amp. São Paulo: Edições 70, 2011.

BAUMAM, Zygmunt. **Identidade:** entrevista a Benedito Vecchi. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

CANCLÍNI, Néstor García. **Leitores, espectadores e internautas**. Tradução de Ana Goldberger. São Paulo: Iluminuras, 2008.

CASÉ, Geraldo (dir.). **Sítio do Pica Pau Amarelo:** Memórias da Emília. Brasil: Som Livre, 1978.

DÓRIA, Antonio Sampaio. **Preconceito, racismo e ideologia.** In: O preconceito em foco: análises de obras literárias: reflexões sobre a história e cultura. São Paulo-SP: Paulinas, 2008.

GANCHO, Cândida Vilares. **Como analisar narrativas.** 2 ed. São Paulo: Ática, 1993.

HALL, Stuart. **A identidade Cultural na pós-modernidade.** 11 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

HUTCHEON, Linda. **Uma teoria da adaptação.** Tradução de André Cechinel. 2 ed. Florianópolis: EdUFSC, 2013.

LAJOLO, Marisa. "Negros e negras em Monteiro Lobato". In: GOUVÊA, Maria Cristina Soares. LOPES, Eliene Marta Teixeira. **Lendo e escrevendo Lobato.** 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

LAJOLO, Marisa (1998). **A figura do negro em Monteiro Lobato.** Disponível em < http://www.unicamp.br/iel/monteirolobato/outros/lobatonegros.pdf> Acesso em: 23/04/2014.

MINAYO, M.C. de S. (Org.) **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 22 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

OLIVEIRA, Silvana Pessôa; SANTOS, Luís Alberto Brandão. **Sujeito, tempo e espaço ficcionais:** introdução à teoria da literatura. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

YUNES, Eliana. **Tecendo um leitor: uma rede de fios cruzados.** 1ª ed. Curitiba: Aymará, 2009.

Publicações de textos literários em periódicos alagoinhenses de final do século XIX e século XX: perspectivas de inclusão de escritoras locais.

Sirleide Albuquerque De Oliveira, sirleide.ado@hotmail.com, Maria Jose De Oliveira Santos, marmano@oi.com.br
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
Licenciatura Em Letras - Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Alagoinhas. Escritoras. Literatura. Periódicos.

Introdução

Este trabalho de pesquisa intitulado "Publicações de textos literários em periódicos alagoinhenses de final do século XIX e século XX: perspectivas de inclusão de escritoras locais" apresenta resultados da pesquisa de Iniciação Científica realizada na graduação do curso de Letras: Língua Portuguesa e Literatura da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Campus II, subsidiada pela FAPESB. A pesquisa esteve ligada ao projeto da professora Maria José de Oliveira Santos, tendo como objetivo analisar as condições de publicações oferecidas às escritoras da região alagoinhense na imprensa de final do século XIX e século XX relacionando-as à quantidade de publicações dos escritores. Historicamente, conforme estudos, os escritores estiveram à frente no que se refere às publicações das produções literárias. Deste modo, era tirado às escritoras o direito de adentrarem no campo intelectual e, consequentemente, publicar seus textos literários em periódicos. A redação, quase sempre, dificultava essa realização durante o final do século XIX, por causa da canonização literária aliada às ideias patriarcais que impedia que as mulheres se manifestassem no campo literário. Por isto, as mulheres se esconderam através de pseudônimos para terem acesso às publicações e lutaram contra essa dominação durante anos em um contexto proibido. Com a pesquisa foi possível investigar os escritos publicados, identificar as produções alagoinhenses e como as mulheres apareceram nessas publicações a partir dos periódicos analisados no século XX.

Metodologia

Metodologicamente, o corpus foi identificado, analisado e organizado utilizando-se de procedimentos que nos levaram a obter resultados fidedignos por meio de criteriosa investigação, seleção e análise crítica em torno dos periódicos alagoinhenses, ampliando-se os resumos informativos, redação de relatórios, quadros-resumo e discussões a respeito dos conteúdos teóricos selecionados. A princípio trabalhamos com os periódicos selecionando-os por data, mês e ano a fim de identificarmos colunas, páginas e textos literários publicados sem atender uma organização especial; seguiu-se para uma pesquisa mais ampla com informações sobre os números de escritores (mulheres e homens) nos periódicos analisados para separá-los por gênero. A pesquisa de campo foi realizada nos seguintes arquivos:

Fundação Iraci Gama de Cultura (FIGAM) localizado em Alagoinhas-Ba; Biblioteca Pública do Estado da Bahia; Arquivo particular de Noêmia Alves (Folhão da Bahia, 1997 - 2002); Arquivo particular da professora-orientadora (Gazeta dos Municípios).

Resultados e Discussão

Com o desenvolvimento da pesquisa aconteceram discussões a partir da seleção dos periódicos acompanhados dos conteúdos teóricos utilizados como suporte. Com os periódicos selecionados foi possível chegar aos resultados esperados, ou seja, notamos a presença constante dos escritores mais que das escritoras. Ao final, tivemos acesso ao número de escritores e escritoras e, no momento da separação dos escritos por gênero concluímos que os textos das mulheres são, em quantidade, inferiores aos dos homens. A cada informação, a cada voz ouvida, a cada leitura o desejo de continuar o estudo se avoluma. Este é o caminho da pesquisa: não permitir que a memória literária local se perca, mas busque seu lugar ao lado das produções canonizadas. Os estudos culturais proporcionaram este momento para as ficções classificadas como "menores" e que perdurou durante muito tempo não apenas nas salas de aula do ensino fundamental e médio, mas também no contexto do ensino superior.

Conclusões

Os resumos realizados informam os dados colhidos nos periódicos, mas também outros obtidos através de entrevistas e conversas informais realizadas com a população alagoinhense: escritoras têm seus nomes constantes nos periódicos e em trabalhos de graduação, especialização e mestrado: Maria Feijó (alagoinhense), Joanita da Cunha Santos (alagoinhense), Miriam Pinto de Souza (não é alagoinhense). Trouxe à tona escritoras residentes em Alagoinhas cujos poemas não foram publicados nos periódicos investigados: Magnólia Oliveira, publicações em periódicos esparsos; Margarida Maria de Souza, três livros publicados; Maria José Ferreira, um livro publicado e outro no prelo; Marina de Oliveira Reis, quatro livros; Luzia Senna, três livros publicados; Maria Luzia Esteves, dois livros publicados – Dalva Amy Reis publicou nos periódicos e tem três livros publicados.

Para informações resumidas citamos os seguintes nomes publicados no Alagoinhas Jornal (1997 - 2004) e que são desconhecidos das pessoas entrevistadas: Ceres Eloy, Andrea da Silva Souza, Djane Márcia, Fernanda O. Silva, Angélica Rodrigues dos Santos, Lorena Santos Silva, Maria do Carmo Conceição, Elizabeth Maria da Silva, Rosilda M. dos Santos, Telma Morais, Princesa Day (pseudônimo) etc. Por fim, existem outros nomes de escritoras colhidos através do desenrolar da pesquisa que escrevem poemas, contos e cordéis publicam em periódicos esparsos em outros estados, e aguardam a oportunidade de publicá-los pela falta de recursos. Apesar das mulheres terem conquistando seu espaço no campo literário ainda é visível uma dominação no que se refere às oportunidades de publicações. No que se refere às nascidas em Alagoinhas a pesquisa permitiu que concluíssemos ser a maioria dos textos assinados de autoria de visitantes ou oriundos de outras cidades baianas e outros estados.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, a UNEB e a FABESP por ter-me dado oportunidade de realizar mais um trabalho na minha caminhada acadêmica com êxito! Aos meus pais e amigos. A orientadora Maria José pelas orientações e aos arquivos visitados que nos receberam com carinho.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALVES, Lizir Arcanjo (org.). Mulheres escritoras na Bahia: as poetisas, 1822-1918. Salvador, Étera.

ALVES, Noêmia Costa. Folhão: o jornal da região.

ALTAMIRO, Walter R. Campos. Alagoinhas Jornal.

CARVALHO, Alfredo de. A imprensa baiana de 1811 a 1889. Recife, 1899.

CARVALHO FILHO, Aloísio de. Jornalismo na Bahia: 1875-1960. Revista do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia. Salvador, nº. 82, 1958-1960.

LACERDA, Lilian de. Álbum de leitura: memórias de vida, histórias de leitoras. São Paulo: UNESP, 2003.

LAJOLO, Marisa; ZILBERMAN, Regina. A formação da literatura no Brasil. São Paulo: Ática, 1988.

ROCHA, Joanito. Jornal do nordeste pesquisa. Julho, 1948.

SANTOS, Maria José de Oliveira. A crônica como sugestão autobiográfica: em cena a professora, bibliotecária e escritora alagoinhense Maria Feijó. In: CORDEIRO, Verbena Maria Rocha Cordeiro; SOUZA, Elizeu Clementino. Memoriais. Literatura e práticas culturais de leitura. Salvador: EDUFBA, 2010.

TELLES, Norma. Escritora, escrita, escrituras. In: PRIORE, Maria Del (org.). História das mulheres no Brasil. São Paulo: Contexto, 1997, pp. 401 – 442.

A afro-Baianidade em O Primeiro Mistério de Vasconcelos Maia

Marielma Silva De Lima, marielma.ibit@hotmail.com, Filismina Fernandes Saraiva, ffsaraiva@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XXIII, Seabra
Letras- Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Vasconcelos Maia; Literatura afro-baiana; O primeiro mistério

Introdução

Os estudo das obras e da crítica sobre a produção do autor baiano Vasconcelos Maia muito contribuem para a valorização da cultura afro-baiana. A partir destes estudos, é possivel mapear e analisar as representações da cultura de origem africana que estão intrinsecamente ligadas à cultura baiana como forma de conhecer e valorizá-la. Para isso, buscamos identificar a existência de estereotipia, alteridade e ou colonialismo, bem como a quebra destes, na ficcionalização dos elementos da afro-baianidade no *corpus* de pesquisa. Desta forma, este texto focará sua análise no livro O primeiro Mistério.

Metodologia

Através da pesquisa bibliográfica, inicialmente foi feita a leitura e o fichamento da obra em estudo; em seguida, o levantamento das críticas produzidas sobre a obra, e posteriormente, a escrita e a revisão de texto dialogando com operadores teóricos da crítica cultural, fazendo análise crítica do copus.

Resultados e Discussão

Durante a execução do projeto, buscamos mapear os registros da cultura afro-baiana em obras de Vasconcelos Maia afim de aprecia-los de forma crítica, e de contribuir para os estudos de negritudes e baianidades. Neste texto trataremos desses aspectos encontrados em O primeiro Mistério.

Conclusões

Com os estudo de obras do autor baiano Vasconcelos Maia, é possivel conhecer o perfil deste escritor não-canônico, bem como conhecer e reconhecer a herança cultural africana que herdamos. Além disso, esse estudo pode contribuir para a aplicação da lei 10.639/2003, na medida em que as estereotipias e alteridades negativas são quebradas.

Agradecimentos

Agradeço a todos que de alguma forma contribuiram para o meu desenvolvimento pessoal e acadêmico; em especial a professora mestre Filismina Saraiva, pelos ensinamentos e orientação. Às colegas de pesquisa Érika Karine e Daniela Lázaro, pelo apoio e parceria e à FAPESB por oportunizar e financiar a pesquisa da cultura afro-baiana.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CASTRO, Yeda Pessoa de. Falares africanos na Bahia: um vocabulário afro-brasileiro. 2. Ed. Rio de Janeiro ABL Topbooks c2005.

FONSECA, Maria Nazareth Soares. Literatura negra, literatura afro-brasileira: como responder à polêmica? Disponível em: http://www.ceao.ufba.br/livrosevideos/pdf/literatura%20afrobrasileira_cI.pdf. Acesso em 31/05/2012.

HALL, Stuart. Identidade Cultural na Pós-modernidade; tradução Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro- 7ª ed. RJ: DP&A. 2003.

LEITE, Gildeci de Oliveira. Literatura e mitologia afro-brasileira: encantos e percalços. In: BRANDÃO, Maria de Azevedo [et al.] (org.). Recôncavo da Bahia: educação, cultura e sociedade. Amargosa, Bahia: Ed, CIAN, 2007, p. 95-99.

MAIA, Vasconcelos. Fora da vida. Edições Elo: Salvador-Bahia, 1946.

MAIA, Vasconcelos. O cavalo e a rosa. Bahia: Livraria Progresso editora, 1955.

MAIA, Vasconcelos. O primeiro mistério. Bahia: Coleção tule, 1960.

MAIA, Vasconcelos. O leque de Oxum. Rio de janeiro: Edições O cruzeiro. 1961.

MAIA, Vasconcelos. Histórias da gente baiana. São Paulo: Editora Cultrix, 1964.

MAIA, Vasconcelos. Caderno da Bahia. In: SANTANA, Valdomiro. Literatura Baiana 1920-1980. Rio de Janeiro: Philobiblion; Brasília: INL – Instituto Nacional do Livro, 1886.

NASCIMENTO, Karina Rêgo. Movimento Caderno da Bahia 1948- 1951. Dissertação (Mestrado em Letras) – Instituto de Letras da Uni¬versidade Federal da Bahia, Salvador, 1999.

SANTOS, Juana Elbein dos. Os nàgô e a morte: Pàde, Àsèsè e o culto Égun na Bahia; traduzido pela universidade Federal da Bahia. 11ª ed. Petrópolis, Vozes. 2002.

SARAIVA, Filismina Fernandes. Carlos Vasconcelos Maia e O leque de oxum: uma literatura do povo.In: IV encontro de professores de Literaturas africanas de língua portuguesa. 2010, Ouro Preto. Cadernos CESPUC. Belo Horizonte: PUC Minas, 2010. V.20. p. 116-122.

SARAIVA, Filismina Fernandes. Literatura e Cultura afro-brasileira: Um estudo da obra O Leque de Oxum de Vasconcelos Maia. Alagoinhas-Ba. 2012.

SOARES, Edna Maria Viana. Uma cidade dia sim, dia não: Salvador nas crônicas de Vasconcelos Maia- 1958/1964. Salvador, 2010.

Vasconcelos Maia: Afrodescendência No Conto “Largo Da Palma”

érika Karine Pereira Souza, erikaksouza@hotmail.com, Filismina Fernandes Saraiva, ffsaraiva@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XXIII, Seabra
Letras-licenciatura Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Cultura; afrodescendentes; afro-baianidade; Vasconcelos Maia.

Introdução

Muitas obras literárias são permeadas de valores culturais, estas podem ser alvos de pesquisas. Nos contos e crônicas do escritor baiano Carlos Vasconcelos Maia pode-se localizar várias temáticas envolvendo e valorizando a cultura e a cidade de Salvador, inclusive a presença de aspectos da cultura afro-baiana, a qual, não pode ser apartada da história da Bahia. Sendo assim, este texto focará estes aspectos afro-brasileiros no conto o "Largo da Palma".

Metodologia

A pesquisa em questão é feita através do método da pesquisa bibliográfica. Após a leitura de contos do escritor Vasconcelos Maia, há o fichamento, mapeando de registros da cultura afro-baiana e levantamento da crítica produzida sobre as obras. Para alicerçar a pesquisa, utilizamos alguns teóricos da crítica cultural e outros que discutem sobre a literatura afro-brasileira para, posteriormente, produzir texto sobre a temática proposta pelo projeto.

Resultados e Discussão

Como resultados da pesquisa do projeto intitulado Vasconcelos Maia: Literatura e Afro-baianidades, pode-se observar em contos do escritor baiano alguns aspectos da cultura afro-baiana. Foi satisfatório conhecer o trabalho do autor baiano Carlos Vasconcelos Maia e ter a oportunidade de lançar um olhar mais crítico sobre as suas obras literárias. Dessa forma ao ler, estudar, apreciar e analisar criticamente alguns contos de Maia nota-se que esse escritor e suas produções literárias são de grande relevância para a Literatura Baiana. A cultura de matriz africana, que permaneceu durante muito tempo à margem da literatura, é representada nas obras de Maia de maneira positiva, pois ele não só recria, mas também a valoriza, descrevendo características existentes da cultura afro-baiana.

Conclusões

O trabalho de pesquisa é de suma relevância para a universidade, por tanto é satisfatório participar desse mundo da pesquisa, onde a sede pelo conhecimento move o pesquisador, transportando-o de um lugar supostamente confortável a outro mais instigante e prazeroso. Vale ressaltar que a pesquisa com as obras de Maia é importante para nós pesquisadoras, que podemos durante esse tempo adquirir conhecimentos e elaborar trabalho de própria autoria.

Agradecimentos

Agradeço imensamente a professora Filismina Saraiva por me proporcionar a honra de fazer parte de seu projeto de pesquisa, pela paciência e compreensão.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALBUQUERQUE, Wlamyra R. de; FILHO, Walter Fraga. Uma história do negro no Brasil. Salvador: Centro de Estudos Afro-Orientais. Brasília: Fundação Palmares, 2006.

AMADO, Jorge. Prefácio In: MAIA, Vasconcelos. Histórias da Gente Baiana. Editora Cultrix, São Paulo, 1964.

ALGRANTI, Márcia. Pequeno dicionário da gula. Rio de Janeiro: Record, 2000.

ALVES, Ívia. Especial Vasconcelos Maia. Apreciações Críticas. Iararana: Revista de Arte, Crítica e Literatura. Salvador, nº 02, ago. 1999.

CASTRO, Yeda Pessoa de. Falares africanos na Bahia – Um vocabulário afro-brasileiro. Rio de Janeiro: Christine Ajuz, 2005.

CIAMPA, Antônio da Costa. Identidade. In Sílvia Lane e Wanderley Codo (orgs), Psicologia Social: o homem em movimento. SP: Brasiliense, 1989. p. 58-75.

CUTI, Luiz Silva. Moreninho, neguinho, pretinho. Editora: Nove e Dez, Criação e Arte, São Paulo, 2007.

FREYRE, Gilberto. Aspectos da influência africana no Brasil. Cultura- MEC, Brasília, 1976. p. 6-19.

HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. Ed, Rio de Janeiro: DP & A, 2011.

MAIA, Carlos Vasconcelos. Histórias da Gente Baiana. Editora Cultrix, São Paulo, 1964.

MAIA, Carlos Vasconcelos. O Cavalo e a Rosa. Livraria Progresso Editora, Salvador, 1955. MENDONÇA, Carlos Vinícius Costa de; ALVES, Gabriela Santos. Os desafios teóricos da história e a literatura. ES, 2002. p. 01-10.

RIBEIRO, Daniela Chaves. MARQUESINI, Lucas de Oliveira. Culinária. Brasilidades que vêm da África. Organizadora Sônia Queiroz. Belo Horizonte FALE/UFMG, 2008.

SALLES, David. Primeiras Manifestações da Ficção na Bahia. Editora Cultrix, São Paulo, 1979. SARAIVA, Filismina Fernandes. Anais/ I Reunião Científica do Simpósio Internacional de Baianidade. EDUNEB, Salvador, 2012. p. 49-59.

SARAIVA, Filismina Fernandes. Anais/ I Reunião Científica do Simpósio Internacional de Baianidade. EDUNEB, Salvador, 2012. p. 49-59.

SOARES, Edna Maria Viana. O leque das crônicas de Vasconcelos Maia: (pré)texto para reflexão sobre Leitura, Literatura e Memória. Revista: Tabuleiro de Letras, n° especial 2176-5782s. Salvador, 2012. p.01-21.

SOARES, Edna Maria Viana. Uma cidade dia sim, dia não. Salvador nas crônicas de Vasconcelos Maia – 1958/1964. Salvador, 2010. p. 01-164.

TAVARES, Ildásio. Especial Vasconcelos Maia. Apreciações Críticas. Iararana: Revista de Arte, Crítica e Literatura. Salvador, nº 02, ago. 1999.

Perfis lexicográficos de comunidades quilombolas do semiárido baiano

Alexandre Borges Cavalcante, alexandre.bcavalcante@gmail.com, Cosme Batista Dos Santos, cbsantos@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus III, Juazeiro
Comunicação Social Jornalismo Em Multimeios - Bacharelado
Palavras Chaves: Quilombola, lexicografia, identidade, verbetes

Introdução

Segundo Pérez (2000), a lexicografia está ligada diretamente a elaboração de dicionários e, também, ao estudo dos mesmos, já que, para o autor, o dicionário é um detentor de particularidades e, enxergado à luz da ciência pode ter seus horizontes expandidos. O autor ainda defende o uso, para a confecção de dicionários, não da lexicografia, mas sim da etnolexicografia, por compreender que é por meio dela que o senso comum é quebrado e, dessa forma, social, público, político e linguístico se confundem na formação de um conceito, carregado de muito mais do que normas gramaticais, mas de significados.

Essa mudança na maneira de conceber o olhar sobre os dicionários que Pérez (2000) propõe se casa com a afirmativa de Krieger (2011) de que nos últimos anos, a produção dos dicionários ganhou uma nova roupagem, acrescentando quase sempre glossários com termos técnicos ou científicos, reconhecendo, dessa forma, a etnolexicografia do dicionário ao expandir o olhar para além do burocratismo clássico. Dessa maneira, novos estudos também ganham força e a criação de dicionários próprios para determinadas
variações linguísticas deixa de ser algo visto como absurdo para se tornar algo real e palpável.

O dicionário e a lexicografia emergem, assim, como formas de entender um povo e uma vida.

Metodologia

A presente pesquisa, alicerçada na identificação e obtenção de verbetes característicos presentes nas comunidades remanescentes de quilombos da região do Vale do São Francisco, justifica-se pela sua relevância temática e pelo ineditismo na região. Queiroz (1998) chama atenção para o fato de que os trabalhos acadêmicos sobre a cultura afro no Brasil começaram a ganhar força apenas depois da década de 20;

"(...) mais de um século depois da extinção do tráfico de escravos e, portanto, já
todos os nossos africanos mortos, contamos com um pouco mais de meia dúzia de
livros ou teses dedicados aos estudos da línguas africanas no Brasil, não indo muito
além disso o número de artigos em periódicos que tratam do assunto." (QUEIROZ,
1998)

Reconhecendo-se, assim, o valor dos quilombos na formação do povo brasileiro, reconhece-se também seu valor como língua oral. A presente pesquisa, então, usa como metodologia análise de dados orais de conversas com membros de comunidades remanescentes. Pretende-se, aí, identificar as palavras que são características àqueles povos e que trazem consigo o aporte de memória forte o suficiente para se mostrarem fortes verbetes.

Resultados e Discussão

A pesquisa chegou a um total de 42 verbetes, distribuídos em um quadro-catálogo, com as seguintes categorias:

Verbete, Classificação, Significado, Aplicação numa frase, Outras definições

Pretende-se, dessa maneira, entender o que Bagno (2011) quer dizer quando defende o uso do dicionário como detentor de preconceitos implícitos, pois, ao se comparar o significado dos ditos verbetes usado nas comunidades de remanescente de quilombo com os presentes nos dicionários considerados"oficiais" pelo MEC, nunca se encontra uma consonância.

É o caso, por exemplo, de "Favela":

Não apenas nas comunidades remanescentes de quilombo, mas na literatura do sertão e em tribos indígenas, os demais corpus de pesquisa abarcados dentro do grande projeto do qual este faz parte, encontra-se o uso do termo favela como o de uma planta comum na Caatinga – coisa que também pode ser encontrada online após uma rápida pesquisa virtual. Contudo, nos dois dicionários encontra-se o termo favela restrito a definição "conjunto de casebres ou cortiços".

"Terreiro" é outro termo que aparece destacado durante a pesquisa. Nas comunidades remanescentes de quilombo, surge como o lugar onde se dança o Samba-de-Véio, cerimônia religiosa destes povos. E, aqui, embora os dicionários tragam este sentido, mesmo que em segundo plano, deixam de abarcar demais significados que também estão ligados a este verbete, como "quintal".

Coroa (2011) chama atenção para o contexto em que cada palavra é usado, classificando-o como fator determinante para a construção e entendimento

do significado. É dessa maneira que o estudo de verbetes como “favela” e “terreiro” encontram mais significância, pelo fato de que, fora da dita comunidade linguística, o seu conceito muda totalmente. Na norma dita culta, como mostram os dicionários aqui usados como padrão de comparação, seu significado difere totalmente do apresentado dentro da comunidade quilombola, o que reforça, mais ainda, o modo como esta se apresenta como produtora de significados e sentidos próprios.

O verbete “Daguada”, que apareceu dentro do corpus estudado com o significado de “magra” é o que Alves (2011) chama de neologia- a criação, num determinado momento histórico-social, de novas palavras que correspondam em sentido a criações formais. Sendo assim palavras específicas criadas dentro de um determinado contexto, a autora critica o fato dos dicionários formais (estudados por ela o Michaelis, o Houaiss e o Novo Aurélio) excluírem de seus registros qualquer traço de neologismo. Entende-se esta crítica
ao se voltar aos conceitos de Pérez (2000) sobre o dicionário como formador de sentidos e memória.
Dentro dos verbetes catalogados, percebe-se, também, a formação de um campus linguístico distinto dos demais: O dos verbetes ligados diretamente a prática do Samba-de-Véio. Segundo Moreira (2003),

“O samba de véio, assim chamado pelos moradores da ilha, pode ser classificado
como uma manifestação popular, de tradição oral, com algumas semelhanças com
o samba de roda da Bahia, com a dança do coco em geral, mas com características
próprias, bem específicas. Faz parte do Reisado, ciclo natalino religioso do mês de
dezembro e que culmina em janeiro.” (Moreira, 2003)

O produto final produzido pelo subprojeto é o dicionário ABC DO QUILOMBOLA, onde foram dispostas 37 das palavras catalogadas, com um significado construído durante o processo de produção. O dicionário foi construído em parceria com outro projeto de pesquisa da Instituição, o projeto “Perfil fotoetnográfico das comunidades remanescentes de quilombos do submédio São Francisco”, que colaborou com seu acervo de imagens.

Conclusões

O contexto linguístico é um poderoso fator de aprendizado do léxico e a memória presente na língua falada de uma determinada comunidade linguística, como as comunidades de remanescente de quilombo estudadas e sua linguagem oral. Ao final deste projeto, conclui-se que há muito que se explorar dentro dessa linguagem e, principalmente, muito a reconstruir, por meio da etnolexicografia. Entende-se a importância da linguagem oral como personagem central na reconstrução da memória e da história daquele povo. E, dessa maneira, entende-se também a importância do estudo destes povos na reconstrução do passado do nosso país.

Agradecimentos

Ao professor Cosme pela oportunidade de novamente pesquisar ao seu lado e pelos ensinamentos.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ALVES, Ieda Maria. Neologismo e dicionários escolares. In Dicionários Escolares: políticas, formas e uso. Org: BAGNO, Marcos e CARVALHO, Orlene Lúcia de Sabóia. Editora Parábola, São Paulo, 2011.

BAGNO, Marcos. Dicionarios, variações linguística e ensino. In Dicionários Escolares: políticas, formas e uso. Org: BAGNO, Marcos e CARVALHO, Orlene Lúcia de Sabóia. Editora Parábola, São Paulo, 2011.

CALVET, Louis-Jean. Sociolinguistica: Uma introdução crítica.Parábola, São Paulo, 2002.

COROA, Maria Luiza. Pra que serve um dicionário. In Dicionários Escolares: políticas, formas e uso. Org: BAGNO, Marcos e CARVALHO, Orlene Lúcia de Sabóia. Editora Parábola, São Paulo, 2011;

KRIEGER, Maria da Graça. Termos Técnicos-Científicos em Minidicionários: Problemas de inclusão e de definição. In Dicionários Escolares: políticas, formas e uso. Org: BAGNO, Marcos e CARVALHO, Orlene Lúcia de Sabóia. Editora Parábola, São Paulo, 2011.

MOREIRA, Elisabet Gonçalves. Samba-de-Véio da Ilha do Massangano em Petrolina, PE: No ritmo do espetáculo. In: http://www.fundaj.gov.br/geral/folclore/micro_343_-_samba_de_veio.pdf

NUNES, Patrícia Vieira. Aquisição lexical e uso do dicionário escolar em sala de aula. In Dicionários Escolares: políticas, formas e uso. Org: BAGNO, Marcos e CARVALHO, Orlene Lúcia de Sabóia. Editora Parábola, São Paulo, 2011

PÉREZ, Francisco Javier. Diccionários: discursos etnográficos, universos léxicos. Propuestas teóricas para la compresión cultural de lós diccionários. Publications UCAB, Caracas, 2000.

QUEIROZ, Sônia. Pé preto no Barro Branco: A língua dos negros da Tabatinga. Editora UFMG, Belo Horizonte, 1998.

Lexicografia Catingueira em Vozes do Mato

Lauana Sento Sé Vieira Santos, lauanase@hotmail.com, Cosme Batista Dos Santos, cbsantos@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus III, Juazeiro
Comunicação Social Jornalismo Em Multimeios - Bacharelado
Palavras Chaves: lexicultura; sertão, literatura.

Introdução

A referente pesquisa surgiu a partir do subprojeto "Lexicultura na literatura sertaneja" com o objetivo de reacender a cultura sertaneja através do lexis. O objeto desta pesquisa é o léxico catingueiro na obra Vozes do Mato do autor Esmeraldo Lopes, natural de Curaçá-BA.

O livro lançado em 1990, é formado por 33 contos e dividido em três partes: Coisas daqui, Coisas que vêm de longe e Progresso. A primeira se refere "a uma época onde as ingerências do mundo exterior eram quase inexistentes (anos 40 a 60)"; o segundo "tenta abordar o impacto de alguns elementos do mundo exterior, na vida da caatinga (década de 60 e 70)"; e o terceiro "pretende colocar em discussão a localização do caatingueiro e da caatinga no atual contexto histórico" (GONÇALVES, 1992, p. 07).

O trabalho se desenvolve através da leitura do livro e da classificação das palavras encontradas, além de discussões teóricas acerca da importância do Sertão para a região, sendo ele o geográfico, histórico ou/e cultural, o conceito de sertão e a literatura sertaneja, além de conceitos de lexicografia e lexicultura, que consiste na união entre o léxico e a cultura. Na análise dos verbetes foi necessário fazer a conexão com a carga cultural ligada ao léxico do sertão.

Essa pesquisa pretende mostrar a importância de estudar o léxico de obras como "Vozes do Mato", que trazem arraigadas o cotidiano e a cultura de um povo. Muito mais forte do que um livro oficial de História que conta a história de maneira fria e muitas vezes de forma a engrandecer os grandes, um livro genuíno com os dizeres do sertão, uma cultura diferenciada e única, que apesar de ter se modificado com o passar dos anos, se mantém pura em sua essência até os dias atuais.

Metodologia

A metodologia consiste na análise e coleta de dados do livro "Vozes do Mato", e leituras teóricas que ajudaram a compreender o cenário e cultura do sertão. O trabalho de coleta dos verbetes teve inicio com a leitura dos contos, e a partir dessa leitura, os verbetes foram sendo selecionados e organizados em uma tabela, divididos em colunas com: o significado da palavra a partir do livro, sua classificação gramatical, gênero da palavra, o contexto que traz um exemplo do uso da palavra em uma frase, retirada do próprio livro e o significado encontrado nos dicionários oficiais, aceitos pelo MEC (Ministério de Educação e Cultura).

Essa organização foi necessária para preparar e arrumar os verbetes em um glossário do livro Vozes do Mato. O glossário ainda está sendo desenvolvido, com a continuação da pesquisa, mas para a conclusão desse trabalho, foram selecionados os dez primeiros contos apresentados no primeiro capitulo "Coisas daqui" para o levantamento lexical, o estudo lexicultural e etnoglexicográfico, e para a edição de verbetes culturalmente relevantes para definição e publicação dessa realidade lexical do catingueiro.

Na realização do glossário utilizamos como suporte alguns dicionários como o Dicionário Escolar da Língua Portuguesa, de Francisco da Silveira Bueno; o Aurélio versão eletrônica; os dicionários informais da internet; e do dicionário ABC do Vaqueiro que também faz parte do projeto de Lexicografia do Semiárido.

Resultados e Discussão

Como resultado final desta pesquisa, já foi realizada a leitura dos 33 contos, e selecionadas aproximadamente 364 verbetes. Desses verbetes, 189 foram investigados e analisados, e fazem parte do glossário já pronto, organizados em ordem alfabética, com classificação da palavra, significado e exemplo.

No livro Vozes do Mato, Lopes traz contribuições no sentido de afirmar a definição da cultura catingueira no lugar de semiárido, ou seja, busca construir através de sua produção narrativa e descritiva, quase fotográfica uma afirmação da cultura catingueira. Então, no lugar de conceitos genéricos, abstrações vagas, como sertão, semiárido, o autor insiste na cultura catingueira e, em seu livro, especialmente, no capitulo que trata do tópico "Coisas daqui", o autor retrata os elementos que sustentam essa afirmação, a identidade do vaqueiro, os seus modos de vida, as cidades, etc.

Ao ler e analisar esse livro, diante de tantas outras obras que muito falam do sertão, percebemos que a literatura tem um papel muito importante no processo de divulgação da cultura sertaneja, e além dela, a importância da linguagem nesse processo, afinal a literatura também é um meio de comunicação. Por isso que o estudo da língua e das palavras cada vez mais está sendo trabalhado para a compreensão cultural dos diversos povos existentes no mundo.

E para fazer a análise dos verbetes foi necessário fazer a conexão com a carga cultural ligada ao léxico do sertão, ideia trabalhada pela autora Lúcia Maria de Assunção Barbosa, no conceito de lexicultura, que mais se adéqua a essa realidade múltipla que se

encontra na região nordeste, especificamente no sertão, que é a união entre o léxico e a cultura, que compreende a cultura de um grupo ou local, através das palavras, a cultura entrelaçada ao falar e entender de um grupo.

"A lexicultura mostra-nos a singularidade e a diversidade dos lugares onde a cultura pode ser encontrada em uma língua, pois, sabemos que o léxico é o nível de descrição linguística mais diretamente ligado à realidade extralinguística" (BARBOSA, 2009, p. 33). Nem todas as palavras possuem um significado além daquele disponibilizado nos dicionários, mas as que possuem, são conhecidas por ter uma carga cultural compartilhada (CCC ou CCP). Que consiste no valor acrescentado ao léxico, palavras que pertencem ao patrimônio coletivo, muitas delas são mobilizadas mais pelo significante do que pelo significado do signo, e que reflete diretamente na identidade cultural de uma sociedade através da língua, e essas concepções culturais são compartilhadas entre si. O que importa nesse estudo é em como o signo evoca esse dado cultural e coletivo, é ir além do significado.

Além disso, foi necessário um mergulho na história do nordeste, nas divisões regionalistas e surgimento das literaturas sertanejas ou regionalistas, elucidado com a obra "A invenção do nordeste e outras artes" de Durval M. de A. Junior. Assim como as teorias geográficas da região do sertão, uma região defendida por Adriana Melo como não-cartografável, região de contrastes entre o belo e o feio, o seco e o cheio, entre outros.

Os artigos de Riccardo Greco e Albertina Vicentini também ajudaram a fazer uma análise do livro Vozes do Mato, já que estes autores analisam várias obras que tratam do sertão, criticando aqueles que reacendem o discurso negativo do nordeste e do sertão, aumentando o estereótipo criado desde a colônia, e enaltecem os escritores que ajudaram a melhorar a imagem deste sertão tão rico em cultura, história, autenticidade, e de seu espaço diversificado em clima e vegetação.

Conclusões

Ao longo deste trabalho foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa e quantitativa, através do acervo e objeto de pesquisa, o livro Vozes do Mato. Nesse trabalho foi possível interagir com outros autores que muito discutiram sobre o sertão, a literatura, a lexicografia e a cultura. Conteúdos que muito se relacionam com o objeto, já que o mesmo, através da literatura e das palavras, traz toda a cultura enraizada de um povo sertanejo que sobreviveu até mesmo ao chamado "progresso" da sociedade.

A linguagem é um elemento cultural forte, que define e une mais ainda uma sociedade. Ao trabalhar com os verbetes, podemos concluir que eles são muito fortes culturalmente, pois as palavras também retratam o cotidiano de um povo, e o verbete vai desencadeando toda uma história de vida que faz parte da realidade de quem vive, nesse caso, na zona rural do sertão. É por isso que o conceito de lexicultura é o principal utilizado nesta pesquisa, pois compreende toda a complexidade por trás das palavras que estão sendo analisadas.

Na conclusão deste trabalho foi realizada a catalogação, análise e investigação dos significados de 189 verbetes que fazem parte da versão preliminar do glossário ABC Catingueiro. A versão definitiva com mais de 300 palavras será realizada na conclusão do projeto, em andamento, com a publicação desse glossário com todos os verbetes relacionados ao livro e ao contexto sociocultural do povo caatingueiro. Discutindo também essa nova conceituação de caantinga em detrimento da conceituação de semiárido. Esse glossário tem o intuito de agregar os significados de cada signo referente ao sertão, caracterizando-o e trazendo seu significado cultural, que é o mais importante.

Agradecimentos

Ao CNPq e a Universidade do Estado da Bahia pela oportunidade de participação na pesquisa.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

ALBUQUERQUE JUNIOR, Durval Muniz de. **A Invenção do Nordeste e Outras Artes**. São Paulo, 5ª edição, Cortez Editora, 2009.

BARBOSA, Lúcia Maria de Assunção. O conceito de lexicultura e suas implicações para o ensino-aprendizagem de português língua estrangeira. Revista Filologia e Linguística Portuguesa. São Paulo, Universidade de São Paulo, 2009. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/flp/article/view/59812. Acesso em setembro de 2013.

BARBOSA, Lúcia Maria de Assunção. Figurações identitárias e culturais do Brasil em letras de canções sob a perspectiva de falantes de outras línguas. Revista do Programa de Pós-Graduação em Crítica Cultural. Alagoinhas, Universidade do Estado da Bahia, 2012. Disponível em: http://www.poscritica.uneb.br/revistaponti/arquivos/volume2-n2/12.FIGURACOES-%20IDENTITARIAS-E-CULTURAIS%20-vol2-n2.pdf. Acesso em novembro de 2013.

GRECO, Ricardo. O sertanejo no sertão-mundo. Revista online do Grupo Pesquisa em Cinema e Literatura, Baleia na Rede. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 2009. Disponível em: http://www.marilia.unesp.br/Home/RevistasEletronicas/BaleianaRede/Edicao06/6a_o_sertanejo_no_sertao_mundo.pdf. Acesso em agosto de 2013.

GONÇALVES, Esmeraldo Lopes. **Vozes do Mato**. Juazeiro, 1992.

KRIEGER, Maria da Graça. Termos Técnicos-Científicos em Minidicionários: Problemas de inclusão e de definição. In:_____. **Dicionários Escolares: políticas, formas e uso.** Org: BAGNO, Marcos e CARVALHO, Orlene Lúcia de Sabóia. Editora Parábola, São Paulo, 2011.

MELO, Adriana Ferreira de. **Sertões do mundo, uma epistemologia.** Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

MELO, Adriana Ferreira de. Imagens do Sertão em Grande Sertão: Veredas. In: _____. **O Lugar-Sertão: grafias e resuras.** Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2006, cap. 3, p. 86-121.

PÉREZ, Francisco Javier. **Diccionários: discursos etnográficos, universos léxicos. Propuestas teóricas para la compresión cultural de lós diccionários.** Publications UCAB, Caracas, 2000.

VICENTINI, Albertina. O sertão e a literatura. Revista de pesquisas e debates em ciências sociais, Sociedade e Cultura. Goiás, Universidade Federal de Goiás, 1998. Disponível em: http://www.revistas.ufg.br/index.php/fchf/article/view/1778. Acesso em agosto de 2013.

Concordância verbal no português brasileiro oitocentista: usos linguísticos em cartas de "ilustres" e comuns.

Claudia Bahia, claudiabahia@hotmail.com, Pedro Daniel Dos Santos Souza, pdsouza@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XVIII, Eunápolis
Letras - Licenciatura Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Português Brasileiro. Sócio-História. Concordância verbal. Variação.

Introdução

A variação da concordância verbal no português brasileiro (PB) tem sido objeto de pesquisas diversas, na tentativa de se compreender como questões linguísticas e extralinguísticas ou sociais atuam na aplicação ou não das regras de concordância. Essas investigações, no entanto, se limitam aos usos linguísticos na atual sincronia, não dando conta de aspectos relativos ao encaixamento histórico dessa variação. Ness direção, os estudos pioneiros de Lemle e Naro (1977) inauguraram uma linha de investigação sob o aporte da sociolinguística variacionista, também conhecida como teoria da variação e mudança linguística, cujos resultados evidenciam a coexistência de sistemas de regras quanto aos usos linguísticos dessa variável, definidos por fatores diversos, tanto linguísticos quanto sociais. Além do mais, um desses sistemas pressupõe que falantes cultos aplicariam com mais frequência as regras de concordância, sobretudo pelo caráter estigmatizador da não aplicação.

Em oposição aos pressupostos da sociolinguística, a gramática normativa aborda a questão da variação na concordância verbal tratando-a no âmbito da flexão do verbo, embora utilize o termo "variabilidade". Como pode ser depreendido do conceito de Cunha e Cintra (2008), a "variação" das marcas de plural, de fato, ocorre, mas de forma categórica, ou seja, sujeito singular concorda com verbo também no singular, sujeito plural concorda com verbo no plural. Nesse ínterim, não se admite a relação sujeito plural e verbo no singular, ratificando assim a negação das formas de não marcação de plural nas formas verbais, uma vez que a não marcação não faz parte da norma padrão do português.

Considerando essas questões, o presente trabalho de pesquisa objetivou sistematizar dados de escrita que permitissem uma reflexão sobre os usos do PB oitocentista quanto à aplicação das regras de concordância, possibilitando uma comparação entre normas cultas e normas populares, com vistas a uma melhor compreensão do fenômeno linguístico em questão.

Metodologia

O corpus de nossa pesquisa se constituiu por 134 cartas, extraídas de Carneiro (2005), em edição semidiplomática, escritas entre 1809 e 1904, por 75 remetentes (72 homens e 3 mulheres), oriundos, em sua maioria, da classe alta e letrada e dirigidas a vários destinatários, o que nos permitiu refletir sobre os usos linguísticos da chamada norma culta brasileira oitocentista, a partir da definição, na medida do possível, do perfil sociolinguístico desses informantes.

De início, fizemos o levantamento das ocorrências, buscando descrever os contextos linguísticos que favoreciam a variação. A variável dependente - presença/ausência de marcas explícitas de número plural no núcleo do sintagma verbal (SV) - foi analisada a partir da observação da influência das seguintes variáveis linguísticas: a) saliência fônica; b) tipo de sujeito; c) posição relativa do sujeito em relação ao verbo; d) caracterização semântica do sujeito; e) paralelismo linguístico; f) tipo de verbo. Quanto às variáveis extralinguísticas ou sociais, definimos as seguintes: sexo e faixa etária.

A informação quanto ao número de ocorrências, assim como quanto à influência dos fatores sintáticos, morfo-fônicos e semânticos na variação, fundamentava-se, inicialmente, na exposição dos dados ao programa de regra variável VARBRUL. No entanto, não foi possível submeter os dados ao programa computacional, devido ao pequeno número de ocorrências, o que inviabiliza o tratamento estatístico através do programa. Em função disso, procedemos à quantificação e análise sem o uso do VARBRUL, mas de forma sistemática.

Resultados e Discussão

Tomando como pressupsoto téorico-metodológico os princípios da teoria da varialão e mudança linguística, foram analisadas 486 ocorrências de contextos de terceira pessoa do plural, sendo que 39 dados foram de não aplicação da regra concordância. Considerando esses dados de não concordância, passamos a discutir a influência das variáveis previamente definidas. Quanto à saliência fônica, observamos que a não aplicação da regra ocorreu em 64,1% dos contextos menos salientes da oposição singular/plural, como em "sem que esses possa [~ possam] ter", demonstrando assim ser um fator condicionante da ausência ou inserção de marcas explícitas de plural.

A posição relativa do sujeito em relação ao verbo também demonstrou ser uma variável relevante para a variação em estudo. Nos dados sem concordância,

observamos 15,4% de ocorrências com sujeito imediatamente anteposto ao verbo (sujeito à esquerda e contíguo ao verbo), 46,2% com sujeito anteposto ao verbo com um ou mais elementos intervenientes entre eles (sujeito à esquerda e não contíguo ao verbo), 30,7% com contextos de sujeito imediatamente posposto ao verbo (sujeito à direita contíguo ao verbo) e 7,7 % com sujeito posposto ao verbo com um ou mais elementos intervenientes entre eles (sujeito à direita e não contíguo ao verbo). Embora possamos considerar a anteposição ou a posposição como fatores relevantes, outra questão que chama a atenção é a contiguidade, pois, mesmo com sujeito anteposto, a proximidade ou não da forma verbal ao sujeito pode favorecer ou desfavorecer a aplicação da regra, o que nos leva a concluir sobre a importância da coesão estrutural entre o SN sujeito e o verbo na realização da variável dependente.

Também constatamos a relevância da variável animacidade ou traço [humano] do sujeito. Em relação a essa variável linguística, os estudos variacionistas sobre dados da fala têm demonstrado que o traço [+ humano] se revela como favorecedor da aplicação das regras de concordância. Em nosso estudo, verificamos que, das 39 ocorrências sem concordância, 29 ocorrências são de sujeito com traço [- humano], enquanto que apenas 10 ocorrências são de sujeito com traço [+ humano], corroborando assim com as conclusões das investigações sobre dados de língua falada e com nossa hipótese inicial de que traço semântico [+ humano] favorece a inserção das marcas explícitas de plural enquanto que o traço [- humano] desfavorece a aplicação da regra.

Por fim, cabe-nos refletir sobre as duas variáveis extralinguísticas observadas: sexo (masculino e feminino) e faixa etária (de 25 a 40 anos e a partir de 40 anos). Quanto à variável sexo, constatamos a ocorrência de 36 dados de não aplicação da regra de concordância representativos de usos linguísticos do sexo masculino e somente 3 dados referentes aos usos linguísticos do sexo feminino, quantitativo que reflete a maior ocorrência entre informantes do sexo masculino, mas é preciso considerar o limitado número de cartas escritas por mulheres que compõem a amostra, bem como os fatores históricos que se relacionam com a possibilidade de, no oitocentos, encontrarmos textos escritos por remetentes do sexo feminino. Com relação à variável faixa etária, observamos que a maior parte das ocorrências sem concordância se processou por informantes com mais de 40 anos, mas isso não nos permite maiores generalizações sobre essa variável, visto que os estudos em sociolinguística têm atestado que as inovações partem das faixas etárias mais jovens. É possível depreender, a partir dos usos linguísticos que os informantes fazem em suas cartas, que, provavelmente, utilizavam os mesmos usos na fala, sendo, portanto, possível inferir ou interpretar, através dos dados, como se processavam os usos na língua falada nesse período. Nesse sentido, uma reflexão sobre as relações entre o "oral" e o "escrito" torna-se fundamental para os que se preocupam com o estudo de fases pretéritas da língua. Essa foi uma questão que também buscamos controlar ao longo de nossa investigação.

Conclusões

Considerando os dados aqui apresentados e analisados, embora o peso do input seja menor que os dados de variação apresentados por estudos de língua falada, constamos que o comportamento das variáveis é o mesmo observado no português contemporâneo, revelando a importância do princípio da uniformidade para a compreensão do fenômeno variável. Sendo assim, podemos também concluir que os contextos de variação da concordância verbal no português brasileiro já começam a ser definidos nos oitocentos, ou até mesmo antes, fato que só poderá ser confirmado com pesquisas de fases mais pretéritas da língua, indo em direção às conclusões de Naro e Scherre (2007) quanto às origens e formação do PB.

A observação e análise dos dados retirados do corpus possibilitaram generalizações sobre o fenômeno da concordância verbal, levando em consideração as próprias limitações que estudos diacrônicos impõem ao pesquisador. Certamente, os dados aqui apresentados, e reflexões que suscitaram, revelam apenas uma ponta do iceberg.

Agradecimentos

À FAPESB pelo incentivo à pesquisa, através da concessão da bolsa. À Universidade do Estado da Bahia (UNEB), pela oportunidade de iniciação à pesquisa. Ao meu orientador, pela dedicação e paciência em ensinar.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CARNEIRO, Zenaide Fernandes de Oliveira. *Cartas brasileiras (1808-1904)*: um estudo lingüístico-filológico. 2005. Tese (Doutorado em Linguística) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2005.

CUNHA, Celso Ferreira da; CINTRA, Luis Filipe Lindley. *Nova gramática do português contemporâneo*. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.

LEMLE, Mirian; NARO, Anthony Julius. *Competências básicas do português*. Relatório final de pesquisa apresentado às instituições patrocinadoras, Fundação MOBRAL e Fundação Ford. Rio de Janeiro, 1977.

MAIA, Clarinda de Azevedo. *Dos textos escritos à história da língua*. Conferência. Braga: Universidade do Minho/Centro de Estudos Humanísticos, 2002. p. 231-249. (Separata).

NARO, Anthony Julius; SCHERRE, Maria Marta Pereira. *Origens do português brasileiro*. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

Normas oitocentistas em confronto: variedades cultas, variedades populares e concordância verbal no português brasileiro

Camila Santos De Oliveira, millasantos94@gmail.com, Pedro Daniel Dos Santos Souza, pdsouza@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XVIII, Eunápolis
Licenciatura Em Letras Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Concordância Verbal. Variação. Português Brasileiro. Sócio-História.

Introdução

A variação da concordância verbal no português brasileiro (PB) tem sido objeto de investigações diversas. Desde os estudos pioneiros de Lemle e Naro (1977), muitos trabalhos têm focalizado a questão sob a perspectiva da sociolinguística de orientação laboviana, a exemplo de Naro e Scherre (2007), Monguilhott e Coelho (2002), Rubio (2010), entre outros. Embora esses estudos se fundamentem em corpus de natureza diversa, observamos que apresentam um ponto em comum: atestam a variação da concordância verbal em português, independente da sincronia tomada como arco temporal, divergindo, assim, da perspectiva normativo-prescritiva adotada pelos manuais de gramática.

Nessa perspectiva, o presente trabalho, vinculado ao projeto de pesquisa *"Exercitando a "arte de interpretar" ou "para fazer o melhor uso dos maus dados": a sintaxe da concordância na história do português brasileiro*, investigou, a partir de corpus constituído por cartas escritas no Brasil oitocentista, os usos linguísticos do século XIX quanto à aplicação das regras de concordância de número entre o sintagma nominal (SN) sujeito e o núcleo do sintagma verbal (SV), sistematizando a influência de fatores linguísticos e extralinguísticos no uso da regra variável e confrontando normas populares, marcadamente, vernaculares, e normas cultas.

Metodologia

O uso de cartas para pesquisas sobre a sócio-história do português brasileiro (PB) tem se mostrado relevante, visto que, para estudos sobre usos linguísticos de períodos anteriores ao século XX, não dispomos de dados de fala e a produção epistolar, enquanto prática de uma cultura escrita, apresenta-se como testemunho linguístico de base empírica, que nos permite refletir sobre questões teóricas fundamentadas em usos reais da língua. Nessa direção, o corpus da presente pesquisa constituiu-se de 83 cartas particulares, em edição semidiplomática, do Recôncavo baiano, extraídas de Lobo (2001), datadas do século XIX. Após o levantamento das ocorrências, descrevemos os contextos linguísticos, a partir das variáveis exploratórias: saliência fônica, posição do sujeito em relação ao verbo, caracterização semântica do sujeito [traço da animacidade] e sexo. Não foi possível a utilização do programa computacional VARBRUL, devido ao pequeno número de ocorrências, o que inviabilizou o tratamento estatístico através do programa, sendo que o tratamento quantitativo dos dados foi realizado manualmente, mas de forma sistemática. Por fim, realizamos a interpretação dos resultados, a partir dos princípios postulados pela Teoria da Variação e Mudança Linguística, desenvolvida, inicialmente, por Weinreich, Labov e Herzog (2006 [1968]).

Resultados e Discussão

A coleta e sistematização dos dados retirados do corpus nos possibilitaram refletir sobre os usos linguísticos no português brasileiro oitocentista quanto à aplicação das regras de concordância verbal. Assim, a observação dos dados extraídos dessas cartas permite-nos identificar alguns contextos que desfavorecem a aplicação da regra de concordância no corpus diacrônico selecionado. Das 309 ocorrências de contextos de 3ª pessoa do plural, identificamos 19 dados sem a marcação explícita de plural dos verbos das sentenças, correspondendo a 6,5 %, o que, de início, levou-nos a pensar sobre a relevância de tais ocorrências. Em contrapartida, a análise dos contextos que desfavorecem as marcas explícitas nas cartas possibilitou observarmos uma coincidência com os contextos apontados pelos estudos sobre dados da língua falada.

A primeira variável que analisamos foi a saliência fônica. Esta variável tem se mostrado de grande relevância para a compreensão da variação da concordância verbal em dados da língua falada, como se é perceptível nos estudos realizados Monguilhott e Coelho (2002), Naro e Scherre (2007) e Rubio (2010), os quais tem confirmado que a maior marcação de plural ocorre nas formas mais salientes e a menor marcação nas menos salientes. Assim, infere-se que os contextos mais salientes favorecem a aplicação da regra de plural e os contextos menos salientes desfavorecem a aplicação dessa regra. Nas cartas oitocentistas analisadas, observamos que, considerando os 19 (dezenove) contextos de não aplicação, há uma ocorrência de não concordância em 12 (doze) formas menos salientes (anda ~ andam).

Durante a análise dos dados, também foi possível observar a influência da variável traço humano do

sujeito. Esse fator é de natureza semântica, sendo que sujeitos com o traço [+ humano] favorecem a explicitação das marcas enquanto o traço [- humano] desfavorece a presença dessas marcas. Ao analisar a interação entre o traço de número e o traço [humano] do sujeito no controle da concordância em dados de documentos do português do século XIII ao XVI, Scherre e Naro (1998, p. 67) defendem que "o traço [humano] é extremamente poderoso na determinação de marcas de número no verbo". Nesse sentido, a hipótese inicial para esse grupo de fatores era que o sujeito com traço [+ humano] favorece a aplicação da concordância verbal. Em nosso corpus, observamos que o traço [- humano] do sujeito corresponde a 73% dos dados sem concordância, o que possibilitou confirmar a hipótese inicial.

Outra variável analisada foi a posição do sujeito em relação ao verbo. Para essa variável, definimos quatro variantes: (a) sujeito imediatamente anteposto ao verbo (sujeito à esquerda e contíguo ao verbo); (b) sujeito anteposto ao verbo com um ou mais elementos intervenientes entre eles (sujeito à esquerda e não contíguo ao verbo); (c) sujeito imediatamente posposto ao verbo (sujeito à direita e contíguo ao verbo); e (d) sujeito posposto ao verbo com um ou mais elementos intervenientes entre eles (sujeito à direita e não contíguo ao verbo). A observação dos dados de não concordância apresentou o seguinte resultado: quatro ocorrências da variante (a), onze ocorrências da variante (b), três da variante (c) e uma ocorrência da variante (d), o que nos levou a considerar que o que mais importa não é a anteposição ou posposição, mas a contiguidade, o que reforçar a influência da coesão estrutural na aplicação da regra variável.

Diante do exposto e considerando a análise dos contextos de variação, foi possível apresentar alguns subsídios à compreensão do encaixamento histórico do fenômeno investigado, através da coleta e sistematização de dados que possibilitam uma reflexão sobre os usos linguísticos no português brasileiro oitocentista quanto à aplicação das regras de concordância verbal. Além disso, confirmamos algumas hipóteses iniciais da pesquisa, como o fato da variação na concordância verbal no português do Brasil nos oitocentos não ser aleatória, mas motivada por fatores diversos, a exemplo dos contextos mais salientes, traço humano do sujeito e posição do sujeito em relação ao verbo.

Conclusões

A partir da revisão de literatura que realizamos e dos resultados alcançados pela análise dos dados, constatamos que a não aplicação da regra de concordância de terceira pessoa do plural, apesar de possuir um baixo percentual de 6,5%, ocorreu em contextos similares aos ao português contemporâneo. assim, podemos entrever uma possível explicação para os usos atuais, evidenciando que a variação na concordância verbal não é um fenômeno restrito ao português "falado" na presente sincronia, ou seja, no português oitocentista, já podemos atestar a existência de uma regra variável de concordância verbal.

Acreditamos que essa pesquisa possa, de alguma forma, contribuir para uma explicação e/ou compreensão do português nos caminhos de sua história quanto à sintaxe da concordância, lançando luz sobre os usos atuais e, consequentemente, possibilitar uma diminuição do preconceito linguístico quanto/em relação ao uso de variantes estigmatizadas, como o fenômeno linguístico aqui apresentado, além de abrir novas frentes de pesquisa que permitam uma melhor compreensão da sintaxe de concordância no português brasileiro. Nesse sentido, a pesquisa desenvolvida se inscreve numa tentativa de somar forças às investigações que vêm sem realizadas com vistas a discutir o encaixamento histórico da variação da concordância verbal, tema que tem sido tomado como "pedra de toque" do português brasileiro.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), pela oportunidade e auxílio financeiro. À Universidade do Estado da Bahia (UNEB), em especial ao Campus XVIII, pelo apoio e incentivo investidos na iniciação científica. Ao professor orientador, Pedro Daniel dos Santos Souza, pela confiança, paciência e apoio.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

LOBO, Tânia. *Para uma sociolingüística histórica do português do Brasil*: edição filológica e análise lingüística de cartas particulares do recôncavo da Bahia, século XIX. Tese (Doutorado em Filologia e Língua Portuguesa) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

MAIA, Clarinda de Azevedo. *Dos textos escritos à história da língua*. Conferência. Braga: Universidade do Minho/Centro de Estudos Humanísticos, 2002. p. 231-24.

MATTOS E SILVA, Rosa Virgínia. Para a história do português culto e popular brasileiro: sugestões para uma pauta de pesquisa. *Cadernos de Letras da UFF* – Dossiê: Literatura, língua e identidade, n° 3, Niterói-RJ, p. 11-30, 2008.

MONGUILHOTT, Isabel de Oliveira e Silva; COELHO, Izete Lehmkuhl. Um estudo da concordância verbal de terceira pessoa em Florianópolis. In: VANDRESEN, Paulino (org.). *Variação e mudança no português falado na região sul*. Pelotas: EDUCAT, 2002. p. 189-216.

NARO, Anthony Julius; SHERRE, Maria Marta Pereira. *Origens do português brasileiro*. São Paulo: Parábola, 2007.

RUBIO, Cássio Florêncio. Regularidades do fenômeno da concordância verbal em variedades do português brasileiro: estudo sociolinguístico comparativo. *Estudos Linguísticos*, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 602-616, mai./ago. 2010.

WEINREICH, Uriel; LABOV, William; HERZOG, Marvin. *Fundamentos empíricos para uma teoria da mudança lingüística*. Tradução de Marcos Bagno. São Paulo: Parábola, 2006 [1968].

UM ESTUDO ACERCA DA INTERCULTURALIDADE NA FORMAÇÃO INICIAL DO CURSO DE ESPANHOL COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA (E/LE) DO CAMPUS V DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA (UNEB)

Joanice Dias Dos Santos, janylimma@hotmail.com, Luciana Vieira Mariano, luciana_mariano_7@hotmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
Licenciatura Em Letras Língua Espanhola E Literaturas
Palavras Chaves: Formação inicial. Espanhol como Língua Estrangeira. Interculturalidade.

Introdução

O desejo de desenvolver uma pesquisa acadêmica direcionada para a formação dos professores de espanhol se iniciou no ano de 2012 (dois mil e doze) quando eu já pensava no meu provável tema para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Contudo, apenas em agosto de 2013 (dois mil e treze), após a realização de diversas leituras relacionadas à interculturalidade, surgiu o meu interesse de trabalhar com a formação intercultural dos docentes de língua estrangeira antes e após a conclusão da minha graduação. Surgiam assim minhas primeiras inquietações sobre a forma como os profissionais de Espanhol como Língua Estrangeira (E/LE) apresentavam para os seus alunos questões relacionadas às culturas hispânicas e que conhecimentos acerca dessas culturas foram adquiridos durante sua formação.

A interculturalidade no âmbito da academia se tornou o foco principal da pesquisa, pois é a partir dela é que o docente tem a possibilidade de estabelecer um diálogo entre a sua cultura e a cultura dos países de Língua Alvo (LA) e de promover esse diálogo em suas aulas.

Desta forma a relação intercultural se estabelece na relação entre pessoas de culturas diferentes e talvez, por essa razão, essa temática esteja sendo amplamente discutida por professores e pesquisadores da área de Língua Estrangeira (LE). Contudo a importância desse tema se estende para além do espaço universitário.

Basicamente o objetivo da interculturalidade é promover uma relação entre pessoas de diferentes culturas para que haja uma interação entre as mesmas, proporcionando a partir desse contato, o entendimento e o conhecimento, através de uma atitude de troca, valorização e respeito.

O problema que norteou essa pesquisa foi: Como foi trabalhada a formação intercultural dos egressos do curso de Letras - Língua Espanhola e Literaturas do DCH - Campus V da Universidade do Estado da Bahia (UNEB)?

O objetivo geral dessa pesquisa foi observar se o curso de Letras – Língua Espanhola e Literaturas do DCH/Campus V da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) tem formado professores interculturais.

Para que essa investigação se efetivasse foi realizado um estudo bibliográfico acerca das categorias da investigação (ensino/aprendizagem do E/LE, formação de professores de E/LE e interculturalidade) e foram aplicados questionários a uma população amostra composta por 06 (seis) egressos do curso.

Metodologia

A metodologia aplicada para o desenvolvimento desse estudo foi a Pesquisa de Campo com análise qualiquantitatva dos dados coletados a partir da aplicação de um questionário composto por 13 (treze) questões abertas e 04 (quatro) fechadas. A pesquisa qualitativa, segundo Minayo (1994, p. 47), aborda um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis e essa foi a razão pela qual escolhemos esse método.

Resultados e Discussão

A partir das respostas apresentadas pelos participantes foi possível verificar que: 1. Algumas participantes desconhecem termos essenciais para o trabalho com a interculturalidade como latino-americano e hispano-americano; 2. O número de países trabalhados na formação inicial desses professores de espanhol correspondeu a somente 25% do número total de países que tem a língua espanhola como idioma oficial; 3. Embora essas informações sejam apresentadas em diferentes disciplinas as mesmas correspondem a informações superficiais e estereotipadas; 4. Embora todas tenham tido contato com nativos de língua espanhola durante seu curso, somente duas viram nesse contato a possibilidade de ter mais informações referentes às culturas hispânicas.

Essa questão parece se tornar ainda mais grave quando consideramos que os alunos do curso de Letras – Língua Espanhola e Literaturas do Campus V da UNEB só são formados para o ensino desse idioma.

O desconhecimento da pluralidade da língua espanhola pode tornar o ensino dessa língua por parte dos egressos do curso reducionista e com um tratamento superficial às culturas dos países hispano-americanos uma vez que o país mais trabalhado, segundo as

participantes, foi a Espanha.

Acerca dessa questão, Paraquett (1998, p.119) ressalta que diante dessa dificuldade, acaba-se por dividir a língua espanhola em dois grupos: o peninsular e o americano e se cai no erro de revelar a América como um conjunto homogêneo, onde parece que todos pensam e agem da mesma maneira.

Conclusões

Os resultados desse estudo indicaram que a interculturalidade não integra o curso de Letras - Língua Espanhola e Literaturas do Campus V da UNEB.

Agradecimentos

A oportunidade de participar da Iniciação Científica (IC) me possibilitou apreender diversas questões relacionadas à formação para a pesquisa. Esse progresso em minha trajetória acadêmica deve-se a professores que dispõem de seu tempo para orientar os discentes na busca de seus objetivos. Dessa forma, agradeço à professora Luciana Mariano pela oportunidade de desenvolver, com sua orientação, essa pesquisa. Também agradeço à coordenação e funcionários do Colegiado de Língua Espanhola, à direção do Campus V e aos egressos que se dispuseram a colaborar com essa investigação.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BRASIL. Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Diretrizes Curriculares da Educação Básica: Língua estrangeira moderna. Paraná: 2008.

CUCHE, Denys. A noção de cultura nas ciências sociais. 2. ed. Bauru, SP: EDUSC, 2002.

FARIA, Caroline. América Latina. Disponível em: Acesso em: 04 abr. 2014.

GOMES DE MATOS, Francisco. Como usar uma linguagem humanizadora: orientação para professores de línguas estrangeiras. In: MOTA, K.; SHEYERL, D.(orgs.) Recortes Interculturais na sala de aula de Línguas Estrangeiras. Salvador: ADUFBA, 2004, v.1, p. 35-60.

HADJI, Charles. Pensar e agir a educação: da inteligência do desenvolvimento ao desenvolvimento da inteligência. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

HISPANO-AMERICANO. In: DICIONÁRIO Priberam. Disponível em: Acesso em: 26 mar. 2014.

LATINO-AMERICANO. In: DICIONÁRIO Priberam. Disponível em: Acesso em: 26 mar. 2014.

MARIANO, Luciana Vieira. A consciência intercultural e a formação de professores de E/LE. Disponível em: Acesso em 17 jan. 2014.

LASECA, A.M.C. O ensino do Espanhol no sistema Educativo brasileiro. Brasília: Thesaurus, 2008.

Lei Nº. 11.161, de 05 de agosto de 2005. Dispõe sobre o ensino da língua espanhola. Diário Oficial da União, Brasília, DF.

MENDES, Edlenise: A perspectiva intecultural no ensino de língua: uma relação "entreculturas".In: ALVARES, Maria Luisa Ortiz e SILVA, Kleber Aparecido da. (orgs):Lingüística Aplicada: múltiplos olhares. Campinas: Pontes Editores, 2007.

MOTA, Kátia Maria. Santos. Incluindo as diferenças, resgatando o coletivo – novas perspectivas multiculturais no ensino de línguas estrangeiras. In: MOTA, K.; SHEYERL, D.(orgs.) Recortes Interculturais na sala de aula de Línguas Estrangeiras. Salvador: ADUFBA, 2004, v.1, p. 35-60.

TEIXEIRA, Cássia dos Santos. Perspectiva intercultural no ensino de línguas. Revista Litteris: UESC, 2012.

PARAQUETT, Márcia. La interculturalidad en el aprendizaje de español en Brasil. Disponível em: . Acesso em 20 maio 2014.7 SILVA. Tomaz Tadeuda. Teoria cultural e educação. Um vocabulário crítico. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

Discurso e situação de rua na Paraíba

Miqueias Fagundes Bonfim, mitzva20@hotmail.com, Decio Bessa Da Costa, deciobessa@uneb.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Licenciatura Em História
Palavras Chaves: Notícia, discurso, situação de rua, Paraíba

Introdução

Nessa pesquisa, utilizamos uma abordagem da Análise de Discurso Crítica (ADC) baseada em Chouliaraki e Fairclough (1999) que conceituam "discurso" como uma das dimensões das práticas sociais, e Fairclough (2003, 2008) que concebe "discursos" (de maneira menos abstrata e no plural) como formas de construir/representar aspectos do mundo, havendo uma indissociabilidade entre linguagem e prática social. Também utilizamos a concepção de Thompson (2008) de "ideologia" como forma simbólica de manutenção e imposição de dominação.

Empregamos as seguintes categorias analíticas para nortear as análises textuais: intertextualidade, gênero discursivo; interdiscursividade (FAIRCLOUGH, 2003); análise lexical (FAIRCLOUGH, 2008); e representação de agentes sociais (VAN LEEUWEN, 1997 – que utiliza o termo "atores" no lugar de "agentes").

Para discorrermos sobre a problemática social, consideramos o trabalho de Silva (2006), que aponta o desemprego como principal causa da situação de rua no Brasil; Rosa (2005), que fala sobre os processos de migração e desemprego que fizeram as pessoas ficarem em situação de rua em 1970/80; Nascimento (2003), que traz o conceito de pobreza e desigualdade social; Buarque (2003), que nos faz refletir sobre o processo de 'apartação social' que atinge o Brasil; Covre (2003), sobre a reflexão do que é ser cidadão; Oliveira (1997), sobre a reflexão do termo "excluído", dizendo que o termo mais recomendável seria "minorias".

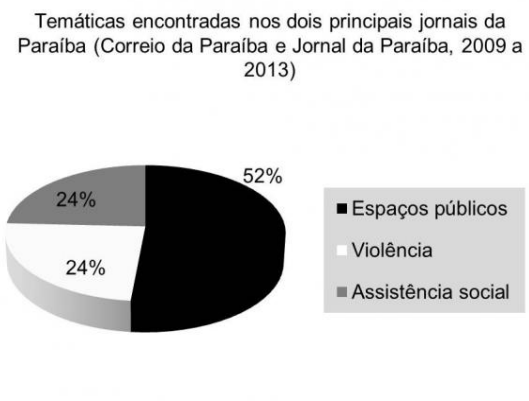
Metodologia

No levantamento do corpus de pesquisa, buscamos notícias dos últimos cinco anos, ou seja, desde os anos de 2009 a 2013, fazendo buscas nos sites dos jornais, pelos termos: "mendigo", "morador de rua", "pedinte", entre outros. Atentando, também, para os discursos presentes e sua possível modificação em relação há anos anteriores – como, por exemplo: o 'discurso da assistência social', estudando o que o estado tem dito sobre situação de rua e quais as estratégias que o mesmo tem tomado para resolver o problema.

Para selecionar as notícias, fizemos o levantamento das temáticas abordadas pelos principais jornais da Paraíba, que são: Correio da Paraíba e Jornal da Paraíba (AIRES CAMARA, & SANTOS, 2013). Nesses jornais, o tema da "ocupação dos espaços públicos" é maioria, 52%; por isto escolhemos as seguintes notícias: "Prefeitura tira mendigos das ruas", de 18 de Janeiro de 2013; e, "Sem-teto voltarão para terra natal", de 29 de Janeiro de 2013, ambos do Correio da Paraíba.

Sobre violência, 24% do total das notícias estavam relacionadas a essa temática, por isto, escolhemos para análise a notícia: "Assassinato covarde", de 10 a 17 de março de 2012; e sobre "assistência social", 24%, optamos pela notícia: "SEDH vai mapear moradores de rua da Paraíba", de 26 de julho de 2011; ambas do Jornal da Paraíba.

Assim, o estado da Paraíba se assemelha, nesse quesito, ao estado de Sergipe (pesquisa de I.C. de 2012 e 2013) em que as notícias estavam relacionadas mais à ocupação dos espaços públicos. Veja na figura 1.



FIGURAS 1 – Temáticas mais encontradas sobre situação de rua.

Resultados e Discussão

Com a análise do corpus, observamos que no Correio da Paraíba e no Jornal da Paraíba "morador de rua" aparece em 76% das notícias, enquanto "mendigo", aparece em 18%; pedinte, 4%; e, indigente, 2% – apresentando uma pequena diferença da utilização do termo 'morador de rua' e 'mendigo', o que indica que esses termos apresentam diversos problemas, entre eles de representar de maneira pejorativa o cidadão e a cidadã em situação de rua. Nomear como "mendigo" é dizer que vive a pedir e que não trabalha – dados do MDS (META/MDS, 2008) demonstram que 70,03% desses indivíduos exercem alguma função remunerada, recebendo entre 20 a 80 reais por semana.

Podemos perceber que não houve grandes mudanças na utilização dos termos desde que o MDS empregou "situação de rua" na Pesquisa Nacional em 2008;

inclusive, os jornais não utilizam o termo situação de rua, observe o gráfico:

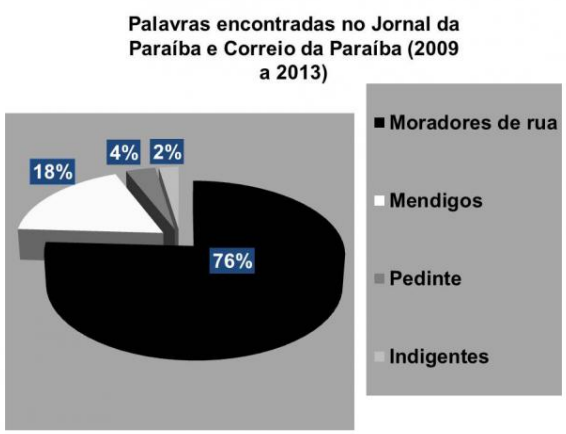


FIGURA 2– Escolhas lexicais em relação às pessoas em situação de rua.

Conclusões

Segundo pesquisa (META/MDS, 2008), Campina Grande e João Pessoa (Capital) possuem cerca de 275 cidadãos e cidadãs em situação de rua. Nas análises das notícias, identificamos a estratégia de ideologia que Thompson (2008) chamada unificação; na construção do texto, o jornal faz a escolha lexical 'morador de rua' e 'mendigo' que são colocados no mesmo grupo, passando uma imagem pejorativa das pessoas em situação de rua. Verificamos também outra estratégia de ideologia chamada de naturalização. "Morar na rua" não é natural, é resultado de um processo sócio-histórico.

Nas articulações interdiscursivas, pudemos identificar o 'discurso da ociosidade', 'discurso da insegurança', 'discurso da violência', 'discurso assistencialista', 'discurso higienista' (mesmo estando presente para negá-lo).

Quanto à representação de agentes sociais, percebemos que por vezes os cidadãos em situação de rua são representados de maneira positiva, em outros momentos, de maneira negativa, pejorativas. Nas articulações intertextuais, o jornal dá voz aos secretários de assistência social das duas cidades e deu voz a um cidadão em situação de rua para que que tratasse do dilema enfrentado pela sua família.

O gênero discursivo notícia tem grande relevância em nossa sociedade e maior será a sua condição de "influência" tanto quanto maior for à empresa/jornal que o publica e sua respectiva tiragem. Assim, seria fundamental um tratamento adequado à temática social desta pesquisa. Discutir direitos humanos e constitucionais seria extremamente relevante para o público leitor da Paraíba refletir sobre a situação de rua, sobre a situação de pessoas que fazem parte de sua sociedade, essa situação de cidadãos paraibanos.

Agradecimentos

Agradeço a Deus por existir e por ter me dado força para superar as dificuldades; a minha família que me apoia e ajuda em todos os aspectos da vida; ao professor Dr. Décio Bessa que acreditou em mim dando a oportunidade de aprender a pesquisar, pelo respeito demonstrado nas orientações e por contribuir para o crescimento profissional e pessoal em minha vida, sendo um exemplo a ser seguido; a FAPESB por motivar a pesquisa e formação dos seus discentes como pesquisadores; a minha amiga Marta Aguiar pelo companheirismo que demonstrou compartilhando informações, dando opiniões e sugestões, sendo esses comportamentos recíprocos.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AIRES, Janaine. S. F., CAMARA, Clara. B. SANTOS, Suzy. A. mídia paraibana e sua estreita relação com a política local. Culturas midiáticas —, revista do programa de pós-graduação em comunicação da Universidade Federal da Paraíba, ed. 10, 2013.

BURSZTYN, M. (Org.). NASCIMENTO, E., ARAÚJO, ESCOREL, S., OLIVEIRA, D., TOSTA, T. No meio da Rua – nômades excluídos e viradores. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

BUARQUE, Cristóvam. O que é apartação: o apartheid social no Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1993.

CHOULIARAKI, Lilie. FAIRCLOUGH, Norman. Discourse in late modernity: rethinking critical discourse analysis. Edimburgo: Edinburgh University Press, 1999.

COVRE, Maria. L. M. O que é cidadania. 3. ed., São Paulo: Brasiliense, 1995.

FAIRCLOUGH, Norman. Analysing discourse: textual analysis for social research. Londres: Routledge, 2003.

_____. Discurso e mudança social. 2 ed. Coord. trad. revisão e prefácio à ed. Brasileira Izabel Magalhães. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2008. [1992]

META Instituto de Pesquisa de Opinião; MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. Sumário executivo: pesquisa nacional sobre a população em situação de rua. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. Abril de 2008.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. Nota técnica: esclarecimentos metodológicos da pesquisa nacional sobre a população em situação de rua. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. 2008.

OLIVEIRA, Luciano. Os excluídos "existem"? Notas sobre a elaboração de um novo conceito. In: Revista Brasileira de Ciências Sociais. São Paulo, n.33, v.12,1997. p. 49 – 51.n Disponível em . Acesso em 10 set. 2007.

ROSA, Cleisa. M. M. Vidas de rua, destino de muitos. Pesquisa Documental – um conjunto de reportagens jornalísticas publicadas sobre população de rua na cidade de São Paulo de 1970 a 1998. São Paulo: Instituto de Estudos Especiais da PUC-SP, 1999.

SILVA, Maria Lucia Lopes da. Mudanças recentes no mundo do trabalho e o fenômeno população em situação de rua no Brasil. 1995-2005. 2006. 220 p. Dissertação (Mestrado em Política Social) – Curso de Pós-Graduação em Política Social, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

THOMPSON, John. B. Ideologia e cultura moderna: Teoria social do discurso na era dos meios de comunicação de massa. 8 ed. Trad. Grupo de Estudos sobre Ideologia, Comunicação e Representações Sociais da Pós-graduação do Instituto de Psicologia da PUCRS. 8 ed. – Petrópolis: Vozes, 2009.

VAN LEEUWEN, Theo. A representação dos atores sociais. In: PEDRO, Emília R. Análise crítica do discurso: uma perspectiva sociopolítica e funcional. Lisboa: Caminho, 1997.

Discurso e Situação de Rua no Piauí

Marta Aguiar Da Silva, marta_aguiar20@hotmail.com, Decio Bessa Da Costa, deciobessa@uneb.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Letras - Licenciatura Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: discurso; situação de rua; Piauí; notícias

Introdução

Este trabalho pesquisa o discurso relacionado à situação de rua, empregando uma abordagem da Análise de Discurso Crítica (ADC). Logo, tivemos como objetivo discutir sobre linguagem e problemas sociais, considerando também as correlações com as práticas sociais e com perspectivas ideológicas. Para análise, utilizamos notícias publicadas em dois dos principais jornais do Piauí: *O Dia* e *Diário do Povo*. Segundo o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS (em registro de pesquisa: META/MDS, 2008), as pessoas em situação de rua formam um grupo populacional heterogêneo e têm em comum o estado de miséria, abrigam-se em logradouros públicos, áreas degradadas e ocasionalmente em albergues. De acordo com Silva (2006), trata-se de um problema gerado pelas mudanças no mundo do trabalho que acarretou em um grande número de pessoas desempregadas.

Metodologia

Nessa pesquisa, utilizamos jornais da capital Teresina, que são dois dos principais do Estado. Eles também foram escolhidos por disponibilizarem as versões impressas nos respectivos *sites*. Conforme projeto, foram pesquisadas notícias publicadas entre 2009 e 2014. Entre as notícias encontradas, que citavam ou relatavam algum acontecimento envolvendo pessoas em situação de rua, foram selecionadas quatro. As notícias do jornal *O Dia* selecionadas foram: *Moradores de rua da capital recebem atendimento multiprofissional* (01 de março de 2014); *Corpo carbonizado é achado em prédio* (24 de fevereiro de 2014). Apenas essas duas notícias impressas foram encontradas. As notícias do jornal *Diário do Povo* selecionadas foram: *Teresina tem 200 moradores de rua e somente um abrigo* (12 de agosto de 2013); *Teresina tem poucos locais para abrigar moradores de rua* (20 de abril de 2013). Nesse jornal, 11 notícias impressas foram encontradas, essas duas foram escolhidas porque se diferenciam das demais ao relatar o problema da situação de rua na cidade de Teresina e não apenas tratarem de violência. As análises consistiram no que propõe a abordagem da ADC apresentada por Fairclough (2001 e 2003), uma pesquisa textualmente orientada e voltada para temáticas sociais. Os textos foram ainda analisados por meio de categorias empregadas por Fairclough (2001 e 2003): gênero discursivo, intertextualidade, escolhas lexicais, interdiscursividade e representação de agentes sociais. Na perspectiva analítica, os estudos da ideologia contaram com as contribuições de Thompson (2009), que apresenta formas de identificação dos modos de operação da ideologia. Para compreender melhor o problema social das pessoas em situação de rua utilizamos os trabalhos de Silva (2006), Rosa (2005), MDS (2008) entre outros.

Resultados e Discussão

A partir das análises discursivo-críticas, compreendemos que por meio do gênero notícia relações de poder estão inseridas em seus aspectos discursivos. Ao analisar a intertextualidade, identificando os relatos diretos e indiretos, percebemos que: das quatro notícias, uma dá voz a uma pessoa em situação de rua. Nas outras, a voz é dada apenas aos representantes de instituições voltadas para assistência social e a um delegado. O espaço que a voz de uma pessoa que se abriga na rua recebe torna-se elemento destacável porque ela pode falar sobre seus problemas e sobre o tratamento dado pelo poder público. No que diz respeito às escolhas lexicais, observamos que os termos utilizados para nomear as pessoas em situação de rua, nas notícias, foram (conforme gráfico a seguir):

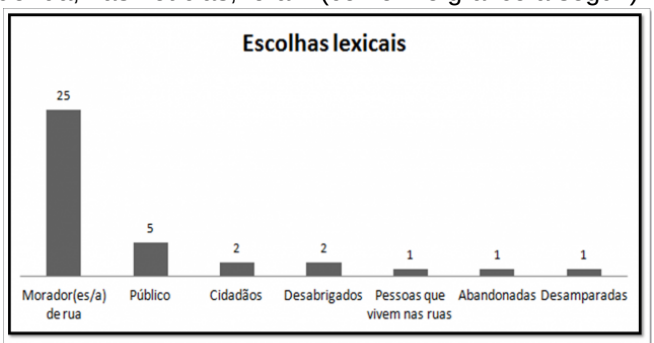


Gráfico 1: Escolha lexical de identificação de pessoas em situação de rua

As palavras mais utilizadas foram as que remetem à ideia da rua como moradia/residência: “morador”, “moradores” e “moradora” que aparecem 25 vezes. Na utilização destas palavras, identificamos uma estratégia típica de construção simbólica de ideologia: “naturalização”. Segundo Thompson (2009), ocorre quando algo que é uma construção histórica e social é visto como natural. Outro termo utilizado que remete à ideia de rua como moradia é; “pessoas que vivem nas ruas”. A segunda palavra que mais aparece para falar especificamente sobre as pessoas em situação de rua é “público”, indicando que o Município presta assistência a essas pessoas. A palavra “cidadãos” é usada apenas em uma notícia do jornal *O Dia*, ela se destaca porque demonstra que a cidadania dos

indivíduos que estão em situação de rua é reconhecida. O termo considerado mais adequado para tratar o problema social é “situação de rua”, segundo Pereira e Siqueira (2010), porque indica a transitoriedade do problema, ela não é utilizada nas notícias especificamente para falar sobre as pessoas, mas quando foi citada a instituição “Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua” (Centro Pop). Contudo, alguns termos que remetem à transitoriedade do problema social são utilizados, como; “desabrigados”, “situação de risco”, “pessoas que não possuem residência fixa” e “situação de vulnerabilidade social”. Ao analisar a representação de agentes sociais (teorização de van Leuween, 1997, que apresenta como “representação de atores sociais”), principalmente das pessoas em situação de rua, observamos que são “classificadas” (“moradores de rua”) e “ativas”. Entretanto, as ações praticadas por elas estão mais ligadas à atitude de receber ajuda do poder público ou pedir para sobreviver. Nas notícias, o desemprego não é apresentado como um dos motivos para a situação de rua, tratam a assistência como “solução” para o problema social. De acordo com o META/MDS (2008), dos 31.922 adultos encontrados, 29,8% estão na rua por desemprego. Apenas uma notícia representa por “nomeação”. Quanto à interdiscursividade, os discursos encontrados foram: o discurso da assistência; o discurso de responsabilização social; o discurso da violência; discurso da cidadania; o discurso médico; e o discurso policial. Um elemento destacável é a ênfase dada à notícia *Corpo carbonizado é achado em prédio* na capa do jornal que tem como título *Corpo de moradora de rua é encontrado carbonizado.* Pelo tamanho das letras e pelo espaço que ocupa, provoca a impressão de que é a notícia principal da edição. Contudo, recebe um espaço pequeno na página cinco. Logo, os discursos presentes, principalmente na capa, podem estar sendo utilizados para chamar a atenção do leitor.

Conclusões

Ao final das análises, destacamos que a maior parte das notícias encontradas nos principais jornais do Piauí estão relacionadas à temática da violência. Apesar dos jornais darem mais espaço para esse tipo de notícia, percebemos que também há espaço para falar sobre como o poder público local trata as pessoas que estão em situação de rua. No estado pesquisado, a Prefeitura da capital dispõe de um órgão voltado para a assistência social – a Secretaria Municipal do Trabalho, Cidadania e de Assistência Social (SEMTCAS) – que também acompanha as pessoas em situação de rua. Em Teresina funciona, ainda, a “Casa do Caminho”, o espaço oferece um local para passar a noite e alimentação; e, o Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua (Centro Pop) que faz acompanhamentos. Portanto, com as análises de notícias desenvolvidas nesse trabalho, foi possível estudar e refletir sobre processos sociais relativos à situação de rua que ocorrem por meio de discursos inseridos em práticas sociais. Assim, o estudo foi de fundamental importância para percebemos a maneira como o estado do Piauí tem tratado e representado discursivamente o problema social.

Agradecimentos

Agradeço a Deus por me dar força diante das dificuldades; à FAPESB pela oportunidade de realizar uma pesquisa de Iniciação Científica; à minha família pelo apoio; ao companheiro de pesquisa e amigo Miquéias Fagundes que muito contribuiu nas discussões dos temas e no desenvolvimento da pesquisa; ao professor Décio Bessa pelas orientações e incentivo; e, a todos que ajudaram de forma indireta, como as funcionárias e funcionários da biblioteca e as secretárias da Direção.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CAVALCANTE, Thauana. Teresina tem 200 moradores de rua e somente um abrigo. *Diário do Povo*, Teresina, p. 11, 12 ago. 2013.

ESTRÊLA, Maria Clara. Corpo carbonizado é achado em prédio. *O Dia*, Teresina, p. 5, 24 fev. 2014.

FAIRCLOUGH, Norman. *Discurso e mudança social.* Coord. trad. revisão e prefácio à ed. brasileira Izabel Magalhães. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001 [1992].

_____. *Analysing discourse:* textual analysis for social research. Londres: Routledge, 2003.

MARQUES, Beto. Moradores de rua da capital recebem atendimento multiprofissional. *O Dia*, Teresina, p. 4, 01 mar. 2014.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. *Nota técnica:* esclarecimentos metodológicos da pesquisa nacional sobre a população em situação de rua. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. 2008.

META Instituto de Pesquisa de Opinião; MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. *Sumário executivo:* pesquisa nacional sobre a população em situação de rua. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. Abril de 2008.

PEREIRA, Camila Potyara; SIQUEIRA, Marcos César Alves. *Criminalização da mendicância e a Realidade da População de Rua no Brasil*. In; XIII Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais – XIII CBAS. – *Lutas Sociais e Exercício Profissional no Contexto da Crise do Capital:* mediações e a consolidação do Projeto Ética Politico Profissional, Brasília, 2010.

ROSA, Cleisa Moreno Maffei. *Vidas de rua.* São Paulo: Hucitec / Associação Rede Rua, 2005.

SILVA, Maria Lucia Lopes da. *Mudanças recentes no mundo do trabalho e o fenômeno população em situação de rua no Brasil 1995-2005*. 2006, 220 p. Dissertação (Mestrado em Política Social) – Curso de Pós-Graduação em Política Social, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

THOMPSON, John Brookshire. *Ideologia e cultura moderna:* teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa. 8 ed. Trad. Grupo de Estudos sobre Ideologia, Comunicação e Representações Sociais da Pós-graduação do Instituto de Psicologia da PUCRS. Petrópolis: Vozes, 2009.

VAN LEEUWEN, Theo. *A representação dos atores sociais*. In: PEDRO, Emília R. Análise crítica do discurso: uma perspectiva sociopolítica e funcional. Lisboa: Caminho, 1997. p. 169 – 122.

VIANA, Mariana. Teresina tem poucos locais para abrigar moradores de rua. *Diário do Povo*, Teresina, p. 11, 20 abr. 2013.

Usos gramaticalizados de verbos e o contexto morfossintático de terceira pessoa do singular

Emily Karoline Oliveira Pimentel Lima, karol.looh@hotmail.com, Cristina Dos Santos Carvalho, crystycarvalho@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus XIV, Conceição do Coité
Licenciatura Em Letras Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Funcionalismo. Gramaticalização. Contexto morfossintático. Construção verbal

Introdução

O funcionalismo linguístico considera que a gramática de uma língua nunca está completa, já que a própria língua está em constantes transformações: "A gramática está em um contínuo fazer-se" (MARTELOTTA; AREAS, 2003, p. 50). Para os funcionalistas, o foco dos estudos sobre a língua não visa apenas ao exame da sua estrutura interna, mas também das situações comunicativas, da fala e dos indivíduos que dela se utilizam. Esse aspecto não estático da gramática pode se manifestar através do processo de gramaticalização (MARTELLOTA; VOTRE; CEZARIO, 1996).

Na literatura linguística, entende-se que, ao sofrer gramaticalização, os elementos saem da liberdade criativa propiciada pelo discurso e tornam-se mais fixos, ou seja, o elemento perde a função referencial e passa a organizar a comunicação. De acordo com Martelotta, Votre e Cezario (1996, p. 45), "a gramaticalização leva itens lexicais e construções sintáticas a assumir funções referentes à organização interna do discurso ou estratégias comunicativas".

Para os funcionalistas, a gramaticalização, do ponto de vista semântico, manifesta-se através da passagem de usos mais concretos para mais abstrato. E é vista ainda, como um contínuo, em que um elemento, ao se gramaticalizar, tende a tornar-se (mais) gramatical.

No português brasileiro, algumas formas verbais têm passado pelo processo de gramaticalização e adquirido novos usos como modalizadores de opinião, operadores evidenciais etc. *Dizer*, nas construções *diz que* e *disse que*, por exemplo, faz parte desse grupo de verbos: nesse caso, as duas construções funcionam como evidenciais. Este trabalho pretende analisar os usos - gramaticalizados ou não - atribuídos às construções *diz que* e *disse que* na fala popular de Salvador.

Metodologia

Para análise do verbo *dizer*, no contexto morfossintático de terceira pessoa do singular, esta pesquisa está embasada nos pressupostos metodológicos da sociolinguística quantitativa. Convém ressaltar que, embora tenham sido adotados tais pressupostos, o fenômeno investigado não ilustra uma variação linguística, mas sim um caso de mudança linguística, a saber do processo de gramaticalização.

Os dados utilizados fazem parte de um banco de dados denominado PEPP (Programa de Estudos sobre o Português Popular Falado de Salvador). Como amostra, foram considerados os 48 inquéritos do PEPP.

No decorrer deste projeto, foram seguidas algumas etapas metodológicas para análise do verbo em questão: (a) leitura de teóricos que abordam o funcionalismo linguístico, o fenômeno da gramaticalização de forma geral e, mais especificamente, do verbo *dizer*, (b) fichamentos e resumos dos textos teóricos;(c) levantamento e fichamento dos trechos com as construções *diz que* e *disse que*; (d) classificação dos usos de *diz que* e *disse que*, baseando-se nas propostas de Casseb-Galvão (2001, 2004) (e) codificação dos dados, levando-se em consideração os fatores linguísticos e extralinguísticos controlados na pesquisa; (f) análises qualitativa e quantitativa dos dados com base também nos mesmos fatores. Efetuada a rodada dos dados no programa GOLDVARB X, partiu-se para a interpretação dos resultados referentes à quantificação dos dados.

Resultados e Discussão

Para a classificação das construções examinadas, foram adotadas as propostas de Casseb-Galvão (2001, 2004). Na amostra analisada, foram encontrados os seguintes usos tanto para *diz que* como para *disse que*: declarativo (01), (02), reforço de uma verdade geral (03), (04), boato (05), (06) e especulação (07), (08).

(01) É o governo daqui, porque Antônio Carlos Magalhães ***diz que*** a violência tem que ser cobrada, vagabundo tem que ser tratado como vagabundo, se der vacilo ele mata, (...inint...), não surge um vagabundo famoso aqui em Salvador que não morra.(PEPP, Inf.15, p. 15)

(02) I... ***disse que*** ali fica um estuprador ali, só isso que I... falou, nunca ouvi falar que alguém pegou não, algum, algum homem pegou alguma mulher ali não.(PEPP, Inf. 05, p. 04)

(03) Ah, hoje é, eu acho. Porque hoje ***diz que*** não se pode fazer como antigamente, porque antigamente a gente batia, botava de castigo, não é, prendia, não vai, hoje não. Não se pode fazer isso com criança, [...] (PEPP, Inf. 01, p. 03)

(04) É cuidar das minhas filhas, não é? De ter...

gostaria muito de trabalhar, mas ***disse que*** trabalho sem estudo está muito difícil. Tem que estudar, aprender a ler, escrever para trabalhar. (PEPP, Inf. 43, p. 07)

(05) Conheço ele de vista, vejo ele passando ***diz que*** é meu pai, mas eu não conversamos nada mesmo... (PEPP, Inf. 25, p. 22)

(06) Trata qualquer... até aqui mesmo, essa... esse corte aqui. Uma vez meti isso aqui no... no arame farpado. Porque ***disse que*** antigamente era uma antiga fazenda, era uma antiga fazenda, e minha irmã me empurrou, eu brincando, (inint) (PEPP, Inf. 33, p. 07)

(07) Eh, eh, tudo quando é filme né, até propagandas também ***diz que*** a cidade é muito romântica, tem aquele clima assim friozinho, os lugares, eu imagino isso, (..inint...) (PEPP,Inf. 03, p. 13)

(08) Ah, até agora está bem organizado, esse ano mesmo foi bem, mas ***disse que*** para o ano não vai ter sua nota vale um show, mas esse ano foi bem porque teve a nota, a gente trocava por, uma nota de cinqüenta reais por um cupom, cupom a gente pegava uma fila, trocava pelo ingresso e a gente ia [...].(PEPP, Inf. 18, p.0 8)

Em (01) e (02), é evidente a presença do sujeito, ao ser declarado algo fica evidente quem declarou, a fonte dessa informação. Em (03) e (04), percebe-se a distância dos informantes dos casos explicitados; eles acreditam que sejam dessa forma, e uma voz geral confirma suas ideias: no primeiro caso, provavelmente, o informante não tenha vivido a educação de antigamente, mas uma verdade geral lhe transmite essa ideia de que a educação atual não é como a de antigamente; no segundo caso, a sociedade inteira especula que trabalho sem estudo está realmente difícil. Em (05) e (06), o informantes sabem que o fato dito é incerto, eles próprios garantem não ter certeza da veracidade das informações que lhe foram transmitidas, apenas ouvem dizer, e transmitem o que para eles é um boato como um outo boato: no caso, os fatos de alguém ser considerado o pai do informante e de ter havido uma fazenda em um lugar em que o informante brincava. Em (07) e (08), existem especulações advindas da mente dos informantes: não se pode afirmar totalmente o que encontrará em Paris, ou até mesmo para o ano em que haverá o próximo campeonato, ainda não houve uma afirmação de quanto será pago, portanto o falante especula.

Nos dados analisados, registraram-se 64 ocorrências das construções *diz que* e *disse que*, distribuídas nos usos supracitados, como se pode ver na tabela 1.

Tabela 1: Usos das construções *diz que* e *disse que* na amostra.

Usos das construções	***Diz que***		***Disse que***		**Total**
	Nº	**%**	**Nº**	**%**	
Declarativo	13	32,5	27	67,5	40
Verdade geral	4	50	4	50	8
Boato	4	44,4	5	55,6	9
Especulativo	4	57,1	3	42,9	7

Embora o total de ocorrências das construções examinadas não tenha sido alto, através dos dados expressos na tabela 1, é possível perceber que os usos mais presentes em relação a essas construções possuem um valor declarativo, perfazendo um total de 40 ocorrências. Já, no que se refere tanto a *diz que* como a *disse que*, os valores mais gramaticais, dentro do *corpus* analisado, encontram-se distribuídos de forma quase semelhante, dentro de uma classificação maior denominada por Caaseb-Galvão (2004) de ouvi dizer; esta engloba os valores de especulação, verdade geral e boato. Na amostra examinada, em relação ao *diz que* e *disse que*, houve uma tendência de preferência para o sentido especulativo (57,1%) e o valor de boato (55,6%), respectivamente.

Conclusões

Segundo Casseb-Galvão (2004), têm sido encontrados, para *diz que*, alguns usos desde a construção fonte até a mais gramaticalizada: (ele) *diz que* predicação encaixada (em que o verbo *dicendi dizer* ainda possui o seu valor declarativo, ou seja indício de ser a forma fonte) --> *Diz que* (distintos usos como operador evidencial, nível mais gramatical). Essa mesma observação é válida para disse que, já que se constatou, na amostra analisada, que essa construção apresenta os mesmos usos de *diz que* no português brasileiro e, mais especificamente, na fala popular de Salvador.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer: à minha família e aos amigos, pelo apoio; à professora Drª Cristina Carvalho, pela compreensão e paciência; e ao CNPq e à UNEB, por propiciarem a mim um contato maior com a linguística por meio dessa bolsa de Iniciação Cientifica concedida.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

CASSEB-GALVÃO, Vânia. De predicação matriz a operador evidencial: a gramaticalização de diz que. *VEREDAS*, Juiz de Fora, v. 8, n 1 e n 2, p. 163-181, jan/dez, 2004.

_____. *Evidencialidade e gramaticalização no português do Brasil: os usos da expressão "diz que"*. (Tese de Doutorado) Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP, Araraquara, 2001. 205 p.

MARTELOTTA, Mário Eduardo; AREAS, Eduardo Kenedy. A visão funcionalista da linguagem no século XX. In: CUNHA, Maria Ângela Furtado da; MARIA, Rios de Oliviera; MARTELOTTA, Mário Eduardo (orgs.). *Linguística funcional:* teoria e prática. Rio de Janeiro: DP&A, 2003, p.17-28.

MARTELOTTA, Mário Eduardo; VOTRE, Sebastião; CEZARIO, Maria Maura. O paradigma da gramaticalização. In: MARTELOTTA, Mario Eduardo; VOTRE, Sebastião; CEZARIO, Maria Maura. (orgs). *Gramaticalização no português do Brasil:* uma abordagem funcional. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro/ UFRJ, 1996. p. 45-68.

Gramaticalização de verbos no contexto morfossintático de segunda pessoa do singular

Jande Cleia Capistrano Gomes, jandinhagat@hotmail.com, Cristina Dos Santos Carvalho, crystycarvalho@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus XIV, Conceição do Coité
Licenciatura Em Letras Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Funcionalismo. Gramaticalização. Contexto morfossintático. Verbo olhar

Introdução

Os estudos funcionalistas enfatizam que a "gramática e o discurso não são conceitos separados, mas, ao contrário, constituem uma simbiose: a gramática molda o discurso e o discurso molda a gramática" (MARTELLOTA; VOTRE; CEZARIO, 1996, p. 49). Esse modelo teórico tem permitido uma maior interpretação dos mecanismos utilizados no ato comunicacional, além de uma melhor reflexão sobre a criação de novos significados para formas já existentes.

Algumas pesquisas funcionalistas estão estreitamente ligadas à abordagem da gramaticalização, centralizando estudos na língua em uso. Nesse caso, partem do pressuposto de que o uso da língua nas situações reais de comunicação ocasiona diversas mudanças nos elementos linguísticos. Assim, a gramaticalização é um modelo teórico que manifesta o aspecto não estático da gramática, explicitando que esta não está totalmente estruturada (MARTELLOTA; VOTRE; CEZARIO, 1996). A gramaticalização é ainda entendida como "um processo de mudança linguística unidirecional, segundo o qual itens lexicais e construções sintáticas, em determinados contextos, passam a assumir funções gramaticais e, uma vez gramaticalizados, continuam a desenvolver novas funções gramaticais." (MARTELLOTA, 2011, p. 92)

No português brasileiro, um dos contextos motivadores da gramaticalização de verbos é o de segunda pessoa do singular; tal contexto tem propiciado a gramaticalização de verbos em marcadores discursivos. É justamente o que vem ocorrendo com o verbo **olhar**, que, nas formas **olha**,**olhe** e **oh**, passou por uma mudança categorial: de verbo pleno, com valor perceptivo dêitico (forma fonte) para a função de marcador discursivo (forma gramaticalizada). Neste trabalho, pretende-se analisar os empregos gramaticalizados ou não de **olhar** na fala popular de Salvador.

Metodologia

Esta pesquisa fundamenta-se nos pressupostos teórico-metodológicos da Sociolinguistica Quantitativa, desenvolvida por William Labov. Utilizou como *corpus* 48 inquéritos que fazem parte de textos da modalidade falada do português contemporâneo, referentes ao banco de dados do Programa de Estudos sobre o Português Popular Falado de Salvador (PEPP).

Para a observação e análise dos dados, foram adotados os seguintes procedimentos metodológicos: (a) levantamento e fichamento dos trechos com o verbo **olhar**; (b) classificação dos usos do verbo **olhar**; (c) codificação dos dados a partir dos fatores linguísticos e extralinguísticos considerados na pesquisa (usos de **olha**, **olhe** e **oh**, configuração estrutural das formas investigadas, posição das formas investigadas no turno conversacional, relação sintática com a estrutura oracional, gênero/sexo, faixa etária e escolaridade);(d) análise quantitativa dos dados com auxílio da ferramenta computacional GOLDVARB X; (e) análise qualitativa.

Resultados e Discussão

No *corpus*, com base na classificação de Rost Snichelotto (2008, 2009), foram encontrados os seguintes usos do verbo **olhar**: verbo pleno, de percepção (01), advertência (02), opinião (03), exemplificativo (04), causal (05), parentetização (06), prefaciador (07), concessivo (08), interjetivo (09), atenuação (10) e adversativo (11). Além desses usos, registraram-se outros com valores de retificação (12) e clítico (13); esses últimos não são propostos por Rost Snichelotto (2008, 2009), mas também demonstram o processo de gramaticalização do verbo analisado. Os exemplos de (02) a (12) ilustram instâncias no uso dos marcadores discursivos; e (01) e (13) exemplificam os empregos menos e mais gramaticalizados, respectivamente.

(01) **Olha** os presos aqui são esses, ele, ele está aí no meio? Não. (PEPP, Inf. 24, p. 10)

(02) Ela se sentia já que ela podia fazer alguma coisa com a gente, né, ela pegava, "**Olhe**, eu não estou boa...", [...] (PEPP, Inf. 19, p. 05)

(03) [...] mas, mas a questão de quando o mais forte vinha me bater, eu achava assim, **oh**, por eu não ser criado com o pai, eu achava que ele queria tomar o lugar de meu pai, se ele me batesse [...] (PEPP, Inf.13, p.10)

(04) É desde as crianças, não era liberal não, hoje em dia a criança com, **olha**, com oito anos, sete anos já tem namorado, já com dez anos, doze anos, treze anos já está pedindo camisinha aos pais pra ter relação [...] (PEPP, Inf. 13, p. 07)

(05) [...] e eu era jogadora também né, a turma lá, entrei pra ajudar, dei uma péssima centro avante, porque preguiçosa, **oh,** gordinha assim, baixinha, preguiçosa, e, é você R..., [...] (PEPP, Inf.23, p.09)
(06) [...] naquele tempo minha mãe andava até o Barbalho nera pra pegar um bonde, acho que era bonde, não, pra descer o arco, **olha**, agora que me lembro, não tinha ônibus, descia o arco né? O arco antes era... (inint)? (PEPP, Inf. 41, p. 05)
(07) DOC:[...] Como é que você enfrentou os problemas da adolescência em casa?
32: **Olha**, eu praticamente na adolescência foi quando eu fiquei com a minha madrasta aqui no, na rua Rui Barbosa, foi uma pessoa que teve muito carinho por mim[...] (PEPP, Inf. 32, p. 07)
(08) [...] eu digo gente isso aí não pode acontecer, e o pessoal, ah, mas foi o governo, eu digo, toda a criança na escola e começa a cortar, e cortou mesmo, tinha, existia, mas tirou as crianças do prezinho, de, só com sete anos em diante, e **olhe lá**...(PEPP, Inf. 23, p. 10)
(09) [...] Aí, eu vi, ela fez... **Olha que** coisa interessante, eh, porque é mãe né, eu sempre tive uma comida que eu sempre gostei [...] (PEPP, Inf. 23, p. 04)
(10) DOC: E você pensa assim educar ele como?
19: **Olhe**, justamente porque eu não quis muito filho pra eu querer dar a ele uma coisa que eu não tive, entendeu, [...] (PEPP, Inf. 19, p. 08)
(11) [...] e as meninas dizia que não, que ele não me queria, que ele só me queria por causa da merenda, **olha só**, mas olha só, mas ele me ensinava mate, ele me ensinava matemática que eu não sabia, [...] (PEPP, Inf. 17, p. 02)
(12) Se mainha, **oh**, se minhas irmãs não fala pra eles tomar banho, se deixar lá mainha chega e eles estão lá tudo sujo, [...] (PEPP, Inf.47, p.09)
(13) Nada, parecendo um palhaço ali no meio, aqui nesse colégio Otávio Mangabeira, **aí oh**, eu acho que sei lá, muita, muita liberdade. (PEPP, Inf.15, p.05)
Nos dados analisados, foi registrado um total de 183 ocorrências das formas investigadas, distribuídas pelos usos mencionados anteriormente, conforme demonstra a tabela 1.

Tabela 1: Usos das formas **olha**, **olhe** e **oh** na amostra.

Usos	**Olhe**	**olha**	**Oh**	**Total**
	Nº %	**Nº %**	**Nº %**	
Perceptivo	2 40	2 40	1 20	5
Advertência	4 40,2	18 16	49 43,8	112
Prefaciador	1 55	5 25	4 20	20
Atenuação	2 100	0 0	0 0	2
Opinião	6 46,2	4 30,8	3 3	13
Exemplificativo	5 50	3 30	2 20	10
Adversativo	2 40	2 40	1 20	5
Interjetivo	1 33,3	1 33,3	1 33,3	3
Parentetização	0 0	1 33,3	2 66,7	3
Causal	0 0	0 0	1 100	1
Retificação	0 0	0 0	4 100	4
Clítico	0 0	0 0	5 100	5

É possível perceber, através da tabela 1, que o uso que ocorre, com mais frequência, na amostra é o que possui valor de advertência, perfazendo o total de 112 ocorrências. Além disso, é interessante ressaltar que o uso como clítico, o mais gramaticalizado, ocorre apenas com a forma reduzida **oh**, apresentando o total de 5 ocorrências. Esse é o mesmo total registrado para o uso menos gramaticalizado, com valor perceptivo.

Conclusões

O verbo aqui analisado demonstra que a língua não estagna, ao contrário, ela reflete as necessidades sócio-comunicativas de seus falantes, acompanhando o evoluir da sociedade. Isso justifica as incessantes criações dos usuários da língua, atribuindo diferentes valores para palavras já existentes; esse fato é igualmente reconhecido na fala popular de Salvador, na qual os falantes atribuem ao verbo **olhar**, além de seu uso como verbo pleno, forma fonte, diferentes valores como marcadores discursivos e inclusive um emprego como clítico. Tais usos mostram claramente o percurso de mudança e, mais especificamente, de gramaticalização por que vem passando o verbo **olhar** .

Agradecimentos

Primeiramente, quero agradecer a Deus por estar presente em minha vida, me concedendo inúmeras vitórias. Também agradeço à minha orientadora Cristina Carvalho, pela dedicação e compreensão durante a realização desta pesquisa, e ao CNPQ e à UNEB, por oportunizarem a realização desta pesquisa, garantindo a mim conhecimentos extremamente importantes.

Bolsa: PIBIC / CNPq

Referências

MARTELOTTA, Mário Eduardo. *Mudança linguística*: Uma abordagem baseada no uso. São Paulo: Cortez, 2011. 136 p. (Coleção Leituras Introdutórias em Linguagem). p. 91- 117.

_____;VOTRE, Sebastião; CEZARIO, Maria Maura. O paradigma da gramaticalização. In: MARTELOTTA, Mario Eduardo; VOTRE, Sebastião; CEZARIO, Maria Maura. (orgs). *Gramaticalização no português do Brasil:* uma abordagem funcional. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro/ UFRJ, 1996. p.45-68

ROST SNICHELOTTO, Claudia Andrea A. Variação dos marcadores discursivos de base verbal nas línguas românicas. *Working Papers em* Linguística., 9 (2), p. 41-56, Florianópolis, jul. dez., 2008 Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/workingpapers/article/view/1984-8420.2008v9n2p41/9353. Último acesso em: 08 de Ago 2014.

_____; *"Olha" e "vê": caminhos que se entrecruzam.* Tese (Doutorado em Linguística). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2009. Disponível em: www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select. Último acesso em 01 de Jul 2014.

AS ÁREAS DA LINGUÍSTICA PREDOMINANTES NOS TCCS DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA EM TEIXEIRA DE FREITAS

Adenilton Da Silva Rocha, deni-joao2007@hotmail.com, Adriana Santos Batista, drisb11@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Letras - Licenciatura Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Historiografia Linguística; Paradigma; Produções Científicas

Introdução

O presente resumo é resultante do projeto de pesquisa intitulado *Abordagem das variedades linguísticas locais em pesquisas do Campus X, da UNEB*, realizado na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Departamento de Educação, Campus X , Teixeira de Freitas – BA, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

Neste trabalho, a partir da questão norteadora: quais são as pesquisas, na área da Linguística, desenvolvidas no curso de Letras – Português e Literatura, do Campus X?, pretende-se, como objetivo geral, apresentar as pesquisas realizadas na linha de estudo da Linguística que foram abordadas nos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs), do Campus X. E como objetivos específicos; (I) relatar o mapeamento bibliográfico dos TCCs vinculados à área da Linguística; (II) caracterizar os trabalhos de pesquisa arquivados no colegiado do curso de Letras – Português e Literatura.

Nessa perspectiva, o *corpus* do trabalho se constituiu de 68 TCCs, no entanto apenas 24 monografias fizeram parte do *corpus* do estudo. Essas pesquisas estiveram vinculadas à área da Linguística, sendo defendidas no período de 2008 a 2013, após a publicação da Resolução 622/2004, que aprovou o regulamento geral dos TCCs nos cursos de graduação da UNEB. Como fundamentação teórica utilizaram-se Altman (2003) e Swiggers (2005), que discutem a Historiografia Linguística; e Kuhn (2003), que explica as revoluções ocorridas no campo das ciências.

Metodologia

Para o estudo a que se propôs esta pesquisa, foram selecionados os TCCs do curso de Letras – Português e Literatura, defendidos no período de 2008 a 2013, na UNEB, Campus X. A partir do *corpus* selecionado no estudo, fizemos o recenseamento bibliográfico das pesquisas realizadas, através do colegiado do mesmo curso, da biblioteca Profª. Drª. Lenice Amélia de Sá Martins da unidade e no site Revista Eletrônica do curso de Letras - Português e Literatura, em seguida foram aprofundadas as análises com a leitura dos resumos dos trabalhos monográficos até se definirem claramente os textos que se inscreviam nos objetivos da pesquisa.

A metodologia de análise empregada fundou-se nos parâmetros propostos por Swiggers (2005), no que tange à investigação de trabalhos vinculados à Linguística. Assim, ele assinalou um modelo de historiografia composto por quatro dimensões, fazendo uma analogia a um muro com várias capas, sendo elas: teórica, que se refere às áreas de abrangências do estudo; técnica, como foram realizadas as pesquisas; documental, identifica os *corpora* que foram analisados; e contextual/institucional, que corresponde às instituições e os autores da pesquisa.

Tal modelo apresenta-se como uma opção ao trabalho com paradigmas proposto por Kuhn (2003), pois prevê que haja mudanças em apenas algumas das dimensões, e não necessariamente revoluções. Ele também se mostra produtivo em pesquisas que, como esta, pretendem realizar o mapeamento da produção científica em um contexto específico, pois permite a observação das áreas, métodos e *corpora* predominantes.

Resultados e Discussão

Por meio do mapeamento realizado, verificou-se que foram defendidos 68 TCCs, no entanto apenas 50 TCCs estavam disponíveis para consulta, no colegiado do curso de Letras - Português e Literatura.

Com o material coletado, organizamos os TCCs a partir das áreas do conhecimento, assim obtivemos os seguintes resultados, que poderão ser visualizados no gráfico abaixo:

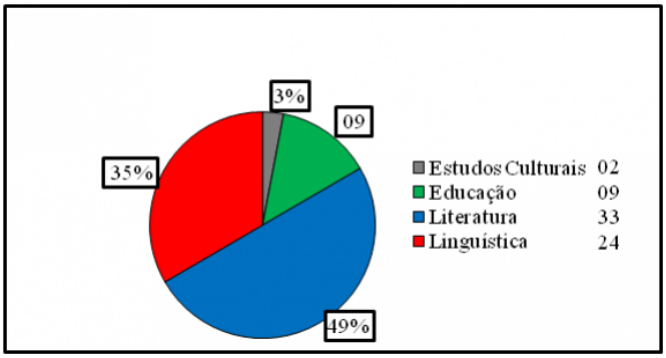


Figura 1: Gráfico da relação dos TCCs, do curso de Letras – Português e Literatura, defendidos após a Resolução 622/2004

Com base nos dados do gráfico, percebemos que os TCCs estão organizados em 04 áreas do conhecimento:

Educação (9%, 9 TCCs), Estudos Culturais (3%, 02 TCCs), Literatura (49%, 33 TCCs), e Linguística (35%, 24 TCCs). Ademais, foi confeccionado outro gráfico que mostra os TCCs vinculados à área da Linguística, desse empreendimento obtivemos os seguintes dados, que poderão ser visualizados abaixo:

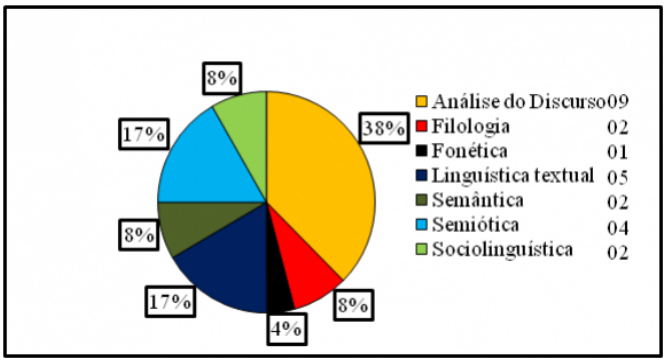


Figura 2: Gráfico dos TCCs do curso de Letras – Português e Literatura, na área da Linguística, da UNEB - Campus X

Neste gráfico verificamos que os trabalhos da área da Linguística se dividem em 07 subáreas: Análise do Discurso (38%, 09 TCCs), Filologia (8 %,02 TCCs), Fonética (4%, 1 TCC), Linguística Textual (17%, 04 TCCs), Semântica (8%, 02 TCCs), Semiótica (17%, 04 TCCs) e Sociolinguística (8%, 02 TCCs). Desses dados, pode-se dizer que os conceitos teóricos da Análise do Discurso foram aplicados em 09 TCCs, com um número significativo de pesquisas, em relação às outras áreas.

Desses trabalhos, 21 monografias foram encontradas arquivadas no colegiado do curso. Diante disso, observamos que a indisponibilidade de alguns TCCs no colegiado impediu que se tivesse acesso a todo material produzido. Verificamos que alguns trabalhos foram orientados pelo mesmo professor e abordaram uma mesma corrente de pesquisa. No entanto, isso não representou um plágio de outro trabalho, mas a capacidade de utilizar de um aporte teórico para analisar objetos diferentes.

No que se refere às análises do *corpus* da pesquisa, constatamos que o estudo da linguagem foi discutido com base no contexto social dos autores dos trabalhos, eles debateram fenômenos da linguagem verbal e não verbal, numa perspectiva de compreender o sistema linguístico e as manifestações da palavra como forma de categorizar uma comunidade de falantes. Contudo, com relação à abordagem das variedades linguísticas do extremo sul da Bahia, foi possível constatar que apenas 01 TCC discutiu os traços fonêmicos e fonéticos da fala. Ele foi realizado, através das observações, na comunidade ribeirinha da cidade de Caravelas - Bahia, na intenção de compreender as manifestações do uso da língua pelos alunos, que convivem em um ambiente de pessoas não escolarizadas.

Conclusões

A conclusão a que chegamos com a pesquisa refere-se às lacunas existentes na produção de pesquisas científicas no curso de Letras - Português e Literatura, no período delimitado da pesquisa, 2008 a 2013, pois descobrimos um número significativo de estudos com foco em apenas uma área. Assim, através das análises, podemos dizer que a subárea da Análise do Discurso apresentou-se numericamente mais produtiva que as outras, pois constatamos 09 trabalhos, em relação às outras áreas com número reduzido de estudos.

Nesta perspectiva, pouco se tem discutido sobre a região, embora haja fatores linguísticos que poderiam ser analisados, pois ela faz divisa com dois Estados (Minas Gerais e Espírito Santo), e também é um território histórico, em que ainda podem ser percebidos traços da linguagem arcaica, realizados predominantemente por pessoas não escolarizadas e com mais idade. Por conseguinte, faz-se necessário compreender a elaboração do discurso de um povo através do interesse da comunidade acadêmica em investigar cientificamente quais variedades linguísticas estão presentes em sua região.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, de modo especial, à orientadora do projeto, Professora Me. Adriana Santos Batista. Aos órgãos colaboradores da pesquisa, FAPESB e à Pró-reitoria de Pesquisa e Ensino da Pós-graduação (PPG), que cooperaram financeiramente para o desenvolvimento do trabalho. À UNEB, Departamento de Educação do Campus X - Teixeira de Freitas - BA, e ao colegiado do curso de Letras – Português e Literatura, que colaboraram com equipamentos e sala para realização da pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALTMAN, Cristina. A pesquisa linguística no Brasil (1968 – 1988). 2ª ed. São Paulo: Humanistas /FFLCH/ USP, 2003.

KUHN, Thomas S. A Estrutura das Revoluções Científicas. Tradução; Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 7ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.

Revista Eletrônica do curso de Letras: Língua Portuguesa e Literaturas. Disponível em, http://www.revista-eletronica-do-curso-de-letras-ling-e-lit-campus-x.com/. Acesso em: 24 de set. 2013.

SWIGGERS, Pierre. Modelos, Métodos y Problemas en la Historiografia de la Linguística. In: Nuevas aportaciones a la historiografía lingüística. Congresso Internacional de La historiografia linguística, 2005.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. Resolução nº 622/2004, de 13 de agosto de 2004. Aprova o regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado da Bahia, CONSEP, Salvador – BA, 2004.

ABORDAGENS DAS CARACTERÍSTICAS DO EXTREMO SUL DA BAHIA EM TRABALHOS ACADÊMICOS VINCULADOS AOS BANCOS DE DADOS BDTD E SCIELO

Tamires De Almeida Santana, talmeidasantana@yahoo.com.br , Adriana Santos Batista, drisb11@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Licenciatura Em Letras - Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Historiografia Linguística, Extremo Sul da Bahia, Pesquisa acadêmica, Espaço Geográfico

Introdução

Para a presente pesquisa, de natureza historiográfica, tivemos como objetivo verificar de que forma as características do Extremo Sul da Bahia foram abordadas academicamente, principalmente as ligadas a aspectos linguísticos, educacionais e culturais. De modo específico, objetivamos: elencar os textos que tinham como *corpora* materiais provenientes da região; conhecer quais características foram analisadas e observar as conclusões às quais os estudiosos chegaram. Para tanto coletamos artigos, dissertações e teses vinculados aos bancos de dados Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e *Scientific Electronic Library Online* (Scielo).

Metodologia

Na metodologia de análise fizemos uso do modelo historiográfico de Swiggers (2005), que apresenta dimensões que fazem analogias à construção de paredes que se complementam, representadas por quatro capas: a "capa teórica", teoria que fundamenta a pesquisa; a "capa técnica"; método de análise dos *corpora*; a "capa documental", *corpus* da pesquisa; e a "capa contextual e institucional", características do pesquisador e da instituição. Esta visão de Swiggers (2005) apresenta-se como complementar às discussões sobre revoluções científicas, de Kuhn (2003), como método para as construções de pesquisas nas ciências humanas. Considera-se, dessa forma, a possibilidade de haver deslocamentos menos bruscos no interior de uma área, que não caracterizem necessariamente revoluções.

A partir do momento que abordamos o Extremo Sul da Bahia como espaço geográfico sentimos a necessidade de conhecer quais são as áreas que correspondem a esta região. Segundo a Secretária do planejamento (SEPLAN) e Secretária de cultura (SECULT), ela é composta por 21 municípios, sendo eles: Alcobaça, Belmonte, Caravelas, Eunápolis, Guaratinga, Ibirapuã, Itabela, Itamaraju, Itanhém, Itagimirim, Itapebi, Jucuruçu, Lajedão, Medeiros Neto, Mucuri, Nova Viçosa, Porto Seguro, Prado, Santa Cruz Cabrália, Teixeira de Freitas e Vereda. Porém, para as coletas dos trabalhos utilizamos também termos que tomassem a região Extremo Sul da Bahia de uma forma mais abrangente, sendo assim adotamos: Extremo Sul da Bahia, Região sul baiana, Extremo sul baiano, Municípios Baianos e Sul da Bahia, como método de busca. Assim, obtiveram-se 26 palavras-chave aplicadas nas buscas dos trabalhos nos bancos de dados BDTD e Scielo.

Resultados e Discussão

A partir do recurso das 26 palavras-chave encontramos 1072 pesquisas, nos dois bancos de dados, divididas em: 80% (858), na área da Biologia, 10% (107), na área da Engenharia Ambiental, 6% (64), nas áreas das Ciências Humanas e 4% (43), na área da Saúde.

Porém, desses 6%, somente 8 pesquisas foram utilizadas para as análises, porque, mesmo nas áreas das ciências humanas, também existiam trabalhos, que não dialogavam com as propostas deste estudo, porque tomavam os municípios do Extremo Sul da Bahia pelo viés da formação histórica. Para fins de organização, os trabalhos foram indicados por abreviações, e não por seus títulos e nomes dos autores.

A partir das análises notamos que as pesquisas coletadas estavam distribuídas nas áreas da: Análise do Discurso- AD, com 3 trabalhos (T1 - T2 e T3); Manifestação Cultural- MC, com 1 trabalho (T4); Práxis Extensionista- PE, com 1 trabalho (T5); Pedagogia da Terra - PT, com 1 trabalho (T6); Sociolinguística- SL, com 1 trabalho (T7), e Sustentabilidade Social- SS, com 1 trabalho (T8).

Dentro da linha de investigação da AD observamos T1, T2 e T3. Porém, somente T1 e T3 tomam o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST) como contexto das suas pesquisas. Assim, mesmo que estes trabalhos estejam na mesma área ou usem o mesmo cenário, não significa que as pesquisas utilizem as mesmas teorias ou os mesmos métodos de análises.

É interessante observarmos que o MST não é analisado apenas pelo viés da AD, uma vez que a PT, também, toma este contexto na produção do seu trabalho. Porém, como a proposta da pesquisa T6 é de investigar a realização do Curso Pedagogia da Terra e os movimentos sociais do campo através do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), o autor analisou somente a turma composta por integrantes do MST, do Departamento de

Educação do Campus X em Teixeira de Freitas. Dessa forma, notamos a importância da delimitação do estudo quando o cientista escolhe, baseado na proposta da pesquisa, qual turma será analisada.

Os trabalhos T4 e T5 utilizam a mesma justificativa para a produção das pesquisas, uma vez que as autoras tomam experiências acadêmicas e não acadêmicas como *corpora* dos trabalhos. Por exemplo, a cientista do T4 aborda a luta de Mouros e Cristãos, brincadeira que ela vivenciou quando criança na cidade do Prado, enquanto a cientista do T5 retrata o Projeto Cidadania/Liberdade, que acontece na Universidade do Estado da Bahia - UNEB - Campus X, no qual ela fazia parte. Dessa forma, compreendemos a influência do contexto de vida na produção científica.

O T7, por sua vez, discute na área da Sociolinguística as variantes que diferem o Português Europeu do Português Brasileiro. A autora usa a fala de pessoas da cidade de Helvécia, por serem indivíduos que vivem na comunidade rural afro-brasileira isolada do interior do estado da Bahia, como *corpus* da pesquisa. Esta escolha aconteceu porque esta população manteve-se até bem recentemente em relativo isolamento, devendo guardar não só costumes culturais bastante antigos, mas também padrões linguísticos, que permitiam encontrar evidências de processos de variação e mudanças resultantes do contato entre línguas diversas. A língua nesta pesquisa foi tomada como fenômeno que sofre influências externas consideráveis.

No T8 fica evidente a não utilização de elementos pré-textuais, recorrentes nos outros trabalhos, visto que este se trata de um artigo. No entanto, dentro dos suas normas, segue os paradigmas apropriados a sua escrita, que são: o resumo na língua materna e na língua estrangeira, introdução, metodologia, aporte teórico e conclusões, aplicados de forma precisa e curta. Assim, cada texto segue-se o modelo específico para a sua escrita.

Por fim, compreendemos que em cada trabalho realizado se considera um elemento característico da região do Extremo Sul da Bahia. A partir destas pesquisas o leitor pode dizer que nesta região há grupos do MST cujos integrantes são alunos de cursos de graduação; que a Universidade do Estado da Bahia tem desenvolvido projetos sociais com a comunidade; qual a importância de municípios que ainda preservam suas culturas e línguas; quais as festividades específicas da região, etc. Portanto, é possível mostrar à população qual é a cultura ou as culturas de que eles fazem parte.

Conclusões

Após a produção desta pesquisa, constatamos que o Extremo Sul da Bahia é uma área composta por municípios que sofreram transformações no passado (durante a formação do Brasil), e transformações no presente (cidades sendo desenvolvidas com o cultivo do eucalipto), que mudaram consideravelmente as estruturas e economias da região. Estas influências geraram alterações na língua, nas culturas, nas crenças dos habitantes. Porém, na área das ciências humanas, o uso destes elementos como *corpus* de estudos científicos é pequeno.

A realidade das produções científicas que tomam a variedade linguística do Extremo Sul da Bahia como objeto de estudo ainda é muito precoce. Isto representa uma fragilidade no conhecimento acerca da região.

Agradecimentos

Sou grata aos meus pais, que sempre me incentivaram e salientaram a importância dos estudos na minha vida. A partir desta base pude ingressar em um curso superior na Universidade do Estado da Bahia - UNEB, onde participo como orientanda do projeto de Iniciação Científica, desenvolvido com bolsa da FAPESB, que acrescentou muito na minha compreensão e produção acadêmica. Além dessas instituições e aos meus pais, também, devo agradecer à professora orientadora Adriana Santos Batista que desenvolveu este projeto de pesquisa de forma muito competente, a ponto de torná-lo aceito e me permitir participar de um programa tão relevante na minha formação pessoal e profissional.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALTMAN, Cristina. **A pesquisa linguística no Brasil (1968 – 1988)**. 2a ed. São Paulo: Humanistas /FFLCH/USP, 2003.

Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertação. Disponível em, HTTP://bdtd.ibict.br/ Acesso em, maio de 2014.

KUHN, Thomas S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. Tradução; Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 7a ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.

Scientific Electronic Libery Online. Disponível em, HTTP://www.scielo.org/php/index.php/ Acesso em : maio de 2014.

SWIGGERS, Pierre. **Modelos, Métodos y Problemas en la Historiografia de la Linguística**. In: Nuevas aportaciones a la historiografía lingüística. Congresso Internacional de La historiografia linguística, 2005.

DIÁLOGOS INTERTEXTUAIS COM O DESCONHECIDO EM MACBETH DE WILLIAM SHAKESPEARE

Ivia Carla Souza Seixas, iviacarla25@hotmail.com, Marcos Antonio Maia Vilela, mvilela@uneb.br
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
Letras Licenciatura Língua Inglesa E Literaturas
Palavras Chaves: Intertextualidade; Linguagens; Cinema; Representações.

Introdução

O presente trabalho propôs uma análise da peça Macbeth de William Shakespeare (1564 - 1616) e das produções cinematográficas dos diretores: Orson Welles e Roman Polanski, nos filmes homônimos de 1948 e 1971 respectivamente. O subprojeto teve como objetivo descrever e analisar o modo como estes personagens secundários, notadamente as bruxas, incentivam a trajetória ambiciosa do protagonista, considerando sobretudo, o universo intertextual entre as linguagens literárias, cinematográficas e as reelaborações de tais personagens verificadas nesta interface.

O regicídio no século XVI, tema central abordado em Macbeth, era considerado o pior dos crimes, e sobre tal tema Shakespeare constrói um drama poético. Percorrendo um caminho entre o real, o fantástico e o mito, seus personagens podem trazer alguns traços do costume e moral da sociedade, expressando os fatores humanos e suas principais contradições.

A narrativa apresenta incitações ao mal e planos para dominar o poder no qual o personagem principal é sempre convencido por outros sobre a pertinência de seus desejos. O diálogo intertextual foi percebido ao considerar a análise das representações das três feiticeiras no texto da peça e nas produções cinematográficas.

Metodologia

O presente trabalho de cunho teórico resulta da pesquisa bibliográfica e da análise das produções cinematográficas Macbeth, de Orson Welles (1948) e Roman Polanski (1971). A investigação das produções literárias e cinematográficas proporcionaram uma percepção mais específica do objeto nas obras supracitadas. Teóricos como Linda Hutcheon, Julia Kristeva, Marcel Vieira Silva que abordam conceitos e aspectos da relação intertextual entre as linguagens literárias e cinematográficas foram considerados. As concepções teóricas sobre intertextualidade e adaptação permitiram a análise e reflexão acerca do objeto de estudo.

Resultados e Discussão

A investigação da relação intertextual entre as linguagens literárias e cinematográficas e análise de alguns aspectos históricos da Inglaterra do século XVI também fizeram parte do resultado desse trabalho. Foi necessário para o desenvolvimento desta pesquisa, dentre outros aspectos, a análise que considerou pressupostos teóricos associados ao gênero do horror na literatura e no cinema, intertextualidade, ferramenta produtiva para analisar a produção artística como todo, ao considerar que o texto literário apresenta aspectos relacionados com outros textos anteriores (KRISTEVA, 1980); adaptação que de acordo com Linda Hutcheon (2006) é trazer no familiar, algo novo, bem como descrições históricas do período renascentista inglês sobre o imaginário relacionado à função e atuação das bruxas.

Conclusões

Foi possível notar uma representação das feiticeiras bastante específica nas produções cinematográficas supracitadas, que tomaram como fundamento a peça de Shakespeare. Percebeu-se através das leituras que, enquanto no texto da peça as bruxas apenas profetizam o futuro do protagonista através de enigmas, nos filmes são apresentados uma espécie de ritualização material dos presságios, em que cada cena, indica um ritual representando o que viria a seguir. Os estudos dos filmes e da própria peça contribuíram para a investigação sobre a intertextualidade e adaptação, teorias que despontam sob a perspectiva de abrir novos caminhos, gerando assim, diversas interpretações de uma mesma obra. A construção das representações das bruxas nas produções de Macbeth é a expressão de um ideário político, cultural e social que entendia a bruxaria como uma espécie de heresia ou de traição. Ao longo da história tais personagens têm aparecido de diferentes formas, seja por meio da ficção de figuras boas ou más ou através das narrativas compostas de histórias de pessoas inocentes que morreram acusadas de bruxaria por causa da intolerância que compunha o sistema político religioso de um determinada época. Portanto, neste contexto é gerado ainda uma reverberação no imaginário cultural e sua presença nas artes.

Agradecimentos

À Pró-Reitoria de Pesquisa e Ensino de Pós-Graduação (PPG) - Universidade do Estado da Bahia (UNEB) à FAPESB pelo investimento na pesquisa durante o período de vigência, que proporcionaram experiências significativas para minha formação acadêmica. Agradeço também ao Professor

Me. Marcos Antonio Maia Vilela pela paciência no auxílio do desenvolvimento e conclusão desse trabalho. A Universidade do Estado da Bahia, campus II, por favorecer ao corpo discente a oportunidade do engajamento na pesquisa. Enfim, a todos que contribuíram direta ou indiretamente nesta jornada.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CARROLL, Noel. A Natureza do Horror. In: A Filosofia do Horror ou Paradoxos do Coração. Campina- SP, 1999

COSTA, Flavia Cesarino. O Primeiro Cinema: espetáculo, narração, domesticação. São Paulo: Editora Scritta, 1995.

KERMODE, Frank. A Linguagem de Shakespeare. Editora Record, 2006.

KRISTEVA, Julia. Desire in language: a semiotic approach to Literature and Art.

New York: Columbia University Press, 1980.

HUTCHEON, Linda. Beginning to Theorize Adaptation. In: A Theory of Adaptation. New York: Routledge, 2006.

JAMES I, King. Daemonologie. In: The Form of a Dialogue. Divided into three books. Bodleian Library, Oxford, Originally printed Edinburgh, 1597.

JODELET, D. O movimento de retorno ao sujeito e a abordagem das representações sociais. Sociedade e Estado, Brasília, DF, v.24, n.3, p. 679-712, set/dez. 2009.

LOVECRAFT. P. Howard. O Horror Sobrenatural Na Literatura. Rio De Janeiro, Francisco Alves, 1987.

MACHADO, Arlindo. Pré-cinemas e pós- cinemas. Campinas, SP; Papirus, 2007.

NITRINI, Sandra. Literatura Comparada: História, Teoria e Crítica. 3ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010.

PAES, Jose Paulo. Gregos e Baianos. Editora Brasiliense S.A, 1985.

QUEVEDO, Oscar G. Antes que os Demônios Voltem. Edições Loyola. São Paulo, Brasil, 2005.

SILVA, Marcel Vieira Barreto. Adaptação Intercultural: o caso de Shakespeare no cinema brasileiro. Salvador: EDUFBA; Brasília: Compós, 2013.

SHAKESPEARE, William. The complete works of William Shakespeare. london: Word Library collection, 2007.

STAM, Robert; RAEGO, Alessandra (Org.). Literature and film: a Guide to Theory and Practice of Film Adaptation. London; Blackwell Publishing, 2005.

VERDON, Jean. Caça as Bruxas. In: História Viva. Ano III, N 35, 2006, p. 34.

MacBeth. Direção e produção de Orson Welles. EUA, Mercury production, 1948. DVD (102 min).

Macbeth. Direção, Roman Polanski e produção de David W. Orton. Playboy Productions, Columbia Pictures Industries, 1971. DVD (02: 14: 29 h).

"NOW, FAUSTUS, WHAT WOULDST THOU HAVE ME DO?": NEGOCIAÇÕES INTERTEXTUAIS COM O MEFISTOPHELES DE CHRISTOPHER MARLOWE

Betina Silva De Oliveira, bhyasilva_@hotmail.com, Marcos Antonio Maia Vilela, mvilela@uneb.br
Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas
Letras Licenciatura Língua Inglesa E Literaturas
Palavras Chaves: Adaptação; Intertextualidade; Representações; Mephistopheles.

Introdução

Objetivou-se neste trabalho analisar o personagem Mephistopheles, suas representações e reconstituições em produções cinematográficas específicas do século XX, a saber: *Faust* (1926) do diretor F. W. Murnau e *The Devil's Advocate* (1997) do diretor Taylor Hackford. O interesse pela ascensão e queda de Fausto tem seu ponto de convergência na figura de Mephistopheles, surgindo também como reelaboração da figura do demônio cristão que seduz os seres humanos com poder, vida próspera e conhecimento abundante para, em troca, receber a alma daquele que se habilita a negociar com ele. Propõe-se, portanto, analisar o processo de adaptação cinematográfica a partir do personagem Mephistopheles, em produções que de algum modo abordam sua existência de modo direto ou indireto. Buscou-se o diálogo com o texto de Christopher Marlowe frente às suas reverberações contemporâneas, questionando quem é esse personagem, como ele aparece na obra de Marlowe e nas referidas obras cinematográficas.

Metodologia

A proposta para o presente trabalho foi desenvolvida através de uma pesquisa bibliográfica e a interpretação e avaliação dos filmes indicados como objeto do subprojeto de pesquisa. Para que as análises fossem cumpridas, realizou-se a leitura de textos teóricos, dissertações e teses relacionadas ao tema.

A produção teórica utilizada se concentrou na área da Linguística, Letras e Artes, com enfoque nos estudos relacionados à adaptação, apresentada por teóricos como, por exemplo, Thomas Leitch (2013) e Tais Flores Nogueira Diniz (2006); a intertextualidade apoiada nos conceitos de Linda Hutcheon (1991) e Julia Kristeva (1986) dentre outros teóricos e abordagens.

Resultados e Discussão

Em *The Tragical History of Doctor Faustus* (1604), o dramaturgo Christopher Marlowe (1564-1593) aborda a história de Faustus um homem sábio, que não se conforma com o seu estado humanamente limitado. Em sua jornada, ele busca a qualquer custo algo que o destaque dentre os demais humanos de sua época. Após analisar diversas possibilidades, ele resolve pactuar com Mephistopheles, uma espécie de ministro do Lúcifer, com o qual negocia a sua alma em troca de 24 anos de puro prazer, riqueza e conhecimento.

Na produção cinematográfica *Faust*, baseada no texto dramatúrgico de Goethe, há um Mephistopheles e a representação desse personagem se aproxima do que é apresentado por Marlowe, pois num momento de desespero um homem o invoca e faz um pacto de sangue, na certeza de que ele o ajudaria contra a fome e a doença. Em outro contexto, no filme The Devil's Advocate, que foi adaptado do livro de mesmo título do autor Andrew Neiderman, não há um personagem com o nome Mephistopheles, mas no desenrolar do enredo é possível perceber as características deste em John Milton que oferece ao protagonista Kevin as melhores oportunidades de ascenção econômica e social.

Como se observa, ambas as produções procuram prestigiar a figura de Mephistopheles, que se apresenta como um ser poderoso, com a capacidade de realizar todos os desejos de quem se habilita a pactuar com ele. Este ministro de Lúcifer seduz os humanos com as melhores propostas, aguçando a ambição de cada um deles, depois os entrega ao castigo e destruição eterna. Tal personagem pode aparecer de formas variadas, seja como anjo decaído, como um ministro ou como o próprio diabo. Mephistopheles sempre surge como um negociador, aquele que está pronto a satisfazer todos os desejos de quem se habilita a negociar com ele.

Conclusões

Foi possível observar que de algum modo, as obras tendem a se relacionar umas com as outras, ainda que as mesmas apresentem notáveis diferenças, elas estabelecem um diálogo entre si. Este diálogo vai unindo diversos temas, até mesmo de forma fragmentada, estabelecendo um contínuo processo de interação. Uma interação que não acontece somente em um determinado espaço de tempo, mas que está ligado a diferentes contextos. Esta relação é extremamente importante, pois é uma possibilidade de adequar as histórias em um novo contexto, tornando-as atuais através do processo de adaptação, isto é uma forma de evolução na qual os sentidos ainda são reconhecíveis.

A importância de estudar temas referentes à adaptação, intertextualidade, e a relação existente entre o cinema e a literatura é sem duvida inquestionável, uma vez que, abrange uma grande riqueza de temáticas que contribui para que o sujeito possa refletir sobre si e sobre o

universo no qual está inserido, além de poder estabelecer discussões acerca desses estudos, é uma aprendizagem que esse sujeito poderá ter por toda a vida.

Agradecimentos

Agradeço a minha família, que sempre me incentivou neste trabalho e ao meu orientador, Prof. Me. Marcos Antonio Maia Vilela que com sua excelente orientação contribuiu para que este trabalho pudesse ser concluído.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

DINIZ, Tais. F. N. Is adaptation. Truly an adaptation?. Ilha do Desterro, Florianópolis, nº 51. Jul./Dez. 2006.

HUTCHEON, Linda. Poética do pós-modernismo: história, teoria, ficção. Tradução Ricardo Cruz. Rio de Janeiro: Imago Ed. 1991. 330p.

KOPELSON, Arnold; KOPELSON, Anne; HACKFORD, Taylor. In: Advogado do diabo. [Filme-video]. Produção de Arnold Kopelson e Anne Kopelson, direção de Taylor Hackford. EUA, 1997. DVD, Regency. 2hrs 23min. Colorido. Suspense.

KRISTEVA, Julia. The Kristeva Reader. New York, Columbia University Press, 1986.

LEITCH, Thomas. Adaptation, the Genre. Adaptation. Oxford Journal. Vol. 1, No. 2, pp. 106-120. April 14, 2013.

MARLOWE, Christopher. The Tragical History of Doctor Faustus. Christopher Marlowe: the complete plays. London: Penguin books, 2003.

MURNAU, F. W.; GOETHE, J. W. In: Faust- Eine deutsche Volkssage. [Filme-video]. Produção de Johann Wolfgang Von Goethe, direção de Friedrich Wilhelm Murnau. Alemanha,1926. DVD. Longa metragem. 116 min. Mudo. Preto e branco. Drama, fantasia e terror.

Literatura na internet: um estudo da “Antologia digital ENTER”, organizada por Heloísa Buarque de Hollanda.

Cleidiane Da Silva Pereira, thianesp@hotmail.com, Sayonara Amaral De Oliveira, sayo22@terra.com.br
Departamento de Educação, Campus XIV, Conceição do Coité
Licenciatura Em Letras Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Literatura, Mundo Digital, Hipermídia.

Introdução

A pesquisa aqui apresentada se integra ao projeto intitulado O campo literário e cultural contemporâneo, coordenado pela profa. Dra Sayonara Amaral de Oliveira e vinculado ao grupo de pesquisa Estudos de Produção e Recepção em Culturas e Linguagens. Esta pesquisa de Iniciação Cientifica concerniu ao estudo sobre literatura na Internet, com o objetivo de perceber a visibilidade, a institucionalização e o circuito contemporâneo da literatura, a qual se encontra espalhada hoje nos espaços virtuais, principalmente no site da Antologia Digital ENTER. A referida antologia foi organizada por Heloisa Buarque de Holanda, pesquisadora e crítica literária brasileira de notório reconhecimento no campo dos estudos literários e culturais. O site da antologia ENTER, que está em atividade na internet desde 2009, foi analisado a partir dos seguintes aspectos: a sua constituição e estrutura na internet, a sua repercussão quanto à visibilidade e institucionalização de novos escritores no ambiente virtual. O desenvolvimento da pesquisa também se deu através de leituras de teóricos que contribuíram para a investigação proposta, como por exemplo: Walter Benjamin (1994), Pierre Bourdieu (2002), Néstor G. Canclini (2003), Sérgio Bellei (2005), Heloisa Buarque de Hollanda (2009), Pierre Levy (1996/1999), entre outros autores.

Metodologia

Para que a proposta da pesquisa fosse alcançada, alguns passos fizeram-se necessários, tais como: coletar todos os textos constantes no site “Antologia Digital ENTER”, a fim de gravar/arquivar esse material em CD ROM e sob a forma de impresso; acercar-se do referencial teórico-crítico necessário às reflexões encaminhadas na pesquisa; examinar a estrutura do site “Antologia Digital ENTER”, com vistas a apreender a sua dinâmica quanto à divulgação e institucionalização da literatura na internet. Com a efetivação desse percurso, pôde-se então investigar a proposta literária e cultural da “Antologia Digital ENTER”, considerando os objetivos e intenções que norteiam a organização dessa antologia, bem como os critérios e métodos adotados para a seleção dos escritores nela reunidos. A pesquisa enfocou a “Antologia ENTER”, levando em consideração que o espaço virtual tem contribuído de maneira eficaz para a divulgação e institucionalização da literatura e de novos escritores na contemporaneidade.

Resultados e Discussão

No portal “Antologia Digital ENTER”, apenas com um clique na tecla ENTER conheceremos toda estrutura e funcionamento do site, bem como os novos artistas expostos nesse campo digital. O portal possui um plano de fundo de cor preta, a qual possibilita a visualização do elemento gráfico (que mostra uma progressão ou etapas sequenciais em uma tarefa, um processo ou um fluxo de trabalho), correspondente às cores de cada hipertexto. Aí também ficamos diante dos nomes dos artistas participantes da antologia, escritos com letras maiúsculas na fonte Arial.

Inicialmente encontra-se também a introdução do site, apresentada pela organizadora, a qual explica os motivos para a escolha do nome ENTER pelo significado do funcionamento dessa tecla no computador. Para adentrarmos em uma página digital, qualquer que seja ela, é preciso primeiro dar um ENTER. Na antologia, funciona do mesmo modo: ao acionarmos esse comando, entramos na página de um artista que desejamos conhecer. No site, há também a descrição da sua organização, cujos créditos vão para Heloisa Buarque, Bruna Beber e Cecília Giannetti (como consultoria e participantes do site), além de outros colaboradores. Por fim, encontramos a opção “contato”. Ao clicarmos nesta opção, abre-se uma página onde se lê: este blog esta aberto exclusivamente a leitores convidados. Parece que você não foi convidado para ler este blog. Se achar que trata-se de um engano, recomendamos que você entre em contato com o autor do blog e solicite um convite”. Diante dessa mensagem, notamos que não há uma possibilidade de acesso livre para o pesquisador ou outros internautas estabelecerem contato. Trata-se de um site fechado, ou seja, os visitantes não têm liberdade para fazer comentários ou postagens.

O trabalho de pesquisa com o site “Antologia Digital ENTER”, além de propiciar um conhecimento sobre a presença da literatura no campo digital, possibilitou também conhecer escritores literários que ainda não possuem notoriedade na academia ou no circuito

editorial, os quais fazem largo uso da palavra para expressarem a sua arte, seja através da música, das histórias em quadrinhos, dos contos, dos vídeos, dos poemas, dentre outras formas de expressão literária disponíveis nessa antologia. As produções artístico-literárias dos autores participantes de ENTER trazem temas relacionados à sociedade contemporânea, como o subúrbio, a poesia, a mulher, as ruas, a escrita, a criança, a prostituição, o racismo, o preconceito, os índios, os negros, o Brasil, as drogas, entre outros assuntos que emocionam o leitor e que permite também aflorar o seu desejo pelo artístico. A diversidade de temas acompanha a diversidade de formatos dessas produções, o que contribui para o valor artístico da antologia, dando um significado importante no que diz respeito à intenção da organizadora na criação desse espaço literário, cultural e hipermidiático. Na apresentação do site, Heloísa Buarque afirma que interessa, com essa Antologia, fazer a palavra explodir em sua variáveis formas e manifestações.

Conclusões

Conclui-se que o território da literatura é um campo completamente móvel e instável, sendo que as concepções de valor estético de uma obra mudam de época para época, de leitor para leitor e de cultura para cultura. Os elementos que em geral são identificados como consagradores de uma arte, como os procedimentos linguísticos, as figuras de linguagens, os gêneros do discurso e outros elementos textuais não são exclusivos para definir o valor de uma obra literária. O valor estético de uma obra depende muito dos elementos culturais que a ela são agregados, considerando-se aí também a influência do público, do sujeito leitor. A antologia Digital ENTER, investigada nesta pesquisa, é um espaço que possibilita a disseminação da literatura e de novos autores e que propicia um encontro entre esses autores e seus leitores. Trata-se de um ambiente que mostra a arte literária vinculada nas hipermídias, considerando que estas muito contribuem para a institucionalização da literatura na contemporaneidade e para a sua valorização enquanto arte.

Agradecimentos

A Deus pela oportunidade e pela força, a FAPESP, a Prof. Dra. Sayonara Amaral, pelo acompanhamento durante a realização da pesquisa, e pela contribuição em meu amadurecimento acadêmico e pessoal.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BELLEI, Sérgio. Autores, leitores e a nova textualidade. In: Cultura letrada no Brasil: objetos e práticas. Márcia Abreu; Nelson Schapochnik (orgs). Campinas, SP: Mercado de Letras, 2005.

BENJAMIN, Walter. Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura. Tradução de Sergio Paulo Rouanet. São Paulo: Brasiliense, 1994b. p. 165-196. (Obras escolhidas, v. 1) – capítulo: A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica.

BOURDIEU, Pierre. A economia das trocas simbólicas. Introdução, organização e seleção de Sergio Miceli. São Paulo: Perspectiva, 2002. (Estudos) (capítulo: o mercado de bens simbólicos).

CANCLINI, Néstor García. Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade. Tradução de Heloísa P. Cintrão e Ana Regina Lessa. São Paulo: EDUSP, 2003. (capítulo- Das utopias ao mercado).

HOLLANDA, Heloísa Buarque de (Org). ENTER: antologia digital. Disponível em: http://www.oinstituto.org.br/enter. Acesso em: 15 mar.2013

HOLLANDA, Heloísa Buarque de. (Org.) Esses poetas: uma antologia dos anos 90. Rio de Janeiro: Editora Aeroplano, 1998.

HOLLANDA, Heloísa Buarque de. (Org.) 26 Poetas Hoje. 6ªed. Rio de Janeiro: Editora Aeroplano, 2007.

LEVY, Pierre. Cibercultura. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

_____ (1996). O Que é Virtual?. Rio: Editora 34.

MORICONI, Italo. Circuitos contemporâneos do literário (indicações de pesquisa). In: Revista Gragoatá, Niterói: EDUFF, n. 20, p. 147-163, 1. sem. 2006. Disponível em:http://www.avatar.ime.uerj.br/cevcl/artigos/Circuitos%20contemporaneos%20do%20literario%20(Italo%20Moriconi).doc Acesso: 13 de Agosto de 2013.

MUNARI, Ana Claudia. Literatura na Internet. In PDF, Rio Grande do Sul: PUCRS, 1. sem.2011.Disponívelem:http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/anais/XISemanaDeLetras/pdf/anamunari.pdf. Acesso em: 25 de Out. 2013.

OLIVEIRA, Sayonara Amaral de. Na transversal das cotações: um estudo da recepção de Paulo Coelho nos blogs do escritor. Tese (doutorado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Letras, Salvador, 2010.

TONON, Helena: A poesia brasileira e suas antologias: tempo e representação. UFSC, Centro de Comunicação e Expressão,programa de Pós-Graduação em Literatura.

O “MOVIMENTO POETRIX”: itinerários da poesia na internet

Ederlindo Jose Dos Santos Lima Junior, ederjunior_ogato@hotmail.com, Sayonara Amaral De Oliveira, sayo22@terra.com.br

Departamento de Educação, Campus XIV, Conceição do Coité

Licenciatura Em Letras Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas

Palavras Chaves: poesia, cultura, internet, movimento Poetrix

Introdução

Esta pesquisa acerca do movimento poético “Poetrix” integra-se ao projeto intitulado O campo literário e cultural contemporâneo, coordenado pela profa. Dra Sayonara Amaral de Oliveira e vinculado ao grupo de pesquisa Estudos de Produção e Recepção em Culturas e Linguagens. O “movimento Poetrix”, aqui investigado, surgiu na Bahia, em 1999, idealizado por Goulart Gomes. Em 2006, o movimento adquiriu maior visibilidade através da internet – tanto no Brasil quanto em outros países –, com a criação do seu site pelo Recanto das Letras. O título Poetrix se explica pela aglutinação das palavras poesia (Poe) e três (trix), definindo, portanto, um poema de três versos. Composto de título, três versos (tercetos) e um máximo de trinta sílabas métricas, o Poetrix mistura concisão estrutural com multiplicidade semântica e é classificado como uma cápsula poética por seus adeptos. Em sua proposta literária, um Poetrix deve retomar o caos das palavras, as quais devem estar milimetricamente bem empregadas, a fim de estabelecer questionamentos sobre temas diversos e ampliar as possibilidades de significado da própria palavra. O site oficial do movimento Poetrix, assim como o seu grupo no site de relacionamento facebook, divulga diariamente os tercetos produzidos pelos membros agregados, os quais se autodenominam poetrixtas e contribuem para divulgar essa proposta literária na mídia digital. Além disso, o ambiente virtual criado e frequentado pelo grupo hospeda um vasto acervo textual, como a Bula Poetrix (texto teórico sobre o movimento), bibliografias, e-books, textos críticos produzidos pelo grupo e uma agenda cultural constantemente atualizada.

Metodologia

Para o desenvolvimento deste estudo, foi fundamental examinar o domicílio virtual desse grupo poético. Para tanto, todo o material textual que consta no site foi gravado/arquivado em disco rígido e também em cópia impressa. Esse primeiro passo foi importante para assegurar a manutenção dos dados tratados na pesquisa, tendo em vista os riscos de que as informações se perdessem caso a página do site fosse eventualmente encerrada no suporte digital. Constituído esse acervo e feita a leitura do referencial teórico-crítico necessário à pesquisa, os textos coletados do site foram lidos, analisados e selecionados, a fim de tornar possível uma compreensão do grupo poético estudado. Foi então realizada a abordagem dos aspectos referentes à institucionalização do grupo poético e de sua produção literária no espaço da internet, através da leitura dos seus textos críticos, a fim de compreender a proposta estética que se busca legitimar com o movimento Poetrix. No decorrer da pesquisa, foi também realizada a análise textual de alguns exemplares da produção poética, enfocando o modo pelo qual a proposta literária defendida pelo grupo se cumpre nos poemas divulgados no site. Além das leituras e fichamentos, foram produzidos dois relatórios de pesquisa, objetivando a sistematização do trabalho realizado. Por fim, foi também produzido um artigo científico.

Resultados e Discussão

Os tercetos do “movimento Poetrix” se assemelham a haicais, tanto quanto à estrutura concisa, como em relação à linguagem lúdica empregada, fazendo uso de diversas figuras de linguagem, para tratar de assuntos do cotidiano. Há de se assegurar, quanto à institucionalização pretendida pelo grupo, que a internet proporcionou o contato direto entre autor/obra/leitor, independentemente da distância geográfica que os separa. Esta espécie de corpo a corpo virtual rememora as estratégias utilizadas pelos ditos “poetas marginais” dos anos 70, que divulgavam em lugares como praias, bares e Universidades os seus “poemas descartáveis”, impressos em mimeógrafos – opositores ao mercado editorial, na época, vendendo-os de mão em mão.

Conclusões

O "Movimento Poetrix" possui o comprometimento de apresentar a lírica contemporânea através da produção de seus tercetos inovadores, e é uma prova de que espaços virtuais, como sites e blogs, são importantes aliados para os que desejam inscrever-se no rol dos novos autores contemporâneos e disseminar os seus textos. No caso do grupo poético estudado, este repertório de escritas e autores tem se propagado também no registro impresso, prova disso está na publicação de oito livros, sendo um deles a Antologia Poetrix (2012). Portanto, a internet, como estratégia de produção, transmissão e recepção dos textos literários, tem proporcionado ao grupo que compõe o Movimento Poetrix o contato direto com o seu público e a possibilidade de expandir o diálogo também com as plataformas mais canônicas do literário – as quais

atribuem prestígio ao texto impresso – como as Universidades, a crítica e o mercado editorial.

Agradecimentos

Às instituições FAPESB e PPG/UNEB, pela oportunidade de concretização do projeto, ao Campus XIV da UNEB e, sobretudo, à Prof. Dra. Sayonara Amaral de Oliveira, pela orientação.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CANDIDO, Antônio. *Literatura e Sociedade*: estudos de teoria e história literária. 25ª edição. São Paulo: Nacional, 1995.

GOMES, Goulart. *Antologia Poetrix*: edição definitiva. Salvador: Clube dos Autores, 2012.

HOLLANDA, Heloísa Buarque de. *A poesia marginal*. Disponível em: http://www.heloisabuarquedehollanda.com.br/a-poesia-marginal/. Acesso em: 03 jul. 2013.

LEMOS, André. Cibercultura: alguns pontos para compreender a nossa época. In: LEMOS, André; CUNHA, Paulo (orgs). *Olhares sobre a cibercultura*. Porto Alegre: Sulina, 2003. p. 11 -23. Disponível em: . Acesso em: 17 dez. 2012.

LEVY, Pierre. *Cibercultura*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

MARQUES, Fabrício. *Aço em flor*: A poesia de Paulo Leminski. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

MESSEDER, Carlos Alberto. *Retrato de época*: poesia marginal anos 70. Rio de Janeiro: FUNARTE, 1981.

MORICONI, Italo. Circuitos contemporâneos do literário (indicações de pesquisa). In: *Revista Gragoatá*, Niterói: EDUFF, n. 20, p. 147-163, 1. sem. 2006.

MOVIMENTO POETRIX. Produzido por Recanto das Letras. Disponível em: www.movimentopoetrix.com. Acesso em: 20 abr. 2013.

OLIVEIRA, Nelson de (org.) *Geração 90*: manuscritos de computador. São Paulo: Boi tempo editorial, 2001.

OLIVEIRA, Sayonara Amaral de. *Na transversal das cotações*: um estudo da recepção de Paulo Coelho nos blogs do escritor. Tese (doutorado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Letras, Salvador, 2010.

POETRIX. Disponível em: https://www.facebook.com/groups/movimentopoetrix/?fref=ts. Acesso em: 20 abr. 2013.

POETRIXANDO. Disponível em: https://www.facebook.com/groups/poetrix/?fref=ts. Acesso em: 20 abr. 2013.

SCHOLHAMMER, Karl Erik. *Ficção brasileira contemporânea*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.

VIEGAS, Ana Cristina Coutinho. Uma aventura literária por novas tecnologias. In: *Revista Brasileira de Literatura Comparada*, Rio de Janeiro: ABRALIC, n. 6, p. 9-22, 2002.

Literatura e mídia digital: sites e blogs de escritores baianos

Celma Santos Lima, celma_limalima@hotmail.com, Sayonara Amaral De Oliveira, sayo22@terra.com.br
Departamento de Educação, Campus XIV, Conceição do Coité
Licenciatura Em Letras Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: escritores baianos – literatura – mídias digitais

Introdução

Esta pesquisa tem como objetivo analisar a atual Literatura que se produz em meio às mídias digitais, tomando como foco de abordagem sites e blogs de escritores baianos em atividade na internet no período de 2000 a 2012. Considera-se o modo como esses novos escritores e escritoras, os quais vêm buscando publicar e consagrar a sua arte através do ciberespaço, utilizam-se das diversas possibilidades de produção e de divulgação da literatura que as mídias digitais hoje propiciam. A pesquisa se integra ao projeto intitulado O campo literário e cultural contemporâneo, coordenado pela profa. Dra. Sayonara Amaral de Oliveira e vinculado ao grupo de pesquisa Estudos de Produção e Recepção em Culturas e Linguagens.

Metodologia

A investigação foi realizada a partir de análise bibliográfica, com a leitura dos textos teórico-críticos necessários à reflexão sobre o objeto de estudo. O corpus da pesquisa foi reunido a partir do levantamento e coleta de sites e blogs de escritores baianos que estão hospedados na internet no período de 2000 a 2012. No processo de coleta, os textos desses sites foram armazenados e arquivados em CD rom e sob forma de impresso, a fim de serem examinados mais detalhadamente. Após a leitura, sistematização e análise dos dados arquivados, foram criados quadros/tabelas explicativos com vistas a conhecer os autores baianos que assinam esses sites e blogs e a compreender o modo como lidam com a sua produção nesse espaço midiático, um espaço através do qual a literatura, assim como as artes em geral, tem se disseminado na atualidade.

Resultados e Discussão

A pesquisa consistiu na análise de vinte e sete (27) sites e blogs literários criados e assinados por escritores baianos, os quais têm buscado na mídia digital um espaço diferencial para a promoção de sua arte. Observou-se que esses escritores, em geral, apostam na publicação de textos curtos, talvez para facilitar, ganhar espaço, tempo e organizar melhor a sua página na web. O gênero textual e literário mais adotado por esses autores internautas é o poético, sendo que a produção de poesias ganha destaque em mais de 80% dos blogs e sites aqui analisados. É notável que esses novos autores buscam um diferencial em cada postagem, possivelmente para assim poder garantir as leituras e releituras de sua produção, tonando a sua página cada vez mais atrativa. Além da predominância da poesia, os sites trazem também prosas curtas, textos em forma de biografia poética, como também destaques e homenagens feitas a grandes escritores da história literária. Essa última atitude sugere o objetivo de se fazer presente através das afinidades literárias com autores já consagrados, o que pode também “puxar e seduzir” novos leitores, marcando uma aproximação maior com aqueles que estão dispostos a “beberem” das novas práticas literárias no campo digital. Esse novo autor-produtor utiliza as redes sociais com objetivo de consagração e permanência no cenário literário criado por ele na internet. Assim, através das estratégias de divulgação criadas e da sua rotina de publicação na rede, o novo escritor baiano está inteiramente interligado com o seu público. E não apenas com o público em geral, mas também com outros escritores, autores de outras páginas virtuais, pois grande parte dos sites e blogs aqui analisados remetem a outros sites e blogs também de escritores baianos, o que permite constatar uma verdadeira rede literária de relacionamentos. Cada item, cada postagem nesses blogs e/ou sites servem como forma de publicidade e divulgação para os novos escritores. Tanto o endereço eletrônico quanto o gênero textual curto e breve adotado nas suas escritas nada mais são do que representações dos novos traços da contemporaneidade. Isto é, a escolha do endereço digital e o que deverá ser postado no site acarretará na vida virtual e legítima desse novo produtor literário, que se encontra interconectado midiaticamente. Dessa forma, com suas presenças na rede, esses autores baianos se aproximam do desejo de se destacar e de ingressar de vez na prática da literatura, conquistando um espaço que se torna cada vez mais possível graças à acessibilidade da mídia digital.

Conclusões

A partir da pesquisa e dos dados analisados, observa-se que as tecnologias digitais têm possibilitado aos novos escritores baianos uma oportunidade de divulgar e de mostrar a sua literatura. Através da contribuição midiática, das crescentes postagens desses escritores, a produção literária contemporânea, neste caso a baiana, vem surgindo com mais expressividade e visibilidade, relevando que o fazer literário se conduz hoje de forma mais democrática. Com o barateamento da produção, proporcionado

pelas mídias digitais, os atuais escritores se apoiam e passam a utilizar as redes sociais como espaço para lançar os seus primeiros escritos. A mídia digital permite inclusive a esse escritor uma visibilidade rápida e futuramente talvez a publicação impressa de seu livro. As mídias digitais têm revolucionado as novas práticas literárias também ao aproximarem cada vez mais o produtor de seu leitor, fazendo com que a interação entre escritor-obra-público passe por um verdadeiro processo de socialização em rede, através das postagens e dos comentários que tanto o autor do site/blog literário quanto o seu público visitante possam alimentar na mídia virtual.

Agradecimentos

Este trabalho é fruto de uma pesquisa que se construiu dentro e fora da Universidade, ou seja, através dos dados bibliográficos estudados e das pesquisas nos blogs e nos sites analisados. Agradeço a PPG e ao PICIN, pela bolsa de pesquisa, e a professora Dra. Sayonara Amaral pela oportunidade de participar no desenvolvimento e enriquecimento dos estudos literários baianos, dos quais me proporcionou um maior desenvolvimento em nível acadêmico-universitário.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

BOURDIEU, Pierre. O ponto de vista do autor: algumas propriedades gerais dos campos de produção cultural. In: As regras da arte: gênese e estrutura do campo literário. Tradução de Maria Lucia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

BRASIL, Francisco Assis Almeida (Organização, introdução e notas). A poesia baiana no século XX. Rio de Janeiro: Imago, 1999.

CANCLINI, Néstor García. Artistas, intermediários e públicos: Inovar ou Democratizar? In: Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade. Tradução de Heloísa P. Cintrão e Ana Regina Lessa. São Paulo: EDUSP, 2003.

CASTELLS, Manuel. A Era da Informação: economia, sociedade e cultura. Vol. I: Sociedade em Rede. Trad.: Klauss Brandini Gerhardt e Roneide Venâncio Majer. 5ª ed. São Paulo: Edit. Paz e Terra, 2001.

DALCASTAGNÈ, Regina. Literatura brasileira contemporânea: um território contestado. Vinhedo: Editora Horizonte; Rio de Janeiro: Editora da UERJ, 2012.

FOUCAULT, Michel. O que é um autor? Tradução de António Fernando Cascais. Lisboa: Vega, 2002.

JOBIM, José Luís. Autoria, leitura e bibliotecas no mundo digital. In: ABREU, Márcia. SCHAPOCHNIK, Nelson. (Orgs). Cultura Letrada no Brasil: objetos e práticas. São Paulo: Fapesp, 2005.

LEVY, Pierre. Cibercultura. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

MORICONI, Italo. Circuitos contemporâneos do literário (indicações de pesquisa). In: Revista Gragoatá, Niterói: EDUFF, n. 20, p. 147-163, 1. sem. 2006.

MUKAROVSKI, Jan. A personalidade do artista. In: Escritos de estética e semiótica da arte. Tradução de Manuel Ruas. Lisboa: Editorial Estampa, 1988. p. 249-298.

OLIVEIRA, Nelson de (org.) Geração 90: manuscritos de computador. São Paulo: Boi tempo editorial, 2001.

OLIVEIRA, Sayonara Amaral de. Na transversal das cotações: um estudo da recepção de Paulo Coelho nos blogs do escritor. Tese (doutorado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Letras, Salvador, 2010.

SANTAELLA, Lucia. Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.

SOUZA, Eneida Maria de. Notas sobre a crítica biográfica. In: Crítica cult. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

RELAÇÕES ENTRE DISCURSOS SOBRE A HOMOFOBIA E UM SIMULACRO DO DISCURSO JUDAICO-CRISTÃO: EFEITOS-SENTIDO DE INTOLERÂNCIA EM FORMULAÇÃO IMAGÉTICA

Shirley Correia Alves Brasileiro, shih.brasileiro@hotmail.com, Thiago Alves Franca, thiagufsa@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Letras - Língua Portuguesa E Literaturas - Licenciatura
Palavras Chaves: Homofobia. Discurso judaico-cristão. Simulacro. Intolerância.

Introdução

O trabalho tem como objetivo analisar, a partir de pressupostos da AD, tal como apresentados por Orlandi (2002), uma materialidade imagética circulada em mídia virtual, mobilizando conhecimentos da AD de linha francesa para analisar como a relação interdiscursiva que se estabelece entre discursos sobre homofobia e um simulacro (POSSENTI, 2004) do discurso religioso judaico-cristão (BORILLO, 2010) produz um efeito de intolerância.

O trabalho é relevante, porque toca em questões nevrálgicas no que diz respeito às dificuldades impostas para a criminalização do preconceito, que encontra, nesse caso, posições opostas que se justificam mobilizando discursos religiosos (FRANÇA, 2013).

Metodologia

O desenvolvimento do trabalho baseou-se nos seguintes procedimentos: coleta de dados, organização do corpus, composto, no recorte que fizemos, por uma formulação imagética, e, em seguida, a análise. Com base no que defende Pêcheux (1983), a análise se deu por meio da descrição-interpretação, reconhecendo o primado necessário do gesto descritivo. Descrevendo a formulação imagética, circulada em mídia virtual, relacionamos o efeito de intolerância ao entrecruzamento de um simulacro do discurso religioso judaico-cristão com discursos sobre a homofobia, o que nos leva também a associar tal formulação ao Projeto de Lei da Câmara 122/2006, vulgarizado como “Projeto de criminalização da homofobia”.

Resultados e Discussão

Após ser feita a descrição minuciosa da materialidade imagética circulada em mídia virtual, pudemos apontar a materialização do discurso judaico-cristão (BORRILLO, 2010), ou melhor, de um simulacro de tal discurso, materializado, na formulação, a partir de um outro, que o interpreta. O recorte que se faz do discurso judaico cristão, bem com a sua transposição, faz com que se note, no enunciado em análise, um posicionamento ortodoxo, por meio do qual a prática homossexual só pode ser vista como inaceitável e pecaminosa.

Na formulação, percebemos uma ênfase na diferença entre entidades religiosas e homossexuais, e um funcionamento doutrinário (FOUCAULT, 1971), que permite que reconheçamos e identifiquemos a qual doutrina os indivíduos, ali representados, pertencem, isto é, no interior de qual doutrina, numa relação de pertencimento, tornam-se sujeitos.

Na análise, entendemos que o discurso judaico-cristão não é enunciado a partir de uma posição que o toma como legítimo; ao contrário, ele aparece sendo formulado no interior de uma posição gay-miltante (FRANÇA, 2010). Sendo assim, na formulação, o discurso judaico-cristão aparece como atualização de um discurso possível em outro lugar, por isso compreendemos que funciona um simulacro, uma "recriação" do discurso judaico-cristão. Nesse deslocamento, o que é lido de uma determinada posição como liberdade de expressão, lê-se, na formulação, como agressão homofóbica. Dessarte, pudemos relacionar a agressão dos pastores com a Bíblia contra o homossexual, apresentada na formulação imagética, com o Projeto de Lei da Câmara 122/2006, que pretende, dentre outras coisas, criminalizar a homofobia.

O PLC é comentado (FOUCAULT, 1971) na imagem principalmente no que diz respeito à subemenda proposta por Marta Suplicy, a qual pretende alterar o texto do PLC, para que a livre expressão religiosa, ainda que seja experimentada pelos homossexuais como violenta, não seja problematizada.

Na formulação imagética em questão, temos um simulacro do discurso judaico-cristão materializado por meio dos três indivíduos, identificados como pastores, que agridem, com a Bíblia, outro indivíduo que está disposto em uma superfície. A descrição da imagem nos autoriza a dizer, tomando uma posição de analista-intérprete, que o indivíduo, ali, agredido é uma representação dos homossexuais.

Conclusões

Com a análise da materialidade imagética, observamos aspectos que reatualizam a intolerância religiosa, isto é, produzem o efeito de intransigência em relação à existência e à prática homossexual.

Por meio da descrição da formulação imagética e com a mobilização dos saberes da AD, tratamos da opacidade da materialidade, de forma que retornar e utilizar aspectos históricos e externos à própria imagem

tornou-se imprescindível para a explicação do efeito-sentido nela (re) produzido.

Agradecimentos

Agradecemos à FAPESB, pelos recursos disponibilizados, à Universidade do Estado da Bahia, por ter propiciado a Iniciação Científica, e ao Professor Orientador Msc.Thiago Alves França, pelo empenho, disponibilidade e dedicação ao Projeto de Pesquisa. Agradecemos, ainda, ao grupo "Estudos em (dis)curso", que tornou possível a realização das atividades.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BORRILLO, D. **Homofobia:** história e crítica de um preconceito. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

FOUCAULT, M. **A ordem do discurso.** Aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. Tradução: Laura Fraga de Almeida Sampaio. São Paulo: Edições Loyola, 2007. Edição original:1971.

FRANÇA, Thiago Alves. **Discurso sobre o PLC 122/06**. 27 de Fev. 2013. 109 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Vitória da Conquista. 27 de Fev. 2013.

ORLANDI, E. P. **Análise de discurso:** princípios e procedimentos. 2. ed. Campinas, SP: Pontes, 2002.

PÊCHEUX, M. **O discurso**: estrutura ou acontecimento. Campinas: Pontes, 1997. Edição original:1983a.

POSSENTI, S. Simulacro e interdiscurso em slogans. In. P OSSENTI, S. **Os limites do discurso.** Curitiba: Criar edições, 2004. p. 195-2003.

Análise Discursiva da Emenda nº 6: um olhar sobre a posição de sujeito e sua relação com o esquecimento na tramitação do PLC 122/06

Veronica Goncalves De Lima, veronicagoncalveslima@hotmail.com, Thiago Alves Franca, thiagufsa@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus IX, Barreiras
Letras - Língua Portuguesa E Literaturas - Licenciatura
Palavras Chaves: PLC 122/06. Emenda nº 6. Posição de Sujeito. Esquecimento.

Introdução

O texto apresentado é um recorte de análises realizadas como atividades de Iniciação Científica, financiada pela Fapesb, no subprojeto "Efeitos-sentido (re)produzidos na materialidade legal produzida na tramitação do PLC 122/06". O subprojeto se vincula a um projeto maior, desenvolvido pelo prof. Msc. Thiago Alves França, intitulado "Sentidos sobre o PLC 122/06: processos de discursivização, efeitos-sentido e deslizamentos de sentido em diferentes materialidades significantes".

O PLC 122/06 pretende alterar a Lei nº. 7.716/89 (Chamada de "Lei de antirracismo, mas que engloba discriminação por cor da pele, etnia, origem nacional ou religião), tornando crime as discriminações motivadas por sexo, orientação sexual, gênero, identidade de gênero, e também violências contra a pessoa idosa e o deficiente.

Como é sabido, o projeto de lei, para ser aprovado, passa por uma série de alterações e de propostas de modificações. Dentre elas, há a Emenda n° 6, que se relaciona ao PLC, propondo uma alteração que consiste na eliminação das expressões "identidade de gênero" e "orientação sexual" dos artigos 1° e 20.

Neste trabalho, propomo-nos descrever e interpretar as mudanças ocorridas no PLC 122/06, trazidas pela Emenda nº 6, assim como mostrar que tais modificações podem ser pensadas à luz da Análise de Discurso (AD), mobilizando as noções de posição de sujeito e esquecimento (PÊCHEUX, 1975; ORLANDI, 2002).

A pesquisa desenvolvida tem relevância social e científica, pois, respectivamente, auxilia o desenvolvimento intelectual da sociedade no que tange fazer valer o respeito pelo outro, e porque retroalimenta o campo teórico da AD.

Metodologia

No recorte que operamos, o corpus é composto a partir da materialidade legal do PLC 122/06 e da emenda nº 6, de autoria de Wilson Matos, que pretende alterar o PLC. A partir da materialidade do PLC, outros enunciados foram sendo produzidos, a exemplo da já referida Emenda, que funciona como comentário (FOUCAULT, 1971) do PLC. Emenda e Projeto de Lei encontram-se todos disponíveis nos sites da Câmara dos Deputados e do Senado Federal.

Para a realização desse trabalho, tornou-se relevante, considerando o que Pêcheux (1983) afirma sobre o primado da descrição, primeiramente, descrever o PLC 122/06. Nele, identificamos uma série de expressões, dentre as quais "identidade de gênero" e "orientação sexual". Na emenda nº 6, essas duas expressões são retomadas. A análise se realizou também por meio do contraste estabelecido entre "identidade de gênero" e "orientação sexual" com os outros termos presentes no PLC, mas, de certa forma, esquecidos na Emenda, a saber: raça, cor, sexo e gênero.

Por fim, refletindo sobre a exclusão, na Emenda, de alguns elementos e a manutenção de outros, nos ocupamos de analisar a posição de sujeito, uma vez que esta influenciou na produção de alguns enunciados, permitindo que se dissesse o que se enunciou, e não outra coisa em seu lugar (FOUCAULT, 1971).

Resultados e Discussão

Considerando as discussões de França (2013), que, a partir da AD, se ocupa dos discursos sobre o PLC 122/06 como objeto de estudo, nós, com base na noção de esquecimento e posição de sujeito, refletimos acerca das alterações propostas pela Comissão de Direitos Humanos (CDH), através da Emenda nº 6, do texto do artigo 1° do PLC 122/06, cuja justificativa pauta-se na suposta existência de uma fragilidade conceitual e de uma carga semântica ampla de duas das nove expressões, carecendo, portanto, de profundidade histórica e cultural, o que, segundo a CDH, justifica o pedido de supressão destas duas expressões. Refletimos, ainda, sobre o que se lembra e o que se esquece quando, de determinada posição de sujeito, se solicita a supressão dos conceitos de "identidade de gênero" e "orientação sexual" do texto legal do PLC 122/06, refletindo acerca dos sentidos que são produzidos a partir de tal prática.

Dessas reflexões, verificamos que não apenas as expressões, ora em evidência, carecem de clareza e precisão, mas também se visualizam, nessas condições, os termos "raça", "cor", "etnia", "gênero" e "sexo". Ocorre, porém, na Emenda, uma seleção do que é visto como "transparente" em detrimento de duas expressões que são tomadas em sua imprecisão. Isso ocorre devido à existência de uma posição de sujeito que regula o indivíduo com ela identificado. Assim, a Emenda nº 6 funciona como uma enunciação realizada

a partir de dada posição, que a regula, dizendo o que pode e o que não pode ser esquecido e lembrado.

Conclusões

Com esta pesquisa, pretendeu-se, a partir dos pressupostos teóricos da AD, descrever e interpretar as modificações propostas pela CDH na materialidade legal do PLC 122/06, utilizando a noção de esquecimento e de posição de sujeito.

Quando a Comissão, na Emenda nº 6, menciona a fragilidade conceitual das expressões “identidade de gênero” e “orientação sexual”, o que se identificou, na verdade, foi uma influência da posição que os membros da CDH ocupam, levando-os a proferirem como vagos tais termos, esquecendo-se que os outros elencados, como gênero, raça e etnia, também carecem de maiores elucidações.

Nesta mesma linha de intelecção, nota-se que o indivíduo enunciador, chamado a ocupar determinada posição, sem perceber e sem ao menos emitir vontade, esquece que foi interpelado a ocupá-la, o que o leva a agir "naturalmente", quando, em verdade, é sujeito a (ORLANDI, 2002). Com isso, o indivíduo, ao identificar-se com a posição que dá possibilidade à enunciação da Emenda nº 6, interpreta como vagas tão somente duas expressões, a ponto de as demais serem aceitas como não prejudiciais ao entendimento do texto legal.

Agradecimentos

A Fapesb, pelo fomento à pesquisa.

A esta Universidade (Uneb), por abrir portas à Iniciação Científica, e, com isso, permitir que o aluno descubra e desenvolva o seu perfil de pesquisador.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

FOUCAULT, Michel. **A Ordem do Discurso**. Aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970.Tradução Laura Fraga de Almeida Sampaio.22.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

FRANÇA, Thiago Alves. **Discurso sobre o PLC 122/06**. 27 de Fev. 2013. 109 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Vitória da Conquista. 27 de Fev. 2013.

ORLANDI, Eni. **Análise de Discurso**: princípios e procedimentos. 4.ed. Campinas, SP: Pontes, 2002.

PÊCHEUX, Michel. **Discurso**: estrutura ou acontecimento. Campinas: Pontes, 1997. Edição original: 1983.

_____. **Semântica e discurso**: uma crítica à afirmação do óbvio. Campinas: Editora da UNICAMP, 2009. Edição original: 1975.

BRASIL. Disponível em: < http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=79604 />. Acesso em:10 ago. de 2013.

BRASIL. Disponível em: < http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=31842>. Acesso em: 10 ago. 2013.

Drinques, Dramas, Ação! Charles Bukowski e as Questões de Autoralidade em Cinema e Literatura.

Joel De Oliveira Albus, polones420@gmail.com, Jose Carlos Felix, jcfelixjuranda@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IV, Jacobina
Licenciatura Em Letras Língua Inglesa E Literaturas
Palavras Chaves: Autoralidade, Bukowski, Cinema, Literatura

Introdução

Através do estudo da obra literária do escritor estadunidense Charles Bukowski, relacionada à produção audiovisual dela derivada, esta pesquisa de iniciação científica aborda a problemática da autoralidade no contexto das sociedades capitalistas das últimas décadas. A partir do estudo do engendramento da figura do autor como ícone cultural, a pesquisa examina a maneira que esta exerce, também, uma função mercadológica específica que lhe impinge características de marca (branding). Tal imagem-ícone é veiculada e reforçada por estruturas midiáticas como o cinema (longas-metragens, documentários), a televisão (entrevistas, notícias), revistas e jornais (resenhas, artigos, entrevistas) e, mais recentemente, pela internet (com ênfase nas chamadas redes sociais).

Metodologia

Para realização desta pesquisa, Para realização desta pesquisa, de natureza puramente bibliográfica, foi utilizado o conceito de "indústria cultural" (ADORNO, 1985) como base da elucubração acerca dos fenômenos mercadológicos que envolvem a obra e a criação artísticas. Através da obra O Que É Um Autor?" (FOUCAULT, 2002), foram questionados e analisados os conceitos e visões sobre o que constitui a figura autoral. O conceito de vicariedade, essencial para o entendimento do cerne da pesquisa, adveio do texto The Rise of English (EAGLETON, 1983). Uma vez arquitetada tal estrutura conceitual, esta foi contrastada aos textos literários e aos conteúdos das obras fílmicas que, analisados como um objeto multifacetário, deram forma a esta pesquisa. Como recurso adicional, o conceito de "corpo sem órgãos" (DELEUZE/GUATTARI, 1996) propiciou o entendimento das relações entre a difusão das obras artísticas e o público ao qual são destinadas, com ênfase nos aspectos etológicos e nos mecanismos de constituição das subjetividades

Resultados e Discussão

Por cerca de três décadas, Charles Bukowski foi um contista e poeta pouco conhecido, que publicava esporadicamente em revistas e periódicos, vivendo à margem da sociedade estadunidense como um alcoólatra que, até empregar-se na empresa estatal de correios, oscilava entre diversos subempregos como forma de sobrevivência. Quando, em 1971, publica seu romance Post Office (Cartas na Rua), após aceitar a proposta de John Martin para largar o emprego postal e dedicar-se integralmente à literatura, Bukowski sai do anonimato para ser conhecido por um público que só tenderia a crescer dali em diante. A recepção negativa da crítica conservadora, contraditoriamente, serviu como força motriz para a divulgação e aceitação da obra de Bukowski, que logo começou a ser traduzida para vários idiomas. Ao longo dos anos 1970 e 1980, ele publicou um grande número de romances, contos e poemas, sem decepcionar as editoras no que concernia às vendas tanto em língua inglesa quanto nas traduções. Embora tenha sido personagem de documentários nos anos 1960, enquanto ainda era um escritor marginal e pobre, é a partir do filme Barfly, dirigido por Barbet Schroeder em 1987, que a figura de Charles Bukowski atinge um nível de popularidade ideal não só para a comercialização intensa de sua obra e seus desdobramentos, mas, também, para a aceitação de seus escritos no cânone literário dos Estados Unidos. Apesar de sua obra exsudar críticas e desgostos pessoais em relação ao modo de vida capitalista, ao Sonho Americano e às instituições mantenedoras da moral e do civismo estadunidenses, a indústria cultural a absorve e a difunde, amalgamando-a à produção audiovisual que nela se baseia e revelando uma das características mais peculiares do capitalismo recente: a apropriação dos discursos contrários a si. Tal apropriação, além de restringir os discursos a um público específico de consumidores, tem o poder de amenizar esses mesmos discursos ao torná-los produtos. Assim, a rebeldia e a angústia do escritor alcoólatra e marginalizado é transmutada em uma atitude cult que acaba por atrair um determinado grupo de leitores/consumidores que, encontrando nessas características um simulacro de seus próprios desconfortos, emula a revolta e o desajuste social no ato de leitura/consumo através de uma forte identificação psicológica com o ícone cultural que se constituiu através da figura autoral. Neste aspecto, tal apropriação exerce um efeito algo semelhante à função vicária atribuída às narrativas românticas do século XIX (EAGLETON, 1983) . A grande diferença reside no fato que, no caso dos oitocentistas, a transferência da libido

do(a) leitor(a) para a literatura tinha a função de conter comportamentos não aceitáveis dentro dos padrões sociais da época; enquanto a apropriação discursiva da indústria cultural oferece a quem lê/assiste/consome a obra a oportunidade de plasmar comportamentos que, embora possam destoar dos parâmetros sociais dos grupos majoritários, servem como reduto comercial, público-alvo de produtos culturais que, aparentemente, antagonizam a ordem estabelecida.

É dessa forma que a obra bukowskiana – recheada de alcoolismo, sexo, desajuste social, depressão e desgosto pela ordem econômica estabelecida – é utilizada por essa mesma ordem para vender livros, filmes, cervejas, cigarros e, ademais, criar uma reserva de mercado simbólica a ser acionada junto às futuras gerações assim que as premissas sociais que a oportunizem se manifestem novamente.

Conclusões

Alcançou-se, ao longo desta pesquisa, o conhecimento de que a obra artística, uma vez lançada no mercado, assume uma função hipertextual que a interconecta a outras obras (sejam elas adaptações ou releituras), que podem ser abrigadas em diferentes suportes. Tal caráter hipertextual do trabalho artístico, no âmbito da indústria cultural, também o conecta a subsequentes produtos (merchandising), associados à obra em si ou ao autor. Neste sentido, a figura do autor destaca-se como simulacro da força desejante das subjetividades alcançadas pela difusão da obra, constituindo-se em um ícone cultural cujo potencial mercadológico se preserva para ser utilizado junto a diferentes gerações e contextos sociais. Por fim, observou-se que o sistema capitalista, através da indústria cultural, tem a capacidade de apropriar-se de atitudes e discursos contrários a si, comercializando-os e, finalmente, amenizando-lhes o impacto.

Agradecimentos

Agradeço a meu orientador, por sua generosidade epistemológica, e a meus pai e minha esposa, por sua imensa paciência.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ADORNO, T. W. *Notas de Literatura I*. São Paulo: Editora 34, 2012.

_____. *Dialética do Esclarecimento*. São Paulo: Zahar, 1985.

BARTHES, Roland. *Oeuvres Complètes, Tome III*. Paris: Éditions du Seuil, 1998.

BHABHA, Homi K. *The Location of Culture*. Oxon: Routledge, 2004.

BUKOWSKI, Charles. *Hollywood*. New York: Harper Collins, 2002

_____. *The Movie: "Barfly"*. New York: Harper Collins, 2006.

CÂNDIDO, Antônio. *Literatura e Sociedade*. Rio de Janeiro: Ouro Sobre Azul, 2011.

DELEUZE, Gilles. *A Imagem-Tempo*. São Paulo: Brasiliense, 2011.

DELEUZE, Gilles e GUATTARI, Félix. *Mil Platôs – Capitalismo e Esquizofrenia, vol. 3*. São Paulo: Editora 34, 1996.

DUARTE, R. *Teoria Crítica da Indústria Cultural*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2007.

DURÃO, F. A. *Teoria (Literária) Americana: Uma Introdução Crítica*. São Paulo: Autores Associados, 2011.

EAGLETON, Terry. *The Rise of English*. In: Literary Theory: an introduction. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1983. p. 15-46.

FOUCAULT, Michel. *O que é um autor?* Lisboa: Passagens/Vega, 2002.

GADAMER, Hans-Georg. *Verdade e Método I: Traços Fundamentais de uma Hermenêutica Filosófica*. Petrópolis: Vozes, 2003.

RICCIARDI, Giovanni. *Sociologia da Literatura*. Lisboa: Europa-América, 1971.

SCHROEDER, Barbet. *The Charles Bukowski Tapes* (documentário). Disponível em: , Acesso em: Agosto 20, 2014.

_____. *Barfly* (filme longa-metragem). Disponível em: , Acesso em: Agosto 20, 2014.

APROPRIAÇÃO DO ROMANCE THE PICTURE OF DORIAN GRAY: AS MORTES COMO TEMA NORTEADOR PARA A ADAPTAÇÃO FILMICA

Clarice Souza Dos Reis, claricelovely@hotmail.com, Jose Carlos Felix, jcfelixjuranda@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IV, Jacobina
Licenciatura Em Letras Língua Inglesa E Literaturas
Palavras Chaves: Indústria Cultural, Literatura, Cinema, Apropriação

Introdução

A presente pesquisa tem como objetivo analisar alguns trechos do romance O Retrato de Dorian Gray, do escritor Irlandês Oscar Wilde em um cotejo com a adaptação cinematográfica intitulada Dorian (2009), dirigida por Oliver Parker a fim de investigar como, na adaptação fílmica, as mortes de alguns personagens são exacerbadas de modo a espetacularizar eventos que, no livro, possuem uma dimensão secundária. Para isto foram analisadas as personagens: Sibyl Vane, James Vane, Basil Hallward nas duas mídias citadas anteriormente, levando em consideração as teorias da Indústria Cultural e como a mídia do cinema se apropria do texto literário, tornando-a um hipertexto com poucas relações com seu hipotexto. Uma das questões examinadas é como a transposição das cenas de morte intenta atrair a atenção dos espectadores por meio da articulação de convenções do gênero horror, a saber: o foco na morte, no mal, no louco (James), no fantasma (Sibyl), pacto/ segredo, acontecimentos sobrenaturais, cemitérios.

Metodologia

Este projeto de pesquisa teve como foco a abordagem bibliográfica, visto que esta voltou-se ao estudo da obra literária The Picture of Dorian Gray e o filme baseado na mesma, Dorian Gray (2009). A principal postulação teórica é a noção de apropriação de um hipotexto (o livro), para a produção de um hipertexto (o filme) em um cotejo entre ambas a fim de analisar como ocorre transposição do texto literário para o cinema. O foco metodológico da pesquisa centrar-se em dois eixos: um textual e outro social. O eixo textual objetivou tecer considerações acerca da linguagem cinematográfica, estabelecendo uma relação analítica entre elementos estáticos (composição de personagens e mise-en-scène / composição de quadro) e componentes narrativos como: narrador-câmera e montagem. Nesse eixo, utilizamos uma bibliografia que articula teóricos específicos de análise fílmica com aqueles circunscritos à teoria literária e narratologia como Carrière (1931), Marcel Martin (2005), Robert Scholes (1991), Laurent Jullier & Michael Marie (2009). O eixo social abarca um aporte teórico que articula questões sociais e estéticas. Para isso, utilizamos teóricos que analisam o conjunto de questões atinentes à relação indivíduo, atreladas ao consumo, às imagens, à lógica do capitalismo tardio e à comoditização da realidade como Adorno (2000, 2006) e Horkheimer (2006, 2007).

Resultados e Discussão

A primeira morte é a de Sibyl, uma jovem atriz que após o término do romance relâmpago entre ela e Dorian, não satisfeita comete suicídio. Após Dorian saber do acontecimento, é descrito como ele “supera” a notícia e segue normalmente sua vida social, abandonando a importância da tragédia provocada. É interessante destacar que Sibyl interpretava as heroínas de Shakespeare no teatro; no dia de sua morte ela estava encenando o papel de Julieta quando Dorian a assistia em seu pior momento no palco. A história de amor da atriz assemelha-se com a de sua personagem no teatro, porém o “amor” de Dorian não foi capaz de suportar a realidade, a imperfeição. Na verdade há uma metaficção entre a ficção e a realidade em que funde-se o papel ao qual Sibyl interpretava a sua própria vida, porém o final trágico neste caso, acontece apenas para Sibyl ao morrer envenenada. Por sua vez no filme há várias dicas do fim trágico da atriz. No momento em que Dorian e Sibyl tem sua primeira relação sexual a cena é cortada e aparece a imagem de um tecido afogado em um rio, essa imagem é uma previsão do que ocorrerá. Quando o fato é consumado, Dorian adentra a saleta com imagem desfocada, e o foco está em James Vane que indica que nesta sequência James, tem um papel importante, o da revelação. O diálogo entre eles ocorre a mudança de ponto de vista dando destaque para quem fala e para a reação de quem escuta, ou seja, quando James fala o foco fica na reação de Dorian e vice e versa. A escolha de como Sibyl morreu conforme no romance também nos faz lembrar de uma obra de Shakespeare, a de Hamlet, em que a personagem Ofélia morre afogada. Esta passagem apesar de não ter o mesmo impacto da obra fonte que aborda na morte aspectos como o amor ilusório entre os dois personagens voltado para arte, essa para o cinema tem um poder imagético maior comparado a morte por envenenamento. A morte de Sibyl parece ganhar destaque com os cortes dos planos a partir das falas de Dorian e James, e com o aparecimento do fantasma de Sibyl. A segunda morte a ser analisada é a de Basil Hallward que é o artista por trás da criação do retrato

de Dorian. Basil é um idealista que acredita na pureza da Beleza e do amor, e por conta disso não tem consciência das mudanças de Dorian. Dessa forma, ele duvida que ele seja capaz de cometer um ato impiedoso ou maldoso contra qualquer pessoa. Mesmo assim ele questiona Dorian sobre comentários tecidos sobre ele a respeito de atitudes que a sociedade o acusava, Dorian não ficou satisfeito com as desconfianças então o mostra seu retrato. Na cena do filme Dorian e Basil estão conversando sobre o que andam dizendo sobre Dorian, é quando Dorian já imagina um método para mata-lo. Então o leva até o retrato e Basil evidentemente se impressiona com a deformação do mesmo. Quando Dorian atacou foi com a intenção de calar Basil, não é à toa que o golpe foi na garganta, que faz referência a produção da fala. No momento de fúria em que Dorian assassina Basil percebe-se em sua face o prazer de estar presenciando aquele momento, tanto é que ao golpeá-lo novamente visualiza-se uma cena em que o sangue jorra compulsivamente tomando todo o corpo do assassino e de lembrança deste momento Dorian pega e cheira echarpe e a mantém para si. A Terceira morte analisada foi a de James Vane, irmão da atriz Sibyl Vane. Mediante a causa da morte de sua irmã, James resolve vinga-la matando Dorian, o causador de seu suicídio. Dorian foge de James para uma de suas propriedades, entretanto James o encontra, fazendo com que Dorian fique aterrorizado. James estava escondido quando foi almejado por um tiro por um dos convidados de Dorian à sua casa de campo. A sequência da adaptação fílmica: Dorian sai da igreja, entra em seu carro percebe a partir de um close-up em sua cigarreira que James Vane se aproxima atirando. Dorian sai do carro e há um corte para travelling dele fugindo por uma estação de trem seguido pelo seu perseguidor que atira até que Dorian cai entre os trilhos. Antes que consiga alcançar seu objetivo ele é atingido por um trem em alta velocidade. A morte de James foi obviamente esperada já que ele estava de pé nos trilhos ameaçando Dorian. O destaque da morte de James foi a violência da sequência, o impacto seguido do corpo dilacerado com alguns órgãos a mostra. Cenas essas que estão ganhando um espaço maior no dia-a-dia dos possíveis espectadores dessa releitura, principalmente em telejornais que estão presentes à todos os turnos e canais, sites de notícias, em vídeos disponíveis na internet que fazem com que o espectador crie um vínculo com tais cenas que estão acostumados a assistir.

Conclusões

As mortes presentes no romance são uma extensão das escolhas feitas por Dorian. Em contrapartida a releitura fílmica de 2009, inicia com a tensão de um brutal assassinato executado por Dorian, com direito a muito sague, livrando-se do corpo num rio próximo, após encaixá-lo num baú. O cinema mainstream é comumente caracterizado como um produto cultural de mero entretenimento, entretanto, o que está por trás de toda a produção de um filme que gasta milhões em produções, em atores mundialmente famosos é um processo que visa majoritariamente o lucro. Na verdade percebemos que a adaptação fílmica mostrou-se diferente da obra fonte, evidenciando os aspectos góticos do hipotexto, fazendo assim com que a releitura cinematográfica estivesse muito mais voltada para os filmes de terror do que para um filme/narrativa de crítica social - característica patente na obra de Oscar Wilde.

Agradecimentos

À minha família, que mesmo à distância sempre torceu pelo meu sucesso. Ao meu namorado, que sempre está presente via celular em meu dia-a-dia me dando forças e me ouvindo falar por horas. As minhas colegas/amigas que me acompanharam nesse percurso me ajudando quando podiam. Ao meu orientador, José Carlos Felix, que me guiou em todo esse processo de pesquisa. À professora e coordenadora do colegiado do campus IV, Juliana Salvadori, pelo incentivo e ajuda incondicional. À FAPESB pela oportunidade de aprofundar minha pesquisa e meus estudos.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CORSEUL, Anelise R. Literatura e Cinema. In Teoria Literária: abordagens históricas e tendências contemporâneas. Org. Thomas Bonnici e Lúcia Zolin. Maringá: Editora da Universidade de Maringá, 2003.

DUARTE, Rodrigo. Indústria Cultural- O esclarecimento como Mistificação de massas. In: Teoria crítica da indústria cultural.

DUARTE, Rodrigo. Adorno/ Horkheimer & A Dialética do Esclarecimento. Jorge Zahar Editor. Rio de Janeiro.

FELIX, J. C. “Literature and the Realm of Film Adaptation”. In: Língua e Letras: Dossiê: linguagem e literatura e cinema. Volume 6, número 11, 2º semestre 2005. p. 73-88.

HATTNHER, Álvaro. Literatura, Cinema E Outras Arquiteturas Textuais: Algumas Observações Sobre Teorias Da Adaptação. Disponível em: . Acesso em: 15 de fev de 2014.

JULLIER, Laurent e MARIE Michel. Lendo as imagens do cinema. Tradução Magda Lopes. – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2009.

NAREMORE, James. Film adaptation. British cataloging-in-publication Data.

NITRINI, Sandra. “Conceitos fundamentais.” In: Literatura comparada: história, teoria e crítica. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010 (Academica;16). P. 19-124.

PARKER, Oliver. Dorian Gray. Reino Unido, Momentum Pictures, 2009.

SCHOLES, Robert. The Elements of film, In: The elements of Literature: Essay, Fiction, Poetry, Drama, Film. New York: Oxford University Press, 1991

WILDE, Oscar. The Picture of Dorian Gray. Ed. Peter Ackroyd Harmondsworth: Penguin Books, Ltd.,1982.

O Fenômeno Jane Austen

Graziela Gomes Santos, santosgg21@gmail.com, Jose Carlos Felix, jcfelixjuranda@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IV, Jacobina
Licenciatura Em Letras Língua Inglesa E Literaturas
Palavras Chaves: Fenômeno Jane Austen. Apropriação. Indústria Cultural.

Introdução

A proposta de pesquisa deste projeto consiste no estudo do fenômeno de popularização da obra da escritora inglesa Jane Austen (1775-1817), o qual pode ser caracterizado, não apenas pela vastidão de sua fortuna crítica, mas, sobretudo, pelo recente aparecimento de continuações modernas de seus livros, pela várias recriações de sua biografia e pela proliferação de adaptações cinematográficas de suas obras. Ao contrário do que convencionalmente se verifica nessas adaptações, os romances de Austen não se limitam apenas à temática do relacionamento amoroso, consagradas em um gênero temático comumente chamado de "boy meets a girl story" (HARMAN, 2009). Suas obras abordam uma miríade de temas fulcrais caros à literatura oitocentista inglesa como: a relação campo e cidade, a configuração da família na estrutura social sociedade burguesa em ascenção, as relações de gênero, os costumes e preconceitos da época. No entanto, ao longo do século XX, a indústria cultural tem se "apropriado" particularmente de sua produção literária para recriar produtos culturais, direcionado sua obra para um público especialmente ávido por sentimentalismo erroneamente caracterizado como romântico. Dessa forma, o curso dessa pesquisa identificou a existência de duas Jane Austen: a primeira é uma escritora de obras com elaborada modulação irônica e de uma sagacidade crítica nem sempre percebida pelo público leitor e tampouco privilegiada nas adaptações de sua obra; já a outra é a uma figura autoral de Jane Austen cuja obra e vida são idealizadas e apropriadas pela indústria cultural com a finalidade de se converterem em produtos culturais altamente rentáveis.

Metodologia

Durante um ano de pesquisa realizamos a leitura e análise das seis obras da autora Jane Austen (Sense and Sensibility; Razão e sensibilidade/ Razão e sentimento- 1811, Pride and Prejudice; Orgulho e preconceito- 1813, Mansfield Park; Mansfiel Park - 1814, Emma; Emma- 1815, Persuasion; Persuasão– 1818 (publicação póstuma) e Northanger Abbey; A Abadia de Northager- 1818 (publicação póstuma)). A pesquisa buscou mapear diferentes meios de recepção da obra da autora como: ambiente acadêmico (fortuna crítica), redes sociais, sites e bate-papo na internet a fim de compreender como como o público tanto leigo quanto especializado, particularmente as leitoras femininas, leem Jane Austen na contemporaneidade. Foi elaborado um mapeamento das obras e suas traduções feitas no Brasil, dos livros sobre a autora e sobre suas obras, ou seja, de sua fortuna crítica, além de outras formas de releituras em que as obras foram transferidas para o gênero mash-up classic (obra clássica de ficção misturada com outro gênero, que normalmente inclui elementos de ficção de horror, como vampiros, lobisomens ou zumbis, ou seja, um "clássico mistureba: Sense and Sensibility and Sea Monsters/Razão e Sensibilidade e Monstros Marinhos- Ben H. Winters, Pride and Prejudice and Zombies/Orgulho e Preconceito e Zumbis- Seth Grahame-Smith. Leituras das seguintes obras teóricas: Dez lições sobre o romance inglês do século XVIII (Sandra G. T. Vasconcelos - 2002); Adorno/Horkheimer e a dialética do esclarecimento (Rodrigo Antonio de Paiva Duarte - 2004); A teoria crítica (Marcos Nobre - 2004); Adorno e a arte contemporânea (Verlaine Freitas - 2003); Dialética do esclarecimento (Theodor W. Adorno - 1985); Teoria crítica da indústria cultural (Rodrigo Duarte - 2003); A ascenção do romance (Ian Watt - 2010). Por fim, realizamos análises e comparações de filmes com as obras: Austenland (2013); Becoming Jane - Amor e Inocência (2007) e Miss Austen Regrets (2013).

Resultados e Discussão

No decorrer da pesquisa, pôde-se constatar o fato de que a literatura austeniana não é apenas dotada de um conflito dramático que antecede um dénouement. Nos romances de Austen, são pontuados uma miríade de temas que extrapolam a esfera das relações afetivas (exaustivamente exploradas pelas produções da indústria da cultura de massa) como, por exemplo, o contraste entre as diferentes formas de organização social, a exemplo do campo e a cidade na Inglaterra no final do século XVIII e início do XIX, a configuração da família naquela sociedade, os costumes e preconceitos e as relações de gênero. A partir dos estudos realizados, observa-se que a leitura com ênfase nas relações românticas entre homens e mulheres, observadas nas adaptações e releituras das obras de Jane Austen, explica-se, em grande parter, ao fenômeno da "apropriação" dessa literatura pela indústria cultural, adensando o sentimentalismo e a exacerba a subjetividade características do romance, ao mesmo tempo que arrefece ou relega a um segundo plano questões e temas relevantes (relações de gênero,

preconceito, a sociedade patriarcal, entre outros); temas que poderiam engendrar uma leitura mais crítica e permitiriam uma melhor compreensão da sociedade inglesa daquele século. Uma outra forma de "apropriação", mais recente e não menos intrigante, pode ser observada em várias produções sobre a figura autoral de Jane Austen, como os filmes "Becoming Jane" (2007 - Julian Jarrold), que recria episódios da vida da autora e o seu suposto romance com o advogado Thomas Lefroy, e de "Miss Austen Regrets" (2008 -Jeremy Lovering), que foca nos últimos anos de vida da escritora. Essas obras cinematográficas apresentam uma miscelânea de eventos biográficos da vida da autora sobrepostos a cenas e enredos de suas obras, trazendo à baila novamente um tipo de abordagem interpretativa de cunho biográfico que caracterizou os estudos literários no final do século XIX e início do século XX. Por fim, no filme "Becoming Jane", a vida da autora é retratada em um momento especifico de sua juventude. Da forma como é encenado no filme, o seu romance mal sucedido com o jovem advogado Thomas Lefroy sugere que este malfadado relacionamenteo afetivo serviu de inspiração para a autora escrever seus seis romances. Nesse sentido, uma leitura do filme permite observar semelhanças entre "Becoming Jane" e as obras da autora, especialmente no que se refere ao livro "Pride and Prejudice", o romance mais famoso de Austen. Como exemplo, pode-se citar a reação de Lady Catherine de Bourgh, tia de Darcy Fitzwilliam, quando descobre um possível romance entre este e a personagem principal de "Pride and Prejudice", a senhorita Elizabeth Bennet. A mesma reação adversa do Juiz Langlois, tio de Thomas Lefroy, reitera a proximidade da relação entre dados biográficos de Austen e sua obra, quando descobre a relação entre seu sobrinho e a jovem Jane Austen. Semelhanças como essas tendem a não apenas a aproximar a obra da autora e os filmes que retratam a sua suposta biografia, mas reforçam a uma hipótese corrente de que os romances de Austen foram inspirados em sua própria experiência de vida.

Conclusões

No que se refere ao objeto investigado, pode-se afirmar que a pesquisa, desenvolvida sob uma perspectiva crítica, permitiu concluir que o fenômeno "Austen mania" não pode ser analisado fora do contexto de produção da Indústria Cultural, ou seja, ele advém dessa lógica de produção cultural. Dessa forma, seria possível falar na existência de duas Jane Austen: a primeira é uma escritora de obras compostas de tons irônicos e comicidade, nas quais estão registrados uma visão crítica da sociedade inglesa daquela época e já consideravelmente explorada por uma extensa fortuna crítica; enquanto a outra é a Jane idealizada pela indústria cultural para, juntamente com a miríade de adaptações e releituras de suas obras, se torna mais um produto altamente rentável.

Agradecimentos

Agradeço imensamente ao meu orientador de iniciação científica, Dr. José Carlos Felix, pela contribuição acadêmica, paciência e dedicação ao trabalho desenvolvido nesse período. A professora Dra. Juliana Cristina Salvadori por ter me apresentado a obra Orgulho e Preconceito da escritora Jane Austen. Agradeço, ainda, a Pró-Reitoria de Pesquisa e Ensino de Pós-Graduação (PPG), por fomentar a realização dessa pesquisa.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

AUSTEN, Jane. Sense and Sensibility. UK: Harper Collins Publishers, 2010.
AUSTEN, Jane. Pride and Prejudice.UK: Harper Collins Publishers, 2010.
AUSTEN, Jane. Mansfiel Park.UK: Harper Collins Publishers, 2010.
AUSTEN, Jane. Persuasion. UK: Harper Collins Publishers, 2010.

Filmografia

AUSTELAND. Direção: Jerusha Hess. Produção: Stephenie Meyer. Intérpretes: Yiannis Morgan; Keri Russell; JJ Field; Bret McKenzie;.Jennifer Coolidge; James Callis; Jane Seymour. Roteiro: Jerusha Hess. Fickle Fish Films, Moxie Picture Sony Pictures Classics, Stage 6 Films; p 2013 (96 min), son., color.

BECOMING JANE = AMOR E INOCÊNCIA. Direção: Julian Jarrold. Produção: Scion Film e Julia Jarrold. Intérpretes: Anne Hathaway, James Mcavoy, Julie Walters. Roteiro: Kevin Hood e Sarah Williams. Miramax Films, HanWay Films, UK Film Council; p 2007 (120 min), son., color.

MISS AUSTEN REGRETS. Direção: Jeremy Lovering. Produção: Anne Pivcevic, Jamie Laurenson, Susanne Simpson, Steven Ashley. Intérpretes: Olivia Williams Imogen Poots, Greta Scacchi, Hugh Bonneville. Roteiro: Gwyneth Hughes. BBC. p 2013 (90 min), son., color

A realização dos fonemas /t/ e /d/ da língua espanhola em aprendentes brasileiros de variedade baiana

Itamaray Nascimento Cleomendes Dos Santos, itamaray.ncs@gmail.com, Aline Silva Gomes, linesgomes@ig.com.br

Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador

Letras - Licenciatura Habilitação Em Língua Espanhola E Literaturas

Palavras Chaves: Fonemas dentais. Fonética espanhola. Aprendizagem de ELE.

Introdução

Nesta pesquisa tem-se como objetivo principal analisar as realizações fonéticas dos fonemas dentais /t/ e /d/ na produção oral dos aprendentes de Espanhol como Língua Estrangeira (ELE) oriundos do estado da Bahia. Os objetivos específicos são: i) verificar as manifestações articulatória das consoantes /t/ e /d/ em diferentes contextos fonológicos (início de palavra e em meio de palavra); ii) verificar as realizações das consoantes dentais conforme a faixa etária dos aprendentes; iii) identificar diferenças na produção dos fonemas/t/ e /d/ conforme o nível de aprendizagem da língua espanhola pelos aprendentes; e iv) relacionar a escolha das variantes ao estilo de fala empregado. Entre as dificuldades fonéticas observadas durante o processo de aprendizagem de espanhol em aprendentes brasileiros está a produção articulatória das consoantes dentais /t/ e /d/. Em outras palavras, a realização destes sons é muitas vezes um desafio, tanto para aqueles que estão começando o estudo da língua e, inclusive, para os que fazem parte de grupos de níveis mais avançados. No entanto, neste trabalho pretende-se analisar as produções articulatórias destes fonemas- em especial- em aprendentes baianos de ELE. A partir dessa apreensão, a pergunta que norteia o estudo proposto é: como se dá a interferência da língua materna, ou seja, o português brasileiro, na realização dos fonemas dentais da espanhola? Durante a aprendizagem de espanhol, os estudantes brasileiros tendem a produzir as consoantes /t/ e /d/ como sons palatais. De acordo com as tendências já registradas na literatura sobre o tema, esse fenômeno pode dar-se devido à interferência da língua materna na aprendizagem da língua alvo. Sobre essas tendências, tratam diferentes autores como, por exemplo, Hoyos-Andrade (1993) e Masip (1998). Neste estudo tem-se como hipótese que, devido ao fenômeno de palatalização dos fonemas /t/ e /d/ na língua portuguesa de variedade baiana, e aos níveis diferentes de conhecimento da língua espanhola, a articulação destas consoantes pelos aprendentes baianos deve refletir diferentes realizações fonéticas, resultantes de condicionamentos linguísticos (estruturais) e extralinguísticos (nível de aprendizagem de espanhol, faixa etária e estilo de fala empregado). Para fundamentar o marco teórico, adotam-se trabalhos de autores como Labov (2008[1972]), Alkmin (2000), Mattoso Câmara Jr. (1982), Martínez Celdrán (1997), Moreno Fernández (2004) e Quilis (1993).

Metodologia

Para a realização deste trabalho, adota-se a metodologia de coleta e análise de dados proposta por Labov (1972). A fim de constituir o corpus, foram selecionadas 16 estudantes de espanhol - do gênero feminino -, de diferentes faixas etárias, nascidas e residentes na cidade de Salvador, e de diferentes níveis de aprendizagem da língua em questão. Utilizam-se questionários elaborados para a pesquisa, um gravador digital e o programa Goldvarb.

Resultados e Discussão

Ao analisar os dados, no que se refere ao fator linguístico, observa-se que contexto inicial é o que mais favorece ao fenômeno da palatalização. Com relação aos fatores extralinguísticos, se nota que as estudantes de nível inicial apresentaram maiores dificuldades na realização dos fonemas /t/ e /d/ do espanhol de acordo com a norma padrão, do que as aprendentes que se encontram no nível avançado; estas últimas demonstraram maior domínio. Sobre os estilos de fala empregados, verifica-se que os estilos menos controlados favorecem ao aparecimento da palatalização na produção oral das estudantes investigadas. Por outro lado, os estilos mais controlados contribuem para realização dos fonemas em estudo segundo a norma padrão do espanhol. No que tange as realizações fonéticas de /t/ e /d/ conforme a idade, não foram observados dados relevantes.

Conclusões

Após o estudo proposto, observa-se a necessidade de se repensar, cada vez mais, o ensino da fonética espanhola para os aprendentes brasileiros, dando mais atenção aos fatores linguísticos e extralinguísticos.

Agradecimentos

À Deus, pela vida, por tudo

À minha família, pelo apoio e participação em tudo

À minha orientadora Profª. Ms.Aline Silva Gomes, que sabiamente me guiou em todo o processo

À FAPESB, pela oportunidade e investimento

À UNEB, pelo suporte e por acreditar nos projetos

Aos entrevistados, fundamentais para o

desenvolvimento da pesquisa
Aos professores, colegas e profissionais envolvidos, que contribuíram para a concretização do projeto

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALCKMIM, Tânia Maria. Sociolinguística. In: MUSSALIM, Fernanda; BENTES, Ana Christina. (Org.). Introdução à linguística: domínios e fronteiras. v. 1. São Paulo: Cortez, 2000.

ANDIÓN HERRERO, M.A. Variedades del español de América: una lengua y diecinueve países. Brasilia: Conserjería de Educación en Brasil/Embajada de España, 2004.

ANDRADE NETA.N. F. Aprender español es fácil porque hablo portugués: ventajas y desventajas de los brasileños para aprender español. In: Cuaderno Cervantes de la Lengua Española . S.l, 2001. Disponível em:. Acesso em: 28 de nov. 2012.

BRANDÃO, L. R. Yo hablo, pero... ¿Quién corrige? A correção e erros fonéticos persistentes nas produções em espanhol de aprendizes brasileiros. 2003. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Instituto de Estudos de Linguagem. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.

CAGLIARI, L. C. Elementos de fonética do português brasileiro. São Paulo: Paulistana, 2007.

CEZÁRIO, M. L.; VOTRE, S. Sociolinguística. In: MARTELOTTA, M. E. (Org.). Manual de Linguística. São Paulo: Contexto, 2009.

CHRISTÓFARO, T. S. A palatalização de oclusivas alveolares no japonês e no português brasileiro. In: XVIII ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE LINGUÍSTICA. 170 390/01, 2002. Lisboa. Anais...Lisboa: Colibri Artes Gráficas, 2002. p. 293-302.

CUNHA, C; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexicón, 2008.

DUTRA, E. O. de. A palatalização das oclusivas dentais /t/ e /d/ no município do Chuí, Rio Grande do Sul. 2007. Dissertação (Mestrado em Letras) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS.

HORA, Dermeval da. A palatalização das oclusivas dentais: variação e representação não-linear. 1990 Tese (Doutorado em Lingüística Aplicada) – Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

HOYOS ANDRADE, R. E. Las interferencias fonético-fonológicas del portugués en el español de estudiantes brasileños. In: Actas del I Seminario de dificultades para la Enseñanza de Español a Lusohablantes. São Paulo: Conserjería de Educación, Embaixada da Espanha no Brasil, 1994.

LABOV, William. Padrões Sociolinguísticos. Trad. Marcos Bagno; Maria Marta Pereira Scherre, Caroline Rodrigues Cardoso. São Paulo: Parábola, 2008.

LEITE, Yonne; CALLOU, Dinah. Iniciação à Fonética e à Fonologia. 11. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2009.

LIMA, E. I. A. A. S. A fonética e a fonologia do espanhol: um estudo das dificuldades dos alunos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISPANISTAS. v. 1, 2006. Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: Modo Design, 2006. p. 202-204.

MAR, G. D. do.Os sistemas consonânticos do português do Brasil e do espanhol peninsular: estudo contrastivo fonético-fonológico das normas cultas. 1994. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Assis/SP.

MARTÍN MARTÍN, José Miguel (2004): La adquisición de la lengua materna (L1) y el aprendizaje de una segunda lengua (L2)/lengua extranjera (LE): Procesos cognitivos y factores condicionantes. In: SÁNCHEZ LOBATO, Jesús; SANTOS GARGALLO, Isabel (dir.). Vademécum para la formación de profesores. Enseñar español como segunda lengua (L2) lengua extranjera (LE). Madrid: SGEL, 2004

MARTINS, M. D. Os sistemas consonantais do português e do espanhol. 1980. Tese de livre-docência (Faculdade de Ciências e Letras) – Universidade Estadual Paulista, Assis, São Paulo.

MASIP, V. Fonética espanhola para brasileiros: síntese. Revista do GELNE, nº 1, 1999, p. 152-154.

MATTOSO CÂMARA JR. J. Estrutura da língua portuguesa. 15 ed. Petrópolis: Vozes, 1985.

PIRES, L. B. A palatalização das oclusivas dentais em São Borja. Revista Virtual de Estudos da Linguagem- ReVel. Edição Especial n.1, 2007. Disponível em Acesso em: 20 ago. 2014.

QUILIS, A. Tratado de fonología y fonética españolas. Madri: Gredos, 1993.

REALIZAÇÕES FONÉTICAS DAS VOGAIS DA LÍNGUA ESPANHOLA EM FALANTES DE PORTUGUÊS DE VARIEDADE BAIANA

Maria Melissa Honorato Moreira, melissa.hmoreira@hotmail.com, Aline Silva Gomes, linesgomes@ig.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus I, Salvador
Licenciatura Em Letras Com Habilitação Em Língua Espanhola E Literaturas
Palavras Chaves: Vogais espanholas. Fonética espanhola. Aprendizagem de ELE.

Introdução

Nesta pesquisa tem-se como objetivo principal analisar as realizações fonéticas das vogais médias /e/ e /o/ na produção oral dos aprendentes de Espanhol como Língua Estrangeira (ELE) nascidos e residentes no estado da Bahia. Os objetivos específicos são: i) analisar as manifestações fonéticas das vogais/e/ e /o/ de acordo com diferentes contextos fônicos (pretônicos e postônicos); ii) verificar as realizações fonéticas das vogais em estudo conforme a faixa etária dos aprendentes; iii) analisar as diferenças na realização de /e/ e /o/ conforme o nível de aprendizagem da língua espanhola; iv) relacionar a escolha das variantes ao estilo de fala empregado. Entre as dificuldades fonéticas observadas durante o processo de aprendizagem de espanhol em aprendentes brasileiros está a produção articulatória das vogais /e/ e /o/ nos contextos anteriormente mencionados, que, muitas vezes é um desafio, tanto para os estudantes que estão começando o estudo da língua, quanto para aqueles que fazem parte de grupos de níveis mais avançados. A partir dessa apreensão, a pergunta que norteia o estudo proposto é: como se dá a interferência da língua materna, ou seja, do português brasileiro, na realização das vogais /e/ e /o/ em espanhol? Durante a aprendizagem de espanhol, os estudantes brasileiros tendem a produzir as vogais /e/ e /o/ nos contextos pretônico e postônico de forma reduzida. De acordo com as tendências já registradas na literatura sobre o tema, esse fenômeno pode dar-se devido à interferência da língua materna na aprendizagem da língua alvo. Sobre essa tendência, tratam diferentes autores como Hoyos-Andrade (1993), Masip (1998). No entanto, vale destacar que os referidos autores tratam da redução das vogais tônicas no espanhol falado por aprendentes brasileiros sem detalhar em quais contextos fônicos o referido fenômeno se dá. Neste estudo têm-se como hipótese que, devido à redução das vogais médias no português brasileiro - em diferentes contextos - e aos níveis diferentes de conhecimento da língua espanhola, a articulação destas vogais pelos aprendentes baianos deve refletir diferentes realizações fonéticas, resultantes de condicionamentos linguísticos (estruturais) e extralinguísticos (nível de aprendizagem de espanhol, faixa etária e estilo de fala empregado). Para fundamentar o marco teórico, adotam-se trabalhos de Mattoso Câmara Jr. (1982), Cunha e Cintra (1985), Quilis (1993), Pagotto (2004) e Labov (1972).

Metodologia

Para a realização deste estudo, adota-se a metodologia de coleta e análise de dados proposta pelo último autor mencionado. A fim de constituir o corpus, foram selecionadas 16 estudantes de espanhol - do gênero feminino -, de diferentes faixas etárias, nascidas e residentes na cidade de Salvador, e de diferentes níveis de aprendizagem da língua em questão. Utilizam-se questionários elaborados para a pesquisa, um gravador digital e o programa Goldvarb.

Resultados e Discussão

De acordo com os resultados da investigação, com relação ao fator linguístico, verificaram-se as realizações articulatórias das vogais /e/ e /o/ na produção oral – em língua espanhola – das informantes pesquisadas em dois contextos linguísticos: em posição pretônica e em posição postônica. No que se refere a este fator, o programa estatístico não o considerou relevante neste estudo. Em relação aos fatores extralinguísticos analisados nesta pesquisa, verifica-se a influência da idade na produção oral das aprendentes investigadas, confirmando a hipótese inicial deste estudo, de que a idade proporcionaria diferenças nas realizações articulatórias, sendo que estudantes adultas teriam maior tendência à redução das vogais /e/ e /o/. Esse resultado confirma o que propõe alguns autores como Martín Martín (2004), quando afirma que o fator idade pode ser condicionante na aprendizagem de segunda língua. Após a análise dos dados no programa Goldvarb, observou-se que as estudantes jovens têm melhor desempenho na produção oral destes sons; o peso relativo é de 0.71, o que demonstra que possuem certo domínio da fonética espanhola em comparação com as estudantes de idade adulta: o peso relativo é de 0.27, o que sugere que esse fator exerce influência sobre a redução das vogais investigadas. Exemplos de palavras identificadas no corpus que sofreram redução: primo, disco e carne. No que tange que o estilo de fala, observou-se na produção oral das vogais /e/ e /o/ em língua espanhola pelas aprendentes investigadas os seguintes resultados: os que mais contribuíram para a redução dos sons vocálicos em questão foram os

textos - peso relativo de 0.30 - e as frases curtas – peso relativo de 0.47. Por outro lado, os estilos que mais favoreceram a produção das vogais segundo a norma padrão do espanhol foram a fala menos controlada – peso relativo de 0.77 – e a leitura de imagens - peso é de 0.71. Um fato curioso – que deve ser apontado– é que estudos já existentes como o de Labov (2008[1972]) afirmam que os falantes, quando se encontram em situação comunicativa de menor controle, tendem a não empregar muita atenção no que é dito, fugindo da norma padrão. No entanto, esta pesquisa não coincide com o que afirma o autor supracitado, no quesito estilo de fala menos controlado. Sobre este ponto, há a necessidade da realização de estudos mais aprofundados. Quanto ao fator extralinguístico – tempo de estudo da língua espanhola – o programa Goldvarb não apontou relevância nesta pesquisa. No entanto, observou-se durante a pesquisa que a dificuldade de realização das vogais /e/ e /o/ espanholas em ambos os grupos, tanto as estudantes de nível básico como as de nível avançado.

Conclusões

Após o desenvolvimento do estudo proposto, observa-se a necessidade de se repensar, cada vez mais, o ensino da fonética espanhola para os aprendentes brasileiros, dando mais atenção aos fatores linguísticos e extralinguísticos.

Agradecimentos

Primeiramente queria agradecer à Deus, por me dar saúde e condições mentais para concluir esta pesquisa;
À FAPESB, pelo incentivo e auxílio;
Aos meus pais, por tão somente estarem ao meu lado;
À minha orientadora Aline, professores e colegas de curso;
À mãe natureza, que esteve presente da melhor maneira possível, todos os dias da minha vida!

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BAGNO, Marcos; GAGNÉ, Gilles; STRUBBS, Michael. Língua Materna: letramento, variação & ensino. São Paulo: Parábola Editorial, 2002.
BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa. 25.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 1980.
CALLOU, Dinah; LEITE, Yonne. Como Falam os Brasileiros. 2 ed. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar.
CALLOU, Dinah; LEITE, Yonne. Iniciação à Fonética e à Fonologia. 9. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.
CAMARA JR., Joaquim Mattoso. Estrutura da Língua Portuguesa. 18.ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 1988.
CAMARA JR., Joaquim Mattoso. Manual de Expressão Oral & Escrita. 24.ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 1986.
CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. Nova Gramática do Português Contemporâneo. 2.ed. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira. 1985
LABOV, William. Padrões Sociolinguísticos. Trad. Marcos Bagno; Maria Marta Pereira Scherre, Caroline Rodrigues Cardoso. São Paulo: Parábola, 2008.
MARÍN MARTÍN, José Miguel (2004): La adquisición de la lengua materna (L1) y el aprendizaje de una segunda lengua (L2)/lengua extranjera (LE): Procesos cognitivos y factores condicionantes. In:SÁNCHEZ LOBATO, Jesús; SANTOS GARGALLO, Isabel (Org.). Vademécum para la formación de profesores. Enseñar español como segunda lengua (L2) lengua extranjera (LE). Madrid: SGEL, 2004.
MOLLICA, Maria Cecilia; BRAGA, Maria Luiza; (orgs). Introdução à Sociolinguística: Tratamento da Variação. São Paulo: Ed. Contexto, 2003.
PAGOTTO, Emilio Gozze. Variação e (´) identidade. Maceió: EDUFAL, 2004.
QUILIS, Antonio. Tratado de Fonología y fonética españolas. Madrid: Ed. Gredos, 1993
QUILIS, Antonio. Fundamentos de fonología y fonética españolas. 7.ed. Madrid: Ed. Arcolibros, 1998.
ROCHA LIMA, Carlos Henrique da. Gramática Normativa da Língua Portuguesa. 35.ed. Rio de Janeiro: Ed. José Olympio. 1998.
SANTIAGO, Alcoba. La expresión oral. Madrid: Ed. Ariel Practicum, 2000.

Novas práticas de leitura na Internet: a rede literária Skoob

Mariluce Santos Nascimento, lucimary_25@hotmail.com, Elizabeth Gonzaga De Lima, betylyma@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus IV, Jacobina
Licenciatura Em Letras - Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Práticas de leitura, literatura, leitor, rede literária Skoob

Introdução

O subprojeto “Novas práticas de leitura na Internet: a rede literária Skoob” propôs uma pesquisa com o objetivo de contribuir para o campo de investigação das práticas de leitura. Atualmente discute-se bastante a respeito do fim do livro, do desinteresse do leitor pelas leituras literárias e do prejuízo supostamente causado pelo advento da internet. Roger Chartier nos livros, *Os desafios da escrita (*2002) e *A aventura do livro*: do leitor ao navegador (1998) reflete acerca da previsão dos historiadores a respeito do desaparecimento do livro impresso em função do surgimento dos textos digitalizados dispostos em tela, em um único e novo suporte, o computador. Chartier discute nessas obras, as mudanças das práticas de leitura ocorridas ao longo da história, em função da mudança de suporte. Desde os rolos da Antiguidade grega e romana, ao códex difundido entre os séculos II e IV à invenção da imprensa no século XV, por Gutenberg, que continua sendo ainda a técnica mais utilizada para reprodução dos livros e finalmente na contemporaneidade, com os textos digitalizados, móveis, maleáveis e abertos. Nessa perspectiva, das novas práticas de leitura, uma breve pesquisa sobre o tema demonstra o dinamismo, a interconectividade e a criatividade dos leitores contemporâneos que passaram a navegar pela Internet, em virtude da profícua criação de sítios e novas interfaces nas redes sociais, como a rede literária Skoob.

A Skoob foi criada em janeiro de 2009, por Lindenberg Moreira e tem sede no Rio de Janeiro, sendo, portanto, um sítio brasileiro com mais de 500 mil usuários. A página da rede permite ao usuário, por meio de um perfil interativo, criar sua estante virtual mostrando quantos livros já leu, quantos está lendo, quantos livros abandonou a leitura, quantos ainda pretende ler e, permite ainda que o usuário analise qualitativamente um livro por meio de atribuição de estrelas. O usuário ainda pode postar resenhas dos livros que já foram lidos e que poderão ser lidos por outros usuários da rede e participantes do seu grupo de leitura. Segundo estimativas, existem hoje aproximadamente 3.702 grupos de leitura na rede Skoob, dos quais o leitor navegador pode participar ou até mesmo criar seu próprio grupo. O sítio possibilita também a troca de livros entre os usuários ou a compra de livros novos nas editoras com parcerias na Skoob que, por sua vez, apresentam lançamentos de livros, listas dos livros mais vendidos e ainda promovem sorteios de livros constantemente. Além disso, o usuário também pode participar de fóruns de discussão a respeito da leitura de determinado livro em seu grupo de leitura.

É nesse sentido da interatividade oferecida pelo hipertexto digital que pode ser encontrada na Rede Literária Skoob, uma comunidade virtual de leitores, um ambiente fecundo em relação à discussão de textos literários ainda inéditos. Tal circunstância tem modificado a prática de leitura desses textos, transformando a leitura que antes era solitária, com possibilidade de interação somente nas notas de rodapé do livro ou a discussão entre grupos pequenos de amigos em leituras. Por sua vez, a rede Skoob possibilita uma ampla interatividade, com discussões de leituras realizadas entre centenas de pessoas, na qual o leitor torna-se também crítico da obra redigindo resenhas que, provavelmente, poderão influenciar outros leitores na decisão de ler ou não determinado livro. O mais instigante é perceber o papel do leitor que, nesse novo suporte e rede social, deixa de ser apenas um receptor passando também a posição de crítico e de influência para outros leitores participantes da rede.

Para analisar e compreender essas mudanças das práticas de leitura no hipertexto digital, nesse caso na rede Skoob, a investigação utilizou os estudos teóricos do historiador, Roger Chartier, com sua reflexão a respeito do possível “desaparecimento” do livro impresso, dos conceitos de Hipertexto, Atualização de texto e Leitor navegador do estudioso Pierre Lévy (1996) e ainda o conceito de leitor no ciberespaço, denominado de “leitor imersivo” segundo Lúcia Santaella (2005).

O estudo buscou compreender acerca dessa nova prática de leitura desenvolvida por usuários na rede Skoob e por que esses usuários decidiram fazer parte da Skoob. Como eles entendem essa nova prática de leitura por meio da Rede Literária Skoob e esse novo leitor e navegador do ciberespaço.

Metodologia

A pesquisa utilizou-se da leitura de referencial teórico para embasamento das ideias e conceitos discutidos, fichamentos, resumos, resenhas, aplicação de questionário, interpretação dos dados coletados e a escrita de relatórios.

Resultados e Discussão

A investigação da pesquisa "Novas práticas de leitura na Internet: a rede literária Skoob" buscou compreender ao longo de um ano essa nova prática de leitura realizada no ambiente virtual, nesse caso na rede literária Skoob. Na primeira etapa da pesquisa, período que compreendeu julho de 2013 a janeiro de 2014, por intermédio da exploração do ambiente virtual, e do estudo de textos teóricos, buscou-se compreender o funcionamento da rede literária Skoob e por meio da escolha de dez participantes da Skoob que foram entrevistados com a finalidade de compreender porque esses usuários aderiram à rede e como funcionava essa nova prática de leitura.

Na segunda etapa, ocorrida entre os meses de fevereiro a julho de 2014, realizou-se o questionário autoaplicável com os dez participantes da rede Skoob. A partir das respostas do questionário, constatou-se que alguns usuários começaram a participar da Skoob por curiosidade, outros porque receberam um convite de algum amigo que já participava da rede, outros porque queriam interagir com leitores a respeito de seus gostos em comum de leitura. Observou-se que todos gostavam da possibilidade de interação que o hipertexto digital proporciona a partir da própria configuração da página na Web e da interação com outros leitores participantes da rede, tornando a leitura literária mais atrativa e instigante. O que, em última instância, os incentiva ainda mais na leitura. A rede literária Skoob, por ser uma rede social, demonstra enorme poder atrativo para os seus usuários vivenciarem diversas práticas de leitura.

Conclusões

De fato as práticas de leitura se modificaram ao longo da história, assim como se transformaram os suportes de escrita e novas habilidades cognitivas e sensoriais que são requeridas no ato de ler. O suporte digital permite novos tipos de leituras (e de escritas) coletivas, o que transformou a leitura individual de um texto em navegação por meio das vastas infovias digitais, no interior das quais um grande número de pessoas anota, altera e conecta os textos de ligações hipertextuais. E movidos por este anseio, muitos têm aderido à participação na rede Skoob, levando a um aumento considerável de usuários a cada dia. Usuários atraídos pela possibilidade de interação proporcionada por ferramentas desse novo suporte. Por meio da pesquisa evidenciou-se que, a discussão de leituras realizadas no ciberespaço por meio da comunidade virtual na Skoob torna essas leituras mais atrativas e prazerosas e os usuários ao redigirem resenhas e avaliações de livros, além de enriquecer suas leituras influenciam na recepção de determinadas obras literárias. O que nos faz refletir acerca da profícua literatura que será produzida ainda na contemporaneidade e seus leitores imersivos.

Agradecimentos

Agradeço à FAPESB pelo financiamento concedido à pesquisa. À Profa. Dra. Elizabeth Gonzaga de Lima pela orientação segura e sempre disponível. Ao DCH-IV (Campus Jacobina), pela utilização dos recursos disponíveis. Agradeço aqueles que colaboraram com a participação nas entrevistas e a aplicação do questionário.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

CANCLINI, Néstor García. *Leitores, espectadores e internautas.* Tradução Ana Goldberger. São Paulo: Iluminuras, 2008.

CHARTIER, Roger. *A aventura do livro: do leitor ao navegador.* Tradução Reginaldo Carmello Corrêa de Moraes. São Paulo: UNESP, 1998.

CHARTIER, Roger (Org.). *Práticas de leitura*. Tradução Cristiane Nascimento. São Paulo: Estação Liberdade, 2001.

COMPAGNON, Antoine. *O demônio da teoria*. Tradução Cleonice Paes Barreto Mourão. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999.

COMPAGNON, Antoine. *Literatura para quê?* Tradução Laura Taddei Brandini. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2012.

COUTO, Souza Edvaldo; ROCHA, Couto Telma. *A vida no Orkut, Narrativas e aprendizagem nas redes sociais.* Salvador: EDUFBA 2010.

LÉVY, Pierre. *O que é o virtual?* Tradução Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1996.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Tradução Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2000.

Rodrigues Elisa Maria. Textos em redes, labirintos literários. *Revista Brasileira de Literatura Comparada*, São Paulo, v.1, n.20, p. 155-178, jan. 2012.

SANTAELLA, Lúcia. *Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura*. São Paulo: Paulus, 2003.

SANTAELLA Lúcia. Os espaços líquidos da cibermídia. *Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação.* Abril, 2005.

http://www.skoob.com.br

Faces da recepção da literatura nas fan pages no Facebook

Abinalio Ubiratan Da Cruz Subrinho, ubiratansobrinho80@gmail.com, Elizabeth Gonzaga De Lima, betylyma@gmail.com
Departamento de Ciências Humanas, Campus IV, Jacobina
Licenciatura Em Letras - Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Literatura, Recepção, Leitor, Fan Pages

Introdução

A pesquisa "Faces da recepção da literatura nas *fan pages* no Facebook" investigou as faces assumidas pela recepção da Literatura na Internet, analisando em particular a interação acerca da literatura que os leitores-internautas promovem nas *fan pages*, uma das interfaces da rede social Facebook.

Criado pelo norte americano Mark Zuckerberg e alguns colegas universitários, o Facebook foi desenvolvido com a finalidade de promover a interação entre os alunos da Universidade de Harvard. Ao constatarem que a ideia tinha sido bem aceita, o Facebook foi lançado ao grande público no ano de 2004. Desde de então, o acesso realiza-se a partir de um perfil criado na página, por meio de um e-mail/login e senha. Em seguida os usuários preenchem o seu perfil com dados pessoais, buscam amigos, os adiciona em sua rede, posta fotos, vídeos, comentários, e através do bate-papo ou de mensagens se comunicam com outros perfis. Segundo o portal Online Terra (2014), de 2004 até os dias de hoje, o Facebook vem multiplicando consideravelmente o número de usuários e atualizando seus dispositivos e interfaces, o que se configura em estratégia para manter o usuário conectado à rede.

Uma destas interfaces que ganha notoriedade no 'Face' é a *fan page*, espécie de comunidade, criada e gerenciada por um ou mais membros da rede, consistindo em uma eficaz ferramenta para viabilizar a divulgação de empresas, artistas, marcas, entre outros segmentos. Após o usuário curtir a página, seu perfil passa a receber atualizações da mesma, com o direito de participar de seus fóruns, comentar em sua linha do tempo, compartilhar o conteúdo divulgado nela, sobretudo é mais uma forma de expressar para os outros membros suas afinidades e preferências. Como as *fan pages*, iniciaram enquanto publicidade, logo alguns usuários mais dinâmicos foram criando páginas com outros interesses, sendo uma dessas a Literatura, autores renomados e desconhecidos do grande público, editoras, e alguns 'ex-blogueiros' também criaram um espaço de divulgação de obras, troca de experiências, entre outras possibilidades.

Para compreender como os sujeitos leitores recepcionam a literatura que é produzida e difundida nesse meio, fez-se necessário além das observações das relações entre sujeitos, mídia e texto no espaço líquido, recorrer a subsídios teóricos acerca da recepção literária, dentre esses, os estudos de Regina Zilberman, Antoine Compagnon, bem como as reflexões teóricas sobre funcionamento dos espaços líquidos e as relações no ciberespaço, conforme os conceitos desenvolvidos por Lúcia Santaella, Pierre Lévy e Nestor Canclini.

Estudar as relações que os internautas usuários da rede social Facebook, adeptos da interface *fan page* promovem, configurou-se de suma importância, pois a partir desse estudo pôde-se perceber o importante movimento estabelecido pelos leitores literários, que parte de uma leitura individual no suporte físico do livro, para o texto virtual, propiciando a leitura e a inferência de efeitos coletivos.

Metodologia

A pesquisa utilizou os seguintes procedimentos metodológicos que foram subdivididos em cinco: processo contínuo de leitura e fichamento de referencial teórico para construção da base da investigação, observações realizadas no ambiente virtual nas fan pages do Facebook, aplicação de questionários e, por fim, as análises do material colhido, relatórios de observações e questionários.

Resultados e Discussão

A investigação da pesquisa "Faces da recepção da literatura nas *fan pages* no Facebook" buscou constatar ao longo de um ano as maneiras pelas quais os usuários da rede social Facebook, adeptos da interface *fan page i*nteragiam com o conteúdo literário. Na primeira etapa dessa pesquisa, período que compreendeu, julho de 2013 a janeiro de 2014, por intermédio da exploração do ambiente virtual, ocorreram as verificações das páginas que se relacionassem com as intencionalidades propostas pela investigação. Constatou-se então a existência de *fan pages* destinadas ao público de leitores literários.

Dentre essas páginas, as que possuíam maior número de acesso, compartilhamento e usuários, foram divididas em quatro modalidades; *Autobiográficas,* geridas pelo próprio autor ou terceiros a fim de relacionar-se com o público e expor suas obras. As de *Discussão Definida*, páginas que tratam de uma obra ou gênero literário específico, também as de *Releituras Literárias*, fazendo uso das linguagens verbal e não verbal, costumeiramente apoderando-se do cômico para atrair o público, e por fim páginas de *Informação/Comercialização*, voltadas para a troca de

informações acerca de obras, gêneros, autores, livrarias, sebos, uma espécie de ponto de encontro, em que produtos derivados das histórias, como livros, bonecos de personagens, cadernos temáticos, entre outros, são comercializados. Após a conclusão dessa fase de mapeamento, buscou-se compreender e analisar a maneira pela qual ocorria a recepção literária nestes espaços.

Na segunda etapa, ocorrida entre os meses de fevereiro a julho de 2014, realizaram-se acompanhamentos e revisitações das páginas e posteriormente a verificação da maneira como ocorre a recepção literária nas *fan pages.*

Por intermédio da observação, pôde-se perceber que a maior parte dos usuários que curtem as *fan pages* literárias optam por acompanhar a modalidade *Autobiográficas,* existindo *Homes* com quase três milhões e meio de curtidas (artifício dentro da rede social Facebook que possibilita aos usuários demonstrar que determinada página ou postagem são interessantes no seu ponto de vista) como é o caso da página dedicada ao escritor norte-americano Edgar Allan Poe. Alguns escritores brasileiros também possuem um expressivo número de curtidas, destacando-se, entre elas, as páginas de Clarice Lispector contando com novecentos e catorze mil novecentos e trinta curtidas e a de Rubem Alves com setecentos e noventa e nove mil oitocentos e noventa e cinco. Outra modalidade que aparece em segundo lugar em número de acesso, é a de *releituras* destacando a *page* "Literatortura", com meio milhão de curtidas e que traz em seu conteúdo de publicações sobretudo releituras fílmicas dos clássicos universais.

Constatou-se também que uma das formas de interação na rede entre sujeitos e literatura se realiza por intermédio dos compartilhamentos de postagens. Quando um conteúdo é publicado nas *fan pages*, os usuários que realizam a prática de compartilhamento inferem sobre o texto, refletem sobre a postagem, e no mesmo espaço compartilham, ou também fazem o mesmo processo de inferência, porém ao invés de usar o recurso inerente ao sistema de compartilhar, 'marcam' os amigos usuários na publicação. Então um mesmo fragmento postado, chega a ser compartilhado centenas de vezes, apresentando interação de vários usuários que carregam aquele texto de múltiplas significações.

Outra maneira de aferir a recepção literária nas *fan pages* se estabeleceu a partir da aplicação do questionário. O referido medidor teve como objetivo compreender como se efetiva a recepção literária nas *fan pages* do Facebook.

A partir das informações coletadas evidencia-se o quanto as redes sociais, sobretudo, o Facebook por intermédio do dispositivo *fan page*, tem se configurado como uma nova forma de prática e recepção literária, pois o mesmo lança mão de uma nova forma de relacionamento com o livro, com a leitura: a interatividade na Web e com uma rede de leitores virtuais. Constata-se a partir das observações das obras mencionadas, que ainda autores e obras canônicas continuam na ordem do dia.

Conclusões

As fan pages que se relacionam à literatura atuam como grande ponto de encontro para leitores literários. Através dos recursos presentes nessas páginas, a exemplo da função compartilhar, é permitido ao usuário a possibilidade de divulgar entre os seus amigos, e demais perfis que visitarem a sua página, o conteúdo literário difundido pela *fan page.* Há também a possibilidade de comentar as postagens feitas pelas próprias páginas ou perfis, o que concede ao usuário inferir sobre o texto literário e interagir com as variadas perspectivas subjetivas que estarão no corpo da postagem. Em virtude disso, esses espaços vêm dinamizando e facilitando a maneira de o indivíduo relacionar-se com a arte da palavra. A partir do desenvolvimento da presente pesquisa ficou evidenciado que as fan pages promovem a democratização no acesso à literatura, bem como desenha novas possibilidades de realização de leituras, produzindo novos espaços para prática da leitura literária. ao permitir que os leitores possuam tanto um novo espaço de interação com o texto, quanto uma forma inovadora de inferir e recepcionar o texto literário.

Agradecimentos

A Deus que com a sua infinita misericórdia permitiu que a pesquisa fosse iniciada e concluída. Ao Programa de Iniciação Científica da Universidade do Estado da Bahia (PICIN-UNEB) pela concessão da bolsa, também a assistência prestada pela equipe. Afetuosamente à estimada Profa. Dra. Elizabeth Gonzaga Lima, por ter me selecionado, bem como pela atenção, dedicação e profissionalismo que conduziu as orientações. Também aos amigos e respondentes que contribuiram com a construção da pesquisa.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

COMPAGNON, Antoine. *O demônio da teoria*. Tradução Cleonice Paes Barreto Mourão. Belo Horizonte:Editora da UFMG, 1999.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura.* Tradução Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2000.

LÉVY, Pierre. *O que é o virtual?*. Tradução Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1996.

SANTAELLA, Lúcia. *Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura*. São Paulo: Paulus, 2003.

ZILBERMAN, Regina. *Estética da recepção e história da literatura*. São Paulo: Ática, 1989

A EXPRESSÃO DA IDENTIDADE AFRO-AMERICANA NA VOZ AUTORAL DE TONI MORRISON

Daniele De Oliveira Bomfim, daniele.bomfim@hotmail.com, Cleideni Alves Do Nascimento, cleideni_nascimento@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Letras Licenciatura Habilitação Em Língua Inglesa E Literaturas
Palavras Chaves: Identidade Afro-americana; Voz autoral; Toni Morrison.

Introdução

O presente estudo é relato de uma pesquisa feita a partir da vida e obra da escritora Toni Morrison. Nosso foco é voltado para a identificação da voz autoral em obras que representaram diferentes épocas da vida da autora. A escritora norte-americana, há décadas tem contribuído para enriquecer a literatura mundial através da sua obra.Seus romances retratam a vida dos afro-americanos levando ao leitor os sentimentos e reflexões intrínsecos . Para a identificação desses aspectos, foram analisadas três obras da autora: os romancesO Olho Mais Azul(The BluestEye, 1970), Amada (Beloved, 1987) e o único conto da autora: Recitatif (1983).

O Olho Mais Azul,seu primeiro romance,representa experiências vividas por famílias afro-americanas na década de 40, em situação de preconceito racial, violência sexual, não-aceitaçãoda cor, pobreza e humilhações. As mulheres negras, na maioria dos casos, eram as principais vítimas dessa violência. A década de 40, período histórico representado na obra, foi uma épocade grande complexidade nos Estados Unidos.Nota-se que os elementos históricos representados na obra, também fizeram partedos anos iniciais da vida da escritora.

Jáo romance Amada é uma longa narrativa da época da escravidão que traz os costumes religiosos e culturais, do desespero das mulheres negras pela liberdade,do âmbito racial e machista, de uma forma que traça fielmente a desumana condição da mulher negra logo após a Guerra Civil norte – americana (1861 -1865).

A escrita peculiar da autora, traz em Recitatif, reflexões acerca de questões sociais e, implicitamente sobre a relação entre brancos e negros na segunda metade do século XX. A história é narrada através de fases diferentes da vida de duas personagens: Roberta e Twyla.No entanto, a autora não enfatiza a cor de cada uma das personagens, dando a entender que a diferença física não é importante. De modo sagaz, ela apresenta ao longo do texto pistas que podem ser relacionadas aqualquer uma das personagens, deixando ao leitor a tarefa de tentar descobrir a diferença física das personagens, caso ele ache isso importante.

Metodologia

Inicialmente, foram redigidos resumos, relatórios e fichamentos. Posteriormente, deu-se início à escrita do artigo científico que buscou analisar duas obras: O Olho Mais Azul e Recitatif à luz da voz autoral de Toni Morrison, fazendo uma relação com o conceito de identidade e todos os aspectos relacionados com a literatura explicitados anteriormente.

Durante o período de andamento do projeto de da iniciação científica foram desenvolvidas leituras que abrangeram textos de embasamento teórico para a compreensão e análise das obras pesquisadas e textos literários. Para compreensão dos personagens e da visão da autora, nos baseamos no livro: A identidade cultural na pós-modernidade deStuart Hall (2006). Nesse livro, foram feitas classificações sobre conceitos de identidade e serviu como basepara entender no que consiste, como ela pode se formar, as influências e do que é constituída.

Pode-se entender que esses traços identitários das personagens podem ir de encontro ao contexto de vida de Toni Morrison. O momento em que a autora viveu a sua infância foi considerado um período muito conflituoso e difícil para os afro-americanos. O preconceito racial e a separação cultural entre brancos e negros era algo comum na sociedade. Esta influência é natural, já que o autor, muitas vezes, transfere para a sua escrita suas experiências pessoais do contexto ideológico no qual ele foi imerso, de uma forma explícita ou implicitamente.

Para apesquisa, foi utilizada a concepção do sujeito pós-moderno, a qual compreende uma identidade não-fixa, quese modifica e é construída a partir de diversas identidades diferentes, como um jogo de influências.Já em Palavra e Discurso: história e literatura (BACCEGA, 2007), pôde-se analisar a relação real doindivíduo que constrói o discurso, considerando que o sujeito tem o papel ativo nesse processo deconhecimento. Além disso, foi colocado que o discurso e quaisquer manifestações textuais formam oconjunto das relações sociais.

Nessa mesma linha, foi discutido o texto O Direito à Literatura (CÂNDIDO, 2004). Nesse sentido, foiassociado a literatura aos direitos humanos. Uma vez que, em geral, consideramos como direitos

humanos aqueles que nos dão condições de sobrevivência, como: alimentação, moradia, educação, etc. No entanto, as expressões artísticas, entre elas, a literatura, são colocadas como necessidades supérfluas, dificultando o acesso dos grupos marginalizados aos bens culturais.

Já Torodov (2010), em A Literatura em Perigo, trata da literatura reduzida ao absurdo, nesse caso, explicando que os textos literários, nãopodem se reduzir a uma simples análise literária, como objeto estrutural. Mas, a obra deve ser estudada como a própria representação da vida, tendo assim o importante papel de revelar realidades que por vezes nos passam despercebidas.

Compagnon (2012) em Literatura para quê? fala sobre a narrativa ser uma leitura que oferece deleite e que além de libertar, corrige os defeitos da linguagem.Alvarez (2006) apresenta em sua obra A voz do Escritor algumas características presentes no texto literário que vão muito além do concreto e do que é dito em palavras, mas da voz presente no texto que é transmitida durante a leitura. Essa voz não é considerada simplesmente um estilo, mas sim, uma caracterização da presença identitária do autor, pois cada autor possui a sua própria voz que é construída durante a sua vida e através das leituras anteriores.

Um dos ofícios mais dificultosos da escrita é encontrar uma própria voz. Ao passo que para o leitor é identificá-la. “A literatura imaginativa tem a ver com escutar uma voz.” (Alvarez, 2006, p. 17). Um fator importante é que a voz é atemporal, permitindo à obra ser atual em qualquer época, cabendo ao leitor identificar essa vozatravés da leitura, deixando algumas impressões pessoais e se detendo na voz do autor. Alvarez ainda apresenta que “a história importa menos do que o modo como ela é contada” (2006, p. 21).

Resultados e Discussão

Ao longo da pesquisa, foi desenvolvido o senso crítico e analítico através das obras pesquisadas. Isso ajudou paraque fosse analisado não somente a obra em si, mas o contexto em que o autor e os personagens estavam inseridos. Oconhecimento em relação à literatura afro-americana aumentou devido ao objeto de pesquisa ser a obra de uma escritora negra de grandenotoriedade que utilizou em seus escritos personagens negros, representando a voz destegrupo na história do seu país.

Conclusões

A obra da escritora Toni Morrison abarca vários aspectos e problemas sociais. Dentre alguns aspectos estão: escravidão, violência sexual, preconceito, não aceitação da cor, etc. A sua identidade como uma escritora negra, que passou por situações de segregação desde a infância, foi representada dentro da sua voz autoral, desde a primeira obra até as obras mais recentes.

Compreende-se que a literaturade Morrison não é um contar de histórias simplesmente. Todas as escolhas da autora contribuíram para a harmonia da obra. Ela levanta questões que se fossem discutidas em outras instâncias, não teriam tanta notoriedade. Isso é possível por conta de alguns fatores como: verossimilhança, voz autoral e a estética que delineia o texto literário.

Morrison conseguiu abarcar esses fatores, além de abordar assuntos cruciais queajudam a desmistificar algumas crenças e colocar os negros como seres humanos que refletiam e queriam se libertar da escravidão simbólica que eram as correntes do pensamento vigente nos Estados Unidos. Na sua obra, eles foram os próprios protagonistas e puderam contar a sua história sob suaprópria perspectiva.

Agradecimentos

Agradeço, primeiramente, a Deus que me proporcionou chegar, mais uma vez, a finalização de um trabalho. Agradeço a orientação da minha professora, Cleideni Alves do Nascimento, pelo sua paciência, amor à literatura e seu conhecimento na área que tanto contribuiu para a realização dessa pesquisa. Agradeço à Universidade do Estado da Bahia - UNEB, pelo incentivo à pesquisa através da bolsa PIBIC/FAPESB que foi concedida e que, também, colaborou para que a pesquisa fosse realizada. Agradeço ao Departamento de Educação Campus X, que disponibilizou espaço e equipamentos para estapesquisa, através do NUPEX.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALVAREZ, Alfred. A voz do escritor. Tradução de Luiz Antonio Aguiar. Rio de Janeiro. EditoraCivilização Brasileira, 2006.

BACCEGA, M. A. Palavra e discurso: história e literatura. 2 ed. São Paulo: Ática, 2007.

CANDIDO, Antonio. O direito à literatura. In: Vários escritos. São Paulo/Rio de Janeiro: Duas Cidades/Ouro sobre azul, 2004, 4ª edição.

COMPAGNON, A. Literatura para quê? Tradução de Laura Taddei Brandini. Belo Horizonte: EditoraUFMG, 2012.

HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva, GuaciraLopes Louro. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

LESSING, Doris. MORRISON, Toni. Recitatif and To Room Nineteen.São Paulo: 1ª ed. Martins e Fontes,2011.

MORRISON, T. Amada. Tradução José Rubens Siqueira. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

_____. The Bluest Eye. New York: Washington Square Press, 1972.

_____. O olho mais azul.Tradução de Manuel Paulo Ferreira. São Paulo: Companhia das Letras,2003.

PETIT, Michèle. A arte de ler: ou como resistir à adversidade. Tradução de Arthur Bueno e Camila Boldrini.São Paulo: Ed.34, 2009.

TODOROV, Tzvetan. A literatura em perigo. Tradução de Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2010.

A Canção da Relva e Alfred e Emily: uma análise em perspectiva autobiográfica

Angleice Sousa Silva, angleicesousa@hotmail.com, Cleideni Alves Do Nascimento, cleideni_nascimento@yahoo.com.br
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Letras Licenciatura Habilitação Em Língua Inglesa E Literaturas
Palavras Chaves: Ficção. Autobiografia. Doris Lessing.

Introdução

O presente trabalho é resultado de um levantamento bibliográfico de textos teóricos e literários com a finalidade de pesquisar a escrita da escritora inglesa Doris Lessing. Nossa meta é analisar e discutir a escrita da autora como um meio de representação identitária. Para tanto, foram analisadas as obras *A Canção da Relva*, primeiro romance de Doris Lessing, escrito em 1950 e *Alfred e Emily* (2008), último livro publicado pela autora.. O primeiro livro conta a história de Mary Turner e Richard Turner, donos de uma fazenda no interior da África do Sul. Mary era feliz e independente vivendo sozinha, mas depois de ouvir críticas por ainda estar solteira, resolve se casar. Na ocasião conhece Dick (Richard), um fazendeiro endividado, com quem se casa de repente.

Já na obra, *Alfred e Emily,* publicada em 2008, a autora conta a história dos pais em duas versões diferentes. Sendo que na primeira parte, ela escreve de forma fictícia, sobre como teria sido a vida dos seus pais, sem os problemas da Primeira Guerra Mundial. Nessa versão, ela usa sua escrita como uma ferramenta para realizar os sonhos dos pais, transformando o pai em um grande fazendeiro londrino a mãe, por sua vez, casa-se com o doutor William, por quem era apaixonada e que morreu em um naufrágio. Na segunda versão, ela faz um relato autobiográfico, contando como realmente foi a vida da sua família, desde a sua infância, a vida na fazenda na Rodésia do Sul, os traumas da Primeira Guerra Mundial e sua relação conflituosa com a mãe.

Metodologia

A metodologia se desenvolveu através de leituras e discussões das obras analisadas com a intenção de produzir um artigo de caráter comparativo entre as duas obras. Antes, porém, foram feitas leituras de outras obras da autora, tais como, *O Verão Antes da Queda* (1974), *As Avós* (2007) e a leitura e análise do conto, *O Quarto Dezenove* (1957). Além de leituras e discussões de alguns textos teóricos, a saber: *Identidade Cultural na Pós-modernidade* de Hall (2006), *A simbolização e a Narrativa: Poderes e Limites* de Michèle Petit (2009), *O Direito à Literatura* de Antônio Cândido (2004), *A voz do Escritor* de Alfred Alvarez (2006), *Palavra e Discurso: história e literatura* de Maria Aparecida Baccega (2007), *O pacto autobiográfico* (2008) *e Como definir a autobiografia* de Philippe Lejeune (2003), *Literatura Para Quê?* de Antoine Compagnon, (2012), *Teoria da literatura: uma introdução* de Terry Eagleton (2007). Também foram redigidos fichamentos dos textos, *Identidade, Identificação e o sujeito* de Jonathan Culler (1999), e *A Literatura Reduzida ao Absurdo*, de Tzevetan Todorov (2010).

Resultados e Discussão

Através das diversas leituras e discussões, pôde-se perceber o desenvolvimento do aprimoramento intelectual através do senso crítico e analítico, despertando então a atenção para fatores sociais que envolvem a mulher de maneira subliminar, mas não menos agressiva. Ao conhecer o trabalho da autora e as questões por ela levantadas em suas obras, começa-se a questionar sobre o real papel da mulher na sociedade ainda hoje. Questiona-se se a mulher não está perdendo a sua identidade, pois, apesar de grandes avanços relacionados ao papel da mulher na sociedade de forma geral, pode-se perceber que ainda falta muito para que elas não tenham medo de defender seus ideais por conta de uma sociedade patriarcal.

Conclusões

Doris Lessing, em suas obras, chama a atenção para a posição social da mulher e a defesa da sua identidade. Ela é vista por muitos como feminista quando na verdade ela somente denunciava em suas obras retratos da sociedade da época. Sua escrita é atemporal, pois é possível se identificar com as obras da autora até hoje. E a cada nova leitura pode-se fazer um comparativo com a realidade, encontrando na sociedade histórias reais que reproduzem os mesmos modelos de representação das obras da autora.

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço à Universidade do Estado da Bahia - UNEB, pela oportunidade de adquirir novos conhecimentos, assim como agência financiadora FAPESB/UNEB, colaborando na realização da pesquisa através do custeio de materiais e transporte. Agradeço também ao Departamento de Educação Campus X, através da disponibilização espaço e equipamentos para esta pesquisa, por meio do NUPEX.

Por último e não menos importante agradeço a paciência e dedicação da minha orientadora profª Cleideni Alves Nascimento.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALVAREZ, Alfred. A voz do escritor . Tradução de Luiz Antonio Aguiar. Rio de Janeiro. Editora Civilização Brasileira, 2006.

BACCEGA, M. A. Palavra e discurso: história e literatura. 2 ed. São Paulo: Ática, 2007.

CANDIDO, Antonio. O direito à literatura. In: Vários escritos. São Paulo/Rio de Janeiro: Duas Cidades/ Ouro sobre azul, 2004, 4ª edição.

COMPAGNON, A. Literatura para quê? Tradução de Laura Taddei Brandini. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

CULLER, Jonathan. Teoria Literária. Tradução de Sandra Vasconcelos. São Paulo: Beca Produções, 1999.

EAGLETON. Terry. Teoria da Literatura: uma tradução. Tradução de Waltensir Dutra. São Paulo: 5 ed. Martins Fontes, 2003

HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva, Guacira Lopes Louro. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

LEJEUNE, Philippe. O pacto autobiográfico: de Rousseau à Internet. Trad. De Jovita Maria Gerheim Noronha e Maria Inês Coimbra Guedes. Belo Horizonte. ed. UFMG,2008.

_____ Definir autobiografia. In MOURÃO, Paula (org) Autobiografia, Auto-representação. Lisboa: Edições Colibri, 2003

LESSING, Doris. Alfred e Emily. Tradução de Beth Vieira e Heloísa Jahn. São Paulo: Companhia das Letras, 2009

_____ As Avós. Tradução de Beth Vieira. São Paulo: Companhia das Letras, 2007

_____Canção da Relva. Tradução de Tati Moraes. Rio de Janeiro: Record, 1949

_____O Quarto Dezenove. In: O Quarto Dezenove. Tradução de Tati Moraes. Rio de Janeiro: Record, 3 ed. 1957

_____ O verão Antes da Queda. Tradução de Tati Moraes. Rio de Janeiro: Record, 1974

PETIT, Michèle. A arte de ler: ou como resistir à adversidade. Tradução de Arthur Bueno e Camila Boldrini. São Paulo: ed.34, 2009.

TODOROV, Tzvetan. A literatura em perigo. Tradução de Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2010.

O ESPAÇO DA CRÍTICA TEXTUAL NAS OBRAS DE ADONIAS AGUIAR FILHO: LITERATURA INFANTO-JUVENIL

Amanda Kerolainy Braga Santos, amanda-nick@hotmail.com, Irlena Moreira Lopes De Sousa, imlsousa@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XVIII, Eunápolis
Licenciatura Em Letras Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Crítica Textual. Adonias Filho. Literatura Infanto-Juvenil.

Introdução

Em suas criações literárias, Adonias Filho agiu como narrador do homem e de seus conflitos existenciais, denunciando-se como um escritor que é sensível ao mundo que o cerca e, especialmente conhecedor de si, e do outro. O sujeito que antes estava à margem, suscitará ao centro da narrativa adoniana, com a oportunidade de revelar as suas verdades, angústias, seu discurso de pertencimento, seus medos, sonhos e, sua historicidade, não é por acaso que ele é concebido como uma das perpendiculares da literatura brasileira.

Como romancista, Adonias Filho abordou sobre histórias de amor que, quase sempre, terminam em tragédia; o processo de miscigenação entre índios e estrangeiros; enfatizou a ligação do homem com o chão que pisa; as relações de poder entre as classes sociais e descreveu sobre as riquezas de sua terra natal. Ao ler as suas obras, fica nítida a preocupação que possuía com as causas ambientais, a necessidade de ter a natureza como amiga do homem, sendo esse um elemento essencial para a sua sobrevivência.

Quando escreveu o gênero infanto-juvenil, escolheu temas do cotidiano no interior da Bahia, da infância vivida no campo, peripécias e inquietações dessa fase tão relevante em sua memória. Adonias utilizou uma linguagem rica de significações e impregnada de sentimentos, apresentando um humor comedido, com abertura para o lúdico e fluência da imaginação. Características que são fundamentais nas narrativas para esse público, ou seja, para a formação da criança como um sujeito participante na sua educação.

O Boneco de seu Pope foi datiescrito em 1989 e sua primeira edição foi de 1989. Na obra a narrativa trata da historia de um personagem chamado de Seu Pope, dono de três bonecos com os nomes Quincas, Chico e Gaspar que agem como seres humanos, apresentado no desenvolvimento da narrativa a possibilidade de reconhecimento e temáticas discursivas que identifiquem o autor e sua obra. Nesse sentido, a edição crítica, obedecendo a critérios e normas filológicas, nos auxilia como ferramenta diretiva para buscar compreender e identificar universo criativo de Adonias Filho.

Ao estudarmos o acervo advindo das obras desse autor, resgatamos momentos diferenciados, ressaltados pela linguagem e sua representatividade histórica, tornando o estudo preponderante para pesquisas em vertentes diferenciadas de outras áreas de conhecimento da ciência da linguagem e da história. Assim, a nossa pesquisa visa a contribuir para o cultivo da língua e literatura do extremo sul baiano, através do resgate das obras de Adonias Aguilar Filho, sob a perspectiva da Crítica textual amparada pelo exercício da prática filológica.

Metodologia

Por meio da obra infanto-juvenil “Os Bonecos de Seu Pope”, cujo manuscrito encontra-se datiloescrito e disponível no Memorial Adonias Filho, em Itajuípe, foi possível reconstituir um texto fidedigno e/ou crítico. Assim, buscamos conforme os pressupostos teóricos da Crítica Textual, identificar as temáticas discursivas: espaço, memória e tempo que caracterizam e identificam as obras infanto-juvenis do escritor Adonias Filho. Isso foi possível, através do cotejo entre o texto inicial da obra “Os Bonecos de Seu Pope” e as obras “Fora da Pista” e “Um Coquinho de Dendê”.

Para transcrição do texto datiloescrito da obra infanto-juvenil “Os Bonecos de Seu Pope” foram estabelecidos regras gerais que deviam ser minimamente respeitadas através de critérios e convenções para que fossem mantidas a integridade do trabalho que pretendemos apresentar.

Para tanto, utilizamos autores que conceituam, definem e estabelecem critérios para uma edição crítica, partindo da Crítica Textual que toma os textos como expressões da cultura pessoal ou social e histórica, com as preocupações basilares de averiguar a autenticidade dos mesmos. Usamos ainda outros autores que discorrem acerca da literatura adoniana, da relação entre a história e literatura e literatura infanto-juvenil – considerando que sejam espaços livres, para que o leitor possa expandir a sua criatividade, imaginação e ressignificação.

Resultados e Discussão

A criatividade de Adonias não se ateve a literatura romanesca voltada para adultos, mas também a literatura infanto-juvenil. Assim, ao trabalhar com a literatura adoniana para o público infanto-juvenil, nos deparamos com uma escrita imbricada com a memória e história de seu tempo, da infância vivida no Sul da

Bahia. São textos que caminham pelo real e, paralelamente, perpassam o universo ficcional – o lúdico, o alegórico e o fantástico.

Durante a leitura dessas obras, vimos que não há publicações ou trabalhos divulgados que tenham como corpus essa literatura. Mediante tal constatação, afunilamos a pesquisa, pois seria pertinente trabalhar nessa perspectiva, tanto para promover à divulgação do acervo do autor, como também, revelar a riqueza que há nesses textos.

Nas etapas finais do estudo, destacamos três elementos e/ou temáticas que é recorrente no ato de escrita do autor Adonias Filho, quais sejam: tempo, espaço e memória. Dessa forma, no construto do texto crítico enveredamos por tais abordagens, visto que são pontos fulcrais para que se entendam as narrativas adonianas.

Com os resultados obtidos durante o projeto contribuímos para a comunidade acadêmica de forma efetiva, pois produzimos artigos para comunicações em seminários, que fomentaram discussões em torno das obras adonianas, propiciando assim, futuras investigações de pesquisadores interessados nessa literatura através da informação cultural, social e histórica desse autor.

Conclusões

Compreendendo a extensão do trabalho em edição crítica, entendemos que o espaço/tempo para efetivação do projeto tornou-se curto. O afunilamento para a literatura infanto-juvenil foi uma escolha que se apresentou por ser um estudo inédito das obras adonianas. Contudo, se faz necessário o prosseguimento, visto que, mesmo se tratando desse gênero literário, tivemos que nos ater a algumas obras que proporcionassem a possibilidade de reconhecer elementos identitários desse autor. Compreendemos que o estudo não termina aqui, mas que se inicia nesse universo que é a literatura de Adonias Filho.

Agradecimentos

Agradecemos a Deus, a nossa família, a nossa orientadora Irlena M. Lopes de Sousa e a co-orientadora Lícia da Silva Sobral pela oportunidade de participar de um projeto de Iniciação Científica que possui como propósito elaborar um estudo de bases crítica/filológica, das obras de Adonias Filho. Estendemos nossos agradecimentos, também, a Silmara Oliveira - Coordenadora do Memorial Adonias Filho pelo auxílio e atenção. A UNEB, a FAPESB e ao CNPQ por favorecer o nosso desenvolvimento pessoal e profissional por meio do acesso a múltiplos conhecimentos e pela oportunidade de participar desse projeto.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AUERBACH, Erich. Introdução aos estudos literários. Trad. de José Paulo Paes. 2ª Ed. São Paulo: Cultrix, 1972.

BASSETO, Bruno Fregni. Elementos de Filologia Românica. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

BERGEZ, Daniel et al. Métodos críticos para a análise literária. Tradução Olinda Maria Rodrigues Prata. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

CAMBRAIA, César Nardelli. Introdução à crítica textual. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

CARVALHO, Rosa Borges Santos. Poemas do Mar de Arthur de Salles: edição crítico-genética e estudo.2002. 2 v. 901 f. Tese (Doutorado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2002.

FILHO, José Nicolau Gregogin. Literatura infantil: Um percurso em busca da expressão artística. In: A Literatura infantil e juvenil hoje: múltiplos olhares, diversas leituras. José Nicolau Gregorin Filho, Patricia Kátia da Costa Pina, Regina Silva Michelli (orgs.) – Rio de Janeiro: Dialogarts, 2011.

FILHO, Adonias. Os Bonecos de Seu Pope. 1. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 1990. 79 p.

_____. Um Coquinho de Dendê. 1. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 1985. 71 p.

_____. Fora da Pista. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora do Brasil, 1982. 120 p.

HUIZINGA, Johan. Homo Ludens - vom Unprung der Kultur im Spiel. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

HUTCHEON, Linda. Poética do pós-modernismo: história, teoria, ficção. Rio de Janeiro: Imago, 1991. p. 141-146.

MATTOS, Cyro. Histórias dispersas de Adonias Filho. Adonias Filho; organização, prefácio e notas Cyro de Mattos; capa e ilustrações Ângelo Roberto. – Ilhéus, BA : Editus, 2011.

SPINA, Segismundo. Introdução à Edótica: crítica textual. 2.ed. ver.e atual. São Paulo Ars Poética: Editora Universidade de São Paulo, 1994.

TROUCHE, André Luiz Gonçalves. América: história e ficção. Niterói, RJ: Eduff, 2006

ZILBERMAN, Regina. Literatura Infantil: autoritarismo e emancipação. 3. ed. Ática: São Paulo, 1987.

O ESPAÇO DA CRÍTICA TEXTUAL NAS OBRAS DE ADONIAS AGUIAR FILHO: LITERATURA INFANTO-JUVENIL

Kelly Santos Muniz Da Costa, kellmuniz@hotmail.com, Irlena Moreira Lopes De Sousa, imlsousa@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XVIII, Eunápolis
Letras - Licenciatura Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Crítica Textual. Adonias Filho. Literatura Infanto-Juvenil.

Introdução

Em suas criações literárias, Adonias Filho agiu como narrador do homem e de seus conflitos existenciais, denunciando-se como um escritor que é sensível ao mundo que o cerca e, especialmente conhecedor de si, e do outro. O sujeito que antes estava à margem, suscitará ao centro da narrativa adoniana, com a oportunidade de revelar as suas verdades, angústias, seu discurso de pertencimento, seus medos, sonhos e, sua historicidade, não é por acaso que ele é concebido como uma das perpendiculares da literatura brasileira.

Como romancista, Adonias Filho abordou sobre histórias de amor que, quase sempre, terminam em tragédia; o processo de miscigenação entre índios e estrangeiros; enfatizou a ligação do homem com o chão que pisa; as relações de poder entre as classes sociais e descreveu sobre as riquezas de sua terra natal. Ao ler as suas obras, fica nítida a preocupação que possuía com as causas ambientais, a necessidade de ter a natureza como amiga do homem, sendo esse um elemento essencial para a sua sobrevivência.

Quando escreveu o gênero infanto-juvenil, escolheu temas do cotidiano no interior da Bahia, da infância vivida no campo, peripécias e inquietações dessa fase tão relevante em sua memória. Adonias utilizou uma linguagem rica de significações e impregnada de sentimentos, apresentando um humor comedido, com abertura para o lúdico e fluência da imaginação. Características que são fundamentais nas narrativas para esse público, ou seja, para a formação da criança como um sujeito participante na sua educação.

O Boneco de seu Pope foi datiescrito em 1989 e sua primeira edição foi de 1989. Na obra a narrativa trata da historia de um personagem chamado de Seu Pope, dono de três bonecos com os nomes Quincas, Chico e Gaspar que agem como seres humanos, apresentado no desenvolvimento da narrativa a possibilidade de reconhecimento e temáticas discursivas que identifiquem o autor e sua obra. Nesse sentido, a edição crítica, obedecendo a critérios e normas filológicas, nos auxilia como ferramenta diretiva para buscar compreender e identificar universo criativo de Adonias Filho.

Ao estudarmos o acervo advindo das obras desse autor, resgatamos momentos diferenciados, ressaltados pela linguagem e sua representatividade histórica, tornando o estudo preponderante para pesquisas em vertentes diferenciadas de outras áreas de conhecimento da ciência da linguagem e da história. Assim, a nossa pesquisa visa a contribuir para o cultivo da língua e literatura do extremo sul baiano, através do resgate das obras de Adonias Aguilar Filho, sob a perspectiva da Crítica textual amparada pelo exercício da prática filológica.

Metodologia

Por meio da obra infanto-juvenil “Os Bonecos de Seu Pope”, cujo manuscrito encontra-se datiloescrito e disponível no Memorial Adonias Filho, em Itajuípe, foi possível reconstituir um texto fidedigno e/ou crítico. Assim, buscamos conforme os pressupostos teóricos da Crítica Textual, identificar as temáticas discursivas: espaço, memória e tempo que caracterizam e identificam as obras infanto-juvenis do escritor Adonias Filho. Isso foi possível, através do cotejo entre o texto inicial da obra “Os Bonecos de Seu Pope” e as obras “Fora da Pista” e “Um Coquinho de Dendê”.

Para transcrição do texto datiloescrito da obra infanto-juvenil “Os Bonecos de Seu Pope” foram estabelecidos regras gerais que deviam ser minimamente respeitadas através de critérios e convenções para que fossem mantidas a integridade do trabalho que pretendemos apresentar.

Para tanto, utilizamos autores que conceituam, definem e estabelecem critérios para uma edição crítica, partindo da Crítica Textual que toma os textos como expressões da cultura pessoal ou social e histórica, com as preocupações basilares de averiguar a autenticidade dos mesmos. Usamos ainda outros autores que discorrem acerca da literatura adoniana, da relação entre a história e literatura e literatura infanto-juvenil – considerando que sejam espaços livres, para que o leitor possa expandir a sua criatividade, imaginação e ressignificação.

Resultados e Discussão

A criatividade de Adonias não se ateve a literatura romanesca voltada para adultos, mas também a literatura infanto-juvenil. Assim, ao trabalhar com a literatura adoniana para o público infanto-juvenil, nos deparamos com uma escrita imbricada com a memória e história de seu tempo, da infância vivida no Sul da Bahia. São textos que caminham pelo real e, paralelamente, perpassam o universo ficcional – o

lúdico, o alegórico e o fantástico.

Durante a leitura dessas obras, vimos que não há publicações ou trabalhos divulgados que tenham como corpus essa literatura. Mediante tal constatação, afunilamos a pesquisa, pois seria pertinente trabalhar nessa perspectiva, tanto para promover à divulgação do acervo do autor, como também, revelar a riqueza que há nesses textos.

Nas etapas finais do estudo, destacamos três elementos e/ou temáticas que é recorrente no ato de escrita do autor Adonias Filho, quais sejam: tempo, espaço e memória. Dessa forma, no construto do texto crítico enveredamos por tais abordagens, visto que são pontos fulcrais para que se entendam as narrativas adonianas.

Com os resultados obtidos durante o projeto contribuímos para a comunidade acadêmica de forma efetiva, pois produzimos artigos para comunicações em seminários, que fomentaram discussões em torno das obras adonianas, propiciando assim, futuras investigações de pesquisadores interessados nessa literatura através da informação cultural, social e histórica desse autor.

Conclusões

Compreendendo a extensão do trabalho em edição crítica, entendemos que o espaço/tempo para efetivação do projeto tornou-se curto. O afunilamento para a literatura infanto-juvenil foi uma escolha que se apresentou por ser um estudo inédito das obras adonianas. Contudo, se faz necessário o prosseguimento, visto que, mesmo se tratando desse gênero literário, tivemos que nos ater a algumas obras que proporcionassem a possibilidade de reconhecer elementos identitários desse autor. Compreendemos que o estudo não termina aqui, mas que se inicia nesse universo que é a literatura de Adonias Filho.

Agradecimentos

Agradecemos a Deus, a nossa família, a nossa orientadora Irlena M. Lopes de Sousa e a co-orientadora Lícia da Silva Sobral pela oportunidade de participar de um projeto de Iniciação Científica que possui como propósito elaborar um estudo de bases crítica/filológica, das obras de Adonias Filho. Estendemos nossos agradecimentos, também, a Silmara Oliveira - Coordenadora do Memorial Adonias Filho pelo auxílio e atenção. A UNEB, a FAPESB e ao CNPQ por favorecer o nosso desenvolvimento pessoal e profissional por meio do acesso a múltiplos conhecimentos e pela oportunidade de participar desse projeto.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

AUERBACH, Erich. Introdução aos estudos literários. Trad. de José Paulo Paes. 2ª Ed. São Paulo: Cultrix, 1972.

BASSETO, Bruno Fregni. Elementos de Filologia Românica. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

BERGEZ, Daniel et al. Métodos críticos para a análise literária. Tradução Olinda Maria Rodrigues Prata. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

CAMBRAIA, César Nardelli. Introdução à crítica textual. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

CARVALHO, Rosa Borges Santos. Poemas do Mar de Arthur de Salles: edição crítico-genética e estudo.2002. 2 v. 901 f. Tese (Doutorado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2002.

FILHO, José Nicolau Gregogin. Literatura infantil: Um percurso em busca da expressão artística. In: A Literatura infantil e juvenil hoje: múltiplos olhares, diversas leituras. José Nicolau Gregorin Filho, Patricia Kátia da Costa Pina, Regina Silva Michelli (orgs.) – Rio de Janeiro: Dialogarts, 2011.

FILHO, Adonias. Os Bonecos de Seu Pope. 1. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 1990. 79 p.

_____. Um Coquinho de Dendê. 1. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 1985. 71 p.

_____. Fora da Pista. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora do Brasil, 1982. 120 p.

HUIZINGA, Johan. Homo Ludens - vom Unprung der Kultur im Spiel. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

HUTCHEON, Linda. Poética do pós-modernismo: história, teoria, ficção. Rio de Janeiro: Imago, 1991. p. 141-146.

MATTOS, Cyro. Histórias dispersas de Adonias Filho. Adonias Filho; organização, prefácio e notas Cyro de Mattos; capa e ilustrações Ângelo Roberto. – Ilhéus, BA : Editus, 2011.

SPINA, Segismundo. Introdução à Edótica: crítica textual. 2.ed. ver.e atual. São Paulo Ars Poética: Editora Universidade de São Paulo, 1994.

TROUCHE, André Luiz Gonçalves. América: história e ficção. Niterói, RJ: Eduff, 2006

ZILBERMAN, Regina. Literatura Infantil: autoritarismo e emancipação. 3. ed. Ática: São Paulo, 1987.

Serrolândia mais Leitora: mapeamento das práticas de fomento à leitura e do perfil leitor Serrolândense.

Naylane Araújo Matos, naylaneamatos@gmail.com, Juliana Cristina Salvadori, jsalvadori@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IV, Jacobina
Licenciatura Em Letras Língua Inglesa E Literaturas
Palavras Chaves: Leitura. Livro. Escola. Políticas Públicas.

Introdução

Este trabalho se propõe a apresentar os resultados de uma pesquisa que objetivou investigar, mapear e analisar as práticas de fomento à leitura e o perfil leitor da população de uma cidade do interior da Bahia, Serrolândia. Os dados foram analisados à luz da teoria, partindo do PNLL - Plano Nacional do Livro e Leitura (2010) a autores que discutem sobre práticas leitoras, tais como Foucambert (2008), Zilberman (2001), Lajolo (1982), Chartier (1998), Jolibert (1994), Soares (2001), Dalvi (2012), Rojo (2009), dentre outros.

Metodologia

Mapeou-se as práticas de fomento à leitura em escolas da rede pública e privada da cidade por meio de entrevistas com alunos e professores, questionários semiestruturados e abertos, observações e atividades de leitura que possibilitaram a coleta de dados. Os questionários, bem como o foco das entrevistas e observações, consistiram em pesquisar de que modo os professores trabalham a leitura em sala de aula e suas próprias práticas leitoras; o que os alunos gostam de ler, o que leem, como têm acesso aos livros e se frequentam a biblioteca da escola e/ou a biblioteca pública municipal; os projetos relativos à leitura nas escolas; as bibliotecas dessas instituições escolares, suas configurações e frequência dos alunos e educadores. Para acompanhar o funcionamento e configuração da Biblioteca Pública Municipal Gervácio Maciel da Cruz foram realizadas entrevistas com funcionários, observações do espaço, e análise dos relatórios trimestrais de controle da frequência da população, número de empréstimo e novas inscrições, acervos consultados e eventos realizados no espaço. A pesquisa, em seu aspecto extensionista promoveu cursos de literatura com o objetivo de apresentar obras literárias a partir de adaptações fílmicas, fomentando momentos de leitura e analisando o perfil do público atraído. Também, acompanhou-se o projeto Agente de leitura, no município de Serrolândia, investigando de que modo essas iniciativas impactam nos hábitos de ler da população por meio de entrevistas e questionários abertos aos agentes e entrevistas às pessoas atingidas pelo projeto, bem como uma intervenção proposta e aplicada pela equipe dessa pesquisa no que tange a formação do agente mediador de novas leituras.

Resultados e Discussão

No que diz respeito a formação leitora pela escola, podemos confirmar, em âmbito municipal, os dados do PNLL (Plano Nacional do Livro e Leitura) no que concerne aos índices de leitores em idade escolar, visto que os relatórios de frequência da biblioteca pública municipal apontam para o número predominante de visitante com idade inferior a 16 anos. É preciso investigar mais profundamente sobre como o fato de ter professores que vivem a experiência da leitura enquanto sujeitos, afetam na construção leitora desses alunos. Todavia, deve-se considerar que os conceitos de leitura expostos nas entrevistas por professores que assumem esse papel estão voltados para a formação do leitor crítico, que se posiciona ativamente na sociedade. Logo, é relevante refletir sobre esse profissional enquanto mediador de leitura e se as atividades voltadas para este ato não estão moldando os aprendizes a currículos e ideais falhos e tornando-os leitores inconscientes da relação desta prática escolar com as suas demais práticas sociais, o que justificaria a obrigatoriedade da leitura construída por essa instituição. Uma possível consideração a ser feita e a ser melhor explorada é a de acompanhar e confrontar as práticas pedagógicas desses professores em sala e as suas crenças relacionadas à leitura.

Podemos conjecturar que as visitas predominantes de crianças e adolescentes do espaço da Biblioteca Pública Municipal Gervácio Maciel da Cruz, se dão, também, por uma questão de prioridades e disponibilidade, visto que o público adulto têm outras demandas, como o trabalho, por exemplo, e os jovens universitários podem ler materiais mais específicos e relacionados a seus cursos, inclusive retirados da biblioteca setorial da universidade. Os eventos que acontecem no espaço atraem um público maior, constatando, desse modo, a importância da realização de atividades culturais para que haja efetiva participação da comunidade. Essas atividades – contação de histórias, apresentações de teatro, sessões de cinema, etc. – provavelmente estão mais próximas da realidade e experiências de vida da população do que os assuntos abordados nos livros, especialmente os literários.

Quanto ao Projeto Agente de Leitura, é possível afirmar que o mesmo apresenta brechas quanto à formação dos agentes e suas próprias práticas enquanto leitores.

Contudo, após o curso de intervenção proposto e aplicado pela equipe dessa pesquisa, as concepções de ato de ler e as práticas dos agentes apresentam significativas mudanças, conforme descrito na terceira seção deste relatório. A leitura não é uma prioridade, nem uma opção de lazer para grande parte das famílias atendidas, como apontado pelos agentes em entrevistas realizadas e observações com atividades de leitura envolvendo o público participante. Esse déficit pode ser justificado pelo fato da mesma não ser uma atividade coletiva. Se as atividades realizadas pelos agentes em conjunto estão dando melhores resultados, é conspícua a importância das redes de leitura, de sua socialização e partilha.

Conclusões

A partir da discussão levantada nesta pesquisa, percebe-se que o enfoque dado à leitura está em seu aspecto de prática social, noção encampada pelas iniciativas de fomento à prática de leitura que tem visado tanto a formação do agente mediador quanto a formação de redes de leitores.

Agradecimentos

Agradeço à minha professora e orientadora Juliana Salvadori pela confiança, aos Agentes de Leitura do município de Serrolândia, especialmente à coordenadora Nadja Araújo e às funcionárias da Biblioteca Pública Municipal Gervácio Maciel da Cruz pelo apoio para que fosse possível a coleta de dados, bem como os diretores e professores das escolas que dedicaram tempo e informações indispensáveis a esta pesquisa. Agradeço à UNEB pela bolsa PICIN que me proporcionou a possibilidade de explorar esse tema que em inquieta em meio à comunidade em que resido.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

CHARTIER, Roger. A aventura do livro: do leitor ao navegador: conversações com Jean Lebrun. Trad. Reginaldo Carmello Corrêa de Moraes – São Paulo: Ed. UNESP, 1998.

CHARTIER, A.; HÉBRARD, J. Discursos sobre a leitura – 1800-1900. São Paulo: Ática, 1995. Coleção Múltiplas Escritas.

COSTA, Marta Morais da. Sempreviva, a leitura. Curitiba: Aymará, 2009.

DALVI, Maria Amélia et al. (Org.) Leitura de Literatura na Escola. São Paulo, SP: Parábola, 2013.

FOUCAMBERT, Jean. Modos de ser leitor. Trad. Lúcia P. Cherem e Suzete P. Bornatto. Curitiba: Ed. UFPR, 2008.

Fundação Pedro Calmon / SECULT/BA. Disponível em: < http://www.fpc.ba.gov.br/>. Acesso em: 29 nov. 2013.

JOLIBERT, Josette (coord.). Formando crianças leitoras. Trad. Bruno C. Magne. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

LAJOLO, Marisa. Usos e abusos da literatura na escola. São Paulo: Perspectivas, 1982.

MARQUES NETO, José Castilho (Org.). PNLL: textos e história. São Paulo: Cultura Acadêmica Editora, 2010. 340p.

ROJO, Roxane. Letramentos Múltiplos, escola e inclusão social. São Paulo: Parábola editorial, 2009.

SECULT/BA. Bibliotecas. Disponível em: . Acesso em: 28 nov. 2013.

VASCONCELOS, Cláudia Pereira et. al. (Org.). Por trás da Serra: histórias narrativas e saberes de uma cidade do interior da Bahia. Salvador: EDUFBA, 2014.

WOOLF, Virginia (1925). "The common reader". In: The common reader - First Series. Disponível em: . Acesso em: 10 mar. 2014.

ZILBERMAN, Regina & SILVA, Ezequiel Theodoro da (org.). Leitura: perspectivas interdisciplinares. 5ª edição. Editora ática, 2001.

Transformando os bosques possíveis em realidade: formação de rede de leitores em Jacobina.

Valquiria Rodrigues Da Silva, valquiriarodriues1991@bol.com, Juliana Cristina Salvadori, jsalvadori@uneb.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus IV, Jacobina
Licenciatura Em Letras Língua Inglesa E Literaturas
Palavras Chaves: Leitura; Leitor; Biblioteca; Formação.

Introdução

A presente pesquisa buscou identificar a relevância da biblioteca como ferramenta no processo de formação de leitores mapeando a biblioteca da Universidade do Estado da Bahia DCH – Campus IV e as bibliotecas estaduais da sede de Jacobina. A biblioteca deve se manter viva. Para tanto, é preciso que o acervo, o livro, vá ao encontro não do desejo, mas da necessidade do leitor [quer seja reconhecido por ele, leitor, quer não] – lê-se [ou dever-se-ia ler] para compreender o mundo.

Metodologia

Os resultados alcançados e a discussão apresentada neste resumo foram obtidos a partir da triangulação de dados coletados nas bibliotecas escolares e universitária a partir dos seguintes instrumentos: entrevistas semi-estrutuaradas com bibliotecários e/ou funcionários responsáveis pelas bibliotecas citadas;Questionários enviados a estes mesmos funcionários;Observação in loco das bibliotecas - estrutura física, funcionamento, acervo,etc; Leituras teóricas acerca do papel da biblioteca quanto à formação de redes de leitores.

Resultados e Discussão

Ao discorrer sobre o percurso histórico dos discursos sobre a leitura que os bibliotecários constroem, percorre-se, também, o percurso da constituição das bibliotecas e a definição do papel do bibliotecário. Chama-nos à atenção, que a biblioteca é um dispositivo de controle – panóptico como a escola, o hospital e demais instituições, apontaria M. Foucault – que restringe a experiência/prática de leitura há um tempo e espaço alheios ao do leitor – ao leitor subtrai-se, inclusive, o objeto livro, do qual não pode se apropriar de nenhuma forma simbólica (anotar, grafar, sublinhar, etc). Sendo assim, a biblioteca nasce para controlar as leituras populares. Ela é pensada como espaço de continuidade à formação dos cidadãos iniciada pela escola e o bibliotecário deve exercer fundamental papel formativo no gosto do leitor-aprendiz-cidadão. A Associação dos Bibliotecários Franceses define a função do bibliotecário não como leitor que trabalha para seu conhecimento individual (leitor erudito), mas está a serviço do público, auxiliando-os em suas necessidades intelectuais, ao mesmo tempo, voltado ao livro e acervo, que deve ser gerido a partir de certos critérios técnicos de classificação e conservação. Para estabelecer essa conexão com autonomia, ele deve ser "profissionalizado", tornado figura distinta com estatuto e papel bem definidos.

De acordo com dados levantados por esta pesquisadora junto aos estabelecimentos de ensino do município de Jacobina, sede, em 2014, conforme lista fornecida pela DIREC 16 acerca da rede estadual, atenta-se que das cinco escolas pesquisadas, os Colégio Estadual Frei José da Encarnação; CEEP – Centro Estadual de Educação Profissional em Gestão e Negócios do Centro Baiano professora Felicidade de Jesus Magalhães; Colégio Modelo Luís Eduardo Magalhães; Centro Educacional Deocleciano B. de Castro e Colégio Estadual Padre Alfredo Haasler, quatro possuem bibliotecas. Em uma delas não há a estrutura física da biblioteca, mas uma sala de aula designada para desempenhar este papel. Além disso, todas as escolas da sede têm as bibliotecas em funcionamento, conforme informado pelas entrevistas (diretoras vice-diretoras ou funcionárias do estabelecimento). Observa-se, contudo, que os horários e turnos de funcionamento são divergentes. Quanto à formação dos profissionais responsáveis pelas bibliotecas, constata-se que não há bibliotecário encarregado de biblioteca em nenhuma das escolas avaliadas. As entrevistadas apontam a carência deste profissional nos colégios para cuidar e organizar as bibliotecas locais.

Já a biblioteca setorial da UNEB Campus IV-Jacobina funciona de segunda a sábado, em todos os turnos em que ocorrem aulas, exceto aos sábados no turno vespertino. Seu acervo está organizado de acordo com o sistema Pergamum, classificado de acordo com a CDD. Os alunos, professores e demais membros da comunidade acadêmica podem acessar seu acervo mediante duas modalidades. A primeira é a consulta às obras nas próprias dependências do setor, que dispõe de sala de leitura, a segunda, disponível aos usuários cadastrados (alunos, professores e corpo técnico), é por meio de empréstimo: ao aluno usuário é facultado o empréstimo de até três itens (dentre aqueles disponíveis para empréstimo, já que há obras só para consulta), que permanecem em seu poder e responsabilidade por um prazo máximo de sete dias.

Aos professores, técnicos e usuários do sistema é facultado o empréstimo de até cinco itens, que podem permanecer sob sua responsabilidade por até quinze dias. A Biblioteca informa à Secretaria Acadêmica sobre os alunos em débito com o sistema, de modo que a matrícula desses alunos só pode se efetivar após a solução da pendência. De acordo com observações feitas por esta pesquisadora in loco, cada usuário que frequenta a biblioteca a procura com o objetivo de estudar e lá passar em torno de três à quatro horas. Contudo, as condições não são melhores por conta do pouco espaço físico da biblioteca, da falta de acesso a computadores ou mesmo a tomadas para carregar os laptops. A área da biblioteca não é utilizada para outros fins – cursos de formação, contações de história ou atividades de leitura e formação de leitores ou de usuários. O quadro de profissionais responsáveis pela biblioteca do campus é composto por nove componentes, sendo, um bibliotecário-chefe e oito funcionárias (concursadas e estagiárias).

Conclusões

É preciso pensar esses discursos sobre a leitura para analisar como esse questionamento tem sido encampado pela escola, pela universidade e pelas iniciativas institucionais em âmbito brasileiro a partir dessas séries discursivas sobre a prática da leitura. Acreditamos que parte do problema quanto ao acesso esteja justamente no ponto mencionado nesta citação: "a rede de bibliotecas no país é reduzida, seja em termos quantitativos, seja em um plano qualitativo". De fato, a biblioteca escolar/universitária, foco deste trabalho, é exemplo desta realidade – o aluno não deixou de ser leitor, como aponta Chartier a respeito do discurso apocalíptico no que tange a (não) leitura (CHARTIER, 1991, 1994, 1996, 1999, 2002), mas deixou de ler o que lhe é disponibilizado e apontado como sua necessidade, necessidade que ele não reconhece. Ademais, é preciso pensar que aliada à democratização ao acesso – do livro-texto em seus diversos suportes – há que se considerar a formação dos mediadores – função tradicionalmente exercido [ou esperada] pelo professor e pelo bibliotecário.

Agradecimentos

Acima de tudo e todos agradeço a Deus pela graça e misericórdia. A Juliana Salvadori que não é apenas uma orientadora, mas uma companheira que merece indubitavelmente toda minha admiração e gratidão. Família e amigos sempre presentes me fortalecendo. E ao PICIN / UNEB pelo apoio e recurso financeiro fundamental nessa jornada.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

ABREU, Márcia (Org.). **Leitura, história e história da leitura**. Campinas: Mercado de Letras: Associação de Leitura do Brasil; São Paulo: FAPESP, 1999.

CANDIDO, Antonio. **"o direito a literatura"**. In: Vários escritos. Ouro sobre azul: 1985, p. 169-191

CHARTIER, Anne-Marie e HÉBRARD, Jean. **Discursos sobre a leitura**, 1880-1980 . São Paulo: Ática,1995.

CHARTIER, Roger. **A ordem dos livros**. Brasília: UNB, 1994.

_____. **As práticas da escrita**. In CHARTIER, Roger e ARIÈS, Philippe (Org.). História da vida privada: da Renascença ao Século das Luzes. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.

_____. (Org.). **Práticas da leitura**. São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

_____. **A aventura do livro**: do leitor ao navegador. São Paulo: Ed. UNESP, 1999.

_____. **Os desafios da escrita**. São Paulo: Ed. UNESP, 2002.

COSTA, Marta Morais da. **Sempreviva, a leitura**. Curitiba: Aymará, 2009.

DALVI, Maria Amélia, REZENDE, Neide Luzia; FALEIROS, Rita Jover. **Leitura de Literatura na Escola.** São Paulo, SP: Parábola, 2013.

ECO, Umberto. **Seis passeios pelos bosques da ficção**. Trad. HildegardFeist. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

_____. **Lector in Fabula**. São Paulo: Perspectiva, 1979.

FOUCAMBERT, Jean. **Modos de ser leitor**. Trad. Lúcia P. Cherem e Suzete P. Bornatto. Curitiba:Ed.UFPR, 2008.

PNLL : textos e história / José Castilho Marques Neto(org.). - São Paulo : Cultura Acadêmica Editora, 2010.

SANTOS, Josiel: **Bibliotecas no Brasil**: Um olhar histórico. Revista brasileira de biblioteconomia e documentação, Nova Série, São Paulo, v.6, n.1, p. 50-61. Jan./jun. 2010.

Entre a teoria e a prática: competências e habilidades para o Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano na disciplina Língua Portuguesa.

Keila Grama Fonseca, keilahta_15@hotmail.com, Aline Maria Dos Santos Pereira, allinemaria@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Letras - Licenciatura Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Língua Portuguesa. Conteúdo programático. Ensino integrado.

Introdução

O objetivo geral dessa investigação é analisar se os conteúdos programáticos das escolas municipais de Teixeira de Freitas, do 6° ao 9º ano, propiciam o desenvolvimento da leitura, interpretação, produção textual e análise linguística; como específicos, realizar um panorama teórico sobre os gêneros textuais e os aspectos supracitados da Língua Portuguesa; elencar os conteúdos programáticos previstos pelas escolas municipais para o 6º e 7º ano; propiciar uma reflexão sobre os pressupostos teóricos acerca dos aspectos da Língua Portuguesa e, por fim, ressaltar a importância do desenvolvimento de um trabalho integrado no ensino a partir dos gêneros.

Metodologia

A pesquisa é bibliográfica e compreendeu os seguintes passos: leitura de referencial teórico; levantamento do conteúdo programático, competências e habilidades para a disciplina Língua Portuguesa no Ensino Fundamental (6º ao 9º ano); análise dos conteúdos previstos para cada série e estabelecimento de um paralelo entre os conteúdos previstos pelas escolas e pelos PCNs. Os teóricos discutidos na pesquisa foram, dentre outros, Marcuschi (2010), Barzeman (2011), Bakhtin (1997), os Parâmetros Curriculares Nacionais(1998) e Antunes(2013). Os conteúdos programáticos foram fornecidos pela Secretaria de Educação do município de Teixeira de Freitas.

Resultados e Discussão

O conteúdo programático fornecido pela Secretaria de Educação atende a todas as escolas municipais no segmento do 6º ao 9º ano. Apresentaremos agora o conteúdo, distribuído por eixos, previsto para cada ano.

No 6º ano, no **eixo da leitura** vem abordando o processo de comunicação, linguagem verbal e não verbal, tipos de frases, parágrafo, verbo, frase verbal e nominal, discurso direto, modos verbais, locução verbal, conto de assombração, de mistério e maravilhoso, tirinha e anedota, reportagem, crônica, poema. **Na escrita** são classificados todos os verbos, conjunções, classificação das palavras, crônica narrativa e a reportagem, ordem direta e ordem inversa, formas nominais do verbo; adjetivo e locução adjetiva; advérbio e locução adverbial; oração adjetiva; numeral; acentuação: monossílabos átonos e tônicos;x ou ch/ o ou u/ ce ou ci. Em relação à **interpretação textual**, contempla a interpretação oral do gênero crônica, compreensão crítica dos sentidos e da intencionalidade dos poemas, produzir textos escritos de gêneros diversos adequados aos objetivos ao destinatário e aos contextos de circulação, percepção da construção do duplo sentido como recurso humorístico, percepção da escolha das palavras como meio de tornar o texto mais expressivo e interpretação oral do gênero anedota.

No 7º ano, o eixo da **leitura** contempla o conto e a fábula. No eixo da **escrita**, o modo subjuntivo, sujeito composto, sujeito e predicado, variedade linguística e substantivo próprio, acentuação das palavras, conto, a fábula, o cordel, a lenda, texto teatral e mito, emprego de algumas expressões, período simples e composto, orações substantivos reduzidas de infinitivo, formação de palavras, composição, vocabulário, orações subordinadas substantivas (I), período composto por subordinação, orações subordinadas adverbiais, pontuação das orações subordinadas adverbiais, orações reduzidas, derivação prefixal e sufixal, esquete, orações conectivas, justapostas e intercaladas, regência verbal e nominal, crase, derivação prefixal, sufixal e parassintética, abreviação. A **interpretação textual** contempla a compreensão da diferença de sentido entre os modos indicativo e subjuntivo; reconhecimento do presente do subjuntivo pela alteração da vogal temática e dos demais tempos do subjuntivo pelas desinências, reprodução da versão atual de fábulas, produção de uma moral para fábulas e conhecimento e uso dos complementos verbais de acordo com a transitividade do verbo.

O 8° ano no eixo **leitura** apresenta o conto de amor, o poema, anúncio publicitário em TV e rádio, romance, novela, roteiro de cinema; resenha; e no eixo **escrita** aborda o verbo transitivo direto, transitivo indireto, transitivo direto e indireto, intransitivo; sujeito indeterminado, oração sem sujeito, predicado verbo-nominal, vocativo, uso do G e J, vozes verbais ativa e passiva, modo imperativo, complemento nominal, apostos, concordância verbal e nominal, plural os substantivos terminados em- ão, exposição oral, núcleos, colocação dos pronomes oblíquos: próclise e ênclise; dúvidas comuns com algumas palavras;

acentuação, orações coordenadas assindéticas e sindéticas, classificação das orações coordenadas sindéticas. A **interpretação** compreende a análise do vocabulário do texto estudado, a fim de fixá-lo e incorporá-lo ao vocabulário já conhecido; a comparação entre diferentes anúncios publicitários, percebendo as diversificadas formas de influenciar o comportamento do consumidor; fazer leitura expressiva de conto contemporâneo.

No 9° ano, por sua vez, o eixo da **leitura** contempla o conto de mistério, o contemporâneo e o fantástico, reportagem e artigo de opinião. No eixo da **escrita**, o emprego de algumas expressões, período simples e composto, orações substantivos reduzidas de infinitivo, formação de palavras, composição, vocabulário, orações subordinadas substantivas (I), período composto por subordinação, orações subordinadas adverbiais, pontuação das orações subordinadas adverbiais, orações reduzidas, derivação prefixal e sufixal, esquete, orações conectivas, justapostas e intercaladas, regência verbal e nominal, crase, derivação prefixal, sufixal e parassintética. No eixo da **interpretação** ocorre a exposição do próprio pensamento de forma autônoma e criativa, respeitando o pensamento do outro. Leituras expressivas do conto. Compreender e valorizar o uso da escrita com diferentes funções em vários gêneros. Reconhecer e produzir o tipo textual argumentativo, construir argumentos para defender uma idéia e também reconhecer e produzir o gênero artigo de opinião.

Percebemos, a partir desse levantamento e análise dos conteúdos, que os mesmos contemplam, em relação às competências em Língua Portuguesa, a leitura, a escrita e a interpretação relacionadas aos gêneros textuais. Percebemos ainda que há uma relação entre as referidas competências, alguns elementos presentes no eixo da leitura são retomados no eixo da escrita e na interpretação textual, os conteúdos expostos nos demais eixos são retomados, enfatizando-se a importância da análise e compreensão dos conteúdos. Em relação à presença dos gêneros textuais, é visível a diversidade abordada para o desenvolvimento das habilidades em Língua Portuguesa. De acordo com os PCNs de Língua Portuguesa para o Ensino Fundamental "o objeto de conhecimento, é a Língua Portuguesa, tal como se fala e se escreve fora da escola, a língua que se fala em instâncias públicas e a que existe nos textos escritos que circulam socialmente" (BRASIL,1998, p.25). Dessa forma, os PCNs assinalam a importância de se trabalhar com os gêneros textuais visando promover a competência comunicativa do aluno atrelada às práticas sociais do mesmo.

Nessa direção, estabelecendo uma relação entre os conteúdos e os PCNs, observamos que o conteúdo programático atende a proposta dos PCNs no tangente ao ensino a partir de textos. Os PCNs enfatizam a leitura, a escrita, a interpretação textual e a análise linguística, bem como, menciona a importância dessas competências para o desenvolvimento do aluno enquanto um indivíduo social, ou seja, que saiba lidar com as práticas sociais nas quais se encontra em seu dia a dia.

Conclusões

Os conteúdos programáticos perpassam pela proposta de um ensino contextualizado, pois a leitura, escrita e a interpretação textual estão relacionadas. É notável, porém, a contemplação de alguns aspectos mais do que outros, pois a escrita, a leitura e a produção textual aparecem com frequência, porém, a análise linguística não é contemplada de forma explícita. Acreditamos que essa prática poderia ser mencionada no rol de conteúdos através, por exemplo, dos objetivos que são elencados. Nessa direção, o professor, em suas metodologias, deve propor atividades que incentivem o aluno a analisar e rescreever o próprio texto. Ante o exposto, a análise possibilitou verificar que os conteúdos são apresentados de forma integrada e prevê a utilização de diversos gêneros textuais relacionados ao desenvolvimento das habilidades de Língua Portuguesa.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus por ter me concedido paciência e sabedoria para realizar um dos meus objetivos. A Professora Me. Aline Maria dos Santos Pereira pela dedicação e paciência; à UNEB por ter me beneficiado com a bolsa de Iniciação Científica e pela oportunidade de socialização da referida pesquisa; agradeço também a todos que me apoiaram e me deram forças para concluir essa caminhada árdua que necessitou de muito aprofundamento e esforço.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ANTUNES, Irandé. **Aula de Português:** encontro e interação. São Paulo: Parábola Editorial. 2003.

BAKHTIN, Mikhail Mikhailovich. **Marxismo e filosofia da linguagem:** Problemas fundamentais do método sociológico
na ciencia da linguagem. 8.ed. São Paulo; Hucitec, 1997.

BAZERMAN, Charles. **Gêneros textuais, tipificação e interação.** Ângela Paiva Dionísio, Judita Hoffragel (orgs)- São
Paulo: Cortez, 2011.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro quarto ciclos do ensino
fundamental / secretária de educação fundamental- Brasília: MEC/ SEF, 1998.

MARCUSCHI, Luis Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** São Paulo, Parábola Editorial, 2008.

GÊNEROS TEXTUAIS E COMPETÊNCIA DISCURSIVA: O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA EM LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Andressa Silva De Oliveira, andressasylva2@hotmail.com, Aline Maria Dos Santos Pereira, allinemaria@hotmail.com
Departamento de Educação, Campus X, Teixeira de Freitas
Letras - Licenciatura Habilitação Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Palavras chave: Livros Didáticos, Gêneros Textuais, Ensino, Pesquisa.

Introdução

Este trabalho apresenta resultados da pesquisa intitulada *Gêneros Textuais e Competência Discursiva: o Ensino de Língua Portuguesa em Livros Didáticos do Ensino Fundamental*, a qual é vinculada ao projeto *O desenvolvimento da leitura, interpretação, produção de texto e análise linguística a partir de gêneros textuais*. Tem como objetivo geral analisar se os livros didáticos do 6º ao 9º ano contemplam um trabalho dialógico no ensino de Língua Portuguesa, envolvendo a leitura, interpretação, produção de texto e análise linguística a partir dos gêneros textuais; e como objetivos específicos, verificar a diversidade dos gêneros contidos nos livros, ressaltar a importância do desenvolvimento de um trabalho integrado e evidenciar a importância dos gêneros para o desenvolvimento das competências supracitadas.

Metodologia

A pesquisa é bibliográfica, com abordagem quantitativa (variedade de gêneros apresentados) e qualitativa (qualidade das atividades apresentadas). Inicialmente, a pesquisa foi caracterizada pela leitura de referencial teórico, prática que se estendeu na análise de dados; os autores discutidos no andamento da pesquisa foram, dentre outros, Marcuschi (2010), Bazerman (2011) Bakhtin (1997) os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs (1998) e Antunes (2003).

A pesquisa para levantamento dos livros didáticos utilizados no segmento do 6º ao 9º ano foi realizada nas escolas municipais e na Secretaria de Educação do Município de Teixeira de Freitas. Obtemos a informação de que toda a rede municipal, do 6º ao 9º ano, utiliza a mesma coleção e o livro utilizado no triênio de 2011 a 2013 era o Viva Português elaborado pelas autoras Elizabeth Campos, Paula Marques Cardoso e Silvia Letícia de Andrade, 2ª. Edição, da editora Ática, 2009. Após o contato com os livros didáticos partimos para a análise, inicialmente realizamos a contagem dos gêneros textuais para verificar a diversidade dos mesmos, e, posteriormente, verificamos se os conteúdos estavam articulados de forma integrada a partir dos gêneros, para tanto, selecionamos oito atividades, sendo duas de cada série.

Resultados e Discussão

A coleção analisada, Viva Português, contempla uma diversidade de gêneros textuais, foram encontrados no 6º ano dezenove gêneros diferenciados, sendo eles: tira, charge, notícia, anedota, poemas, esquete, quadro, glossário, manchete, capa de livro, propaganda, crônica, fábula, biografia, índice, conto, reportagem, receita e dobraduras. No 7ºano são apresentados vinte e dois gêneros, sendo eles: conto, reportagem, poema, fábula, tira, cordel, romance, capa de livro, quadro, glossário, sinopse, lenda, poesia, mito, peça teatral, anúncio, instrução de uso, texto de teatro, crônica, propaganda, entrevista e manchete. No 8ºano dezenove gêneros são contemplados: capa de livro, conto, reportagem, propaganda, poema, fleyer, tira, glossário, biografia, sinopse, anúncio, receita, romance, resumo, novela, drama, roteiro de cinema, resenha e notícia. No 9º ano, por sua vez, vinte e dois gêneros são apresentados: conto, glossário, capa de livro, quadros, tiras, sinopse, esquema, reportagem, charge, poema, notícia, lenda, esquete, biografia, depoimento, propaganda, artigo, seminário, receita, projeto, fotografia e crônica.

Percebemos, ante o exposto, que os livros didáticos apresentam uma grande variedade de gêneros textuais, favorecendo aos alunos o contato com os mesmos. Os livros abordam a estrutura e o estilo dos gêneros, permitindo a compreensão de determinadas características, formas e funções dos mesmos. Nesse sentido, o material didático estimula a criatividade do aluno, a capacidade de interpretar, produzir textos, analisar a própria produção, e, consequentemente, desenvolver competências na Língua Portuguesa. É importante salientar que conhecer os diversos gêneros textuais é uma proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para o ensino de Língua Portuguesa, visando promover a competência comunicativa do aluno atrelada às práticas sociais do mesmo.

Em relação à qualidade das atividades, conforme mencionamos na metodologia, analisamos duas de cada ano. Selecionamos uma do 6º ano, exposta abaixo, para exposição. Essa atividade é apresentada no capítulo 2 da I unidade, página 35, sendo o gênero principal a anedota. A atividade contempla:

- 1º Momento: Leitura de para-choque de caminhão com ilustrações no livro didático.
- 2º Momento: Proposta de atividade com Interpretação (oral e escrita). Permite a criação de uma frase de para-choque de caminhão para colar no mural da classe.
- 3º Momento: Leitura do texto anedota A vontade do falecido que permite a reflexão sobre o texto e a interpretação.
- 4º Momento: Aborda o significado das palavras no glossário.
- 5º Momento: Gramática relacionada ao gênero textual do capítulo. Verbo/ definição.
- 6º Momento: Análise linguística (Análise pelos colegas e reescrita do texto.)
- 7º Momento: Produção textual do gênero anedota para divulgação da revista no final do semestre.

Nesta atividade os conteúdos são propostos de forma contextualizada, a atividade envolve a leitura, a interpretação oral e escrita, a produção textual, a análise linguística, bem como, a divulgação dos textos produzidos. Os gêneros, por sua vez, são distribuídos no livro por capítulos, favorecendo uma organização dos conteúdos e contemplando também a presença de outros gêneros no mesmo capítulo. De acordo com as séries muda-se também o estudo dos gêneros textuais, algumas séries apresentam maior profundidade acerca de determinados gêneros do que as outras.

Os livros contemplam uma proposta de ensino contextualizada, a leitura, a interpretação, a produção textual e a análise linguística são apresentadas de forma articulada. Porém, algumas explicações do livro didático são sucintas, com a necessidade de maior exploração dos assuntos por parte do professor. A articulação supracitada favorece o desenvolvimento das habilidades de forma integrada, ou seja, um aspecto está relacionado ao outro de forma contínua propiciando o desenvolvimento da competência discursiva.

Conclusões

Os livros didáticos analisados abordam os aspectos de Língua Portuguesa e possibilitam a leitura de vários gêneros, permitindo a interpretação, a produção textual dos referidos gêneros, e, ao mesmo tempo, incentiva o aluno, em algumas atividades, à análise linguística. Nesse sentido, os livros não se distanciam das propostas dos PCNs que é elencar esses aspectos no ensino de Língua Portuguesa de forma integrada e a partir de textos variados que circulam socialmente.

Portanto, realizar essa pesquisa possibilitou uma reflexão acerca do ensino, pois o livro didático é uma das ferramentas para organização das atividades em sala. É importante ressaltar que por meio dos textos contidos nos livros, os alunos têm a possibilidade de interpretar e diferenciar diversos textos, e assim, criar gêneros de forma que saibam lidar com os mesmos dentro e fora do espaço escolar.

Agradecimentos

Primeiramente, agradeço a Deus pela força para realizar meus objetivos; à professora Me. Aline Maria dos Santos Pereira pela confiança, pelas orientações e pela competência. Agradeço à UNEB (PICIN) pela oportunidade de desenvolver essa pesquisa e pelo apoio concedido por meio da bolsa de Iniciação Científica; bem como a todas as integrantes do projeto e aos meus pais pelo incentivo e estímulo.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ANTUNES, Irandé. **Aula de Português:** encontro e interação. São Paulo: Parábola Editorial. 2003.

BAKHTIN, Mikhail Mikhailovich. **Marxismo e filosofia da linguagem:** Problemas fundamentais do método sociológico na ciencia da linguagem. 8.ed. São Paulo; Hucitec, 1997.

BAZERMAN, Charles. **Gêneros textuais, tipificação e interação**. Ângela Paiva Dionísio, Judita Hoffragel (orgs)- São Paulo: Cortez, 2011.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro quarto ciclos do ensino fundamental / secretária de educação fundamental- Brasília: MEC/ SEF, 1998.

BRONCKART, Jean-Paul. **Atividade de linguagem, textos e discursos.** São Paulo: Educ, 1999.

COSTA VAL, Maria da Graça; MARCUSCHI, Beth (Orgs.). **Livros didáticos de língua portuguesa:** letramento e cidadania. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica, 2005.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Gêneros textuais: definição e funcionalidade.** In. DIONÍSIO, Ângela Paiva. MACHADO, Anna Rachel. BEZERRA, Maria Auxiliadora (Orgs). Gêneros Textuais e ensino. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

_____. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo, Parábola Editorial, 2008.

A TOMADA DE CONSCIÊNCIA E O AUTORRECONECIMENTO: A IMPORTÂNCIA DA MEMÓRIA NA OBRA "PONCIÁ VICÊNCIO" DE CONCEIÇÃO EVARISTO.

Cristielle Santos De Sousa, ty_ellesantos@hotmail.com, Rosemere Ferreira Da Silva, roserosefr2000@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
Licenciatura Em Letras Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Literatura Afrobrasileira. Conceição Evaristo. Ponciá Vicêncio. Memória.

Introdução

Discutir sobre as representações do negro na literatura brasileira requer a compreensão dos novos significados apresentados nos textos da Literatura Afrobrasileira que demonstram autonomia e abrangem a forma de pensar, ser e agir deste sujeito. Vale salientar que, o negro ocupava na literatura oficial brasileira um papel secundário e de pouco prestígio, o que contribuiu para reforçar formas de inferioridade e marginalização realtivas à representação do indivíduo negro literariamente.

Deste modo, as reflexões apresentadas neste trabalho referem-se às produções da escritora Conceição Evaristo, que possui uma literatura ampla no sentido de que é com seu discurso e respaldo intelectual enquanto escritora, mulher e negra que ela estabelece o seu trabalho literário e envereda por dois aspectos importantes: a representação do sujeito feminino negro e a apresentação do elemento memória evidenciados em outras obras, mas principalmente no romance intitulado *Ponciá Vicêncio*, objeto principal de análise nessa pesquisa.

Metodologia

O trabalho em voga foi conduzido de modo a atingir o objetivo de analisar parte da produção literária de Conceição Evaristo, através da obra *Ponciá Vicêncio*, com enfoque na importância da memória para a constituição do sujeito feminino negro, percebendo a contribuição da escritora para a composição do acervo literário afrobrasileiro.

Por meio da investigação biliográfica, inicialmente, foi feito o levantamento, leituras e fichamentos do referencial teórico para compreender o papel da crítica às Historiografias Literárias Brasileiras, Bosi (2002), de textos críticos afrobrasileiros dos quais podemos mencionar Souza e Lima (2002), Conceição Evaristo (2003), Eduardo de Assis Duarte (2008), e dos estudos sobre memória, como categoria de análise, dentre os quais foram delimitados alguns teóricos, Diehl (2002), Halbwachs (2006), Richeur (2007) e Oliveira (2012).

De uma meneira geral, as análises permitiram verificar a importância dos escritores negros para a composição do Literatura Afrobrasileira e propiciaram uma maior aproximação com a referente temática. Além disso, o estudo possibilitou conhecer o projeto literário da escritora Conceição Evaristo e ter maior compreensão crítica sobre a abordagem literária da autora.

Resultados e Discussão

Como resultado final, foi possível constatar que as referências sobre a produção literária afrobrasileira nas historiografias da literatura brasileira, são minimamente citadas. Através da análise dos textos críticos sobre essa produção, podemos perceber que há uma participação efetiva dos escritores negros na compreensão e significados da nação brasileira, tornando a escrita literária com um instrumento significativo de resistência.

Conceição Evaristo se apresenta, em meio a um conjunto de escritores, como porta- voz das questões etnicorraciais. A autora opta, em suas obras, por trabalhar com questões pertencentes ao universo da mulher negra, em que a memória e a identidade feminina negra são fundamentais para a compreensão do trânsito social e político dos personagens criados por Evaristo.

Desse modo, ao fazer a análise do romance *Ponciá Vicêncio,* é notório que este apresenta um enredo, cujo tema aborda a trajetória de vida da protagonista, Ponciá e dos personagens que a cerca. É percebido que no decorrer da narrativa há elementos que pertencem ao cotidiano do universo do afrodescendente: a tradição, a cultura, os preceitos, no intuito de visibilizar uma realidade mais próxima desse universo, possibilitando um novo olhar para sua representação. Assim, o romance por apresentar uma não linearidade dos fatos, deixa evidente a percepção do elemento memória, que se torna o fio condutor para apresentar as recordações da protagonista em que o enredo se constitui de buscas- perdas- reencontros, justificando a inserção e recorrência ao elemento memória na narrativa.

Os resultados, portanto, direcionaram a percepção de que a mulher negra no romance se integra à literatura como sujeito e porta- voz de outras mulheres que agiram, no decorrer das histórias da literatura, sempre em silêncio. A protagonista não é apresentada como uma simples mocinha, regida pelos fatores condicionantes de uma sociedade, mas de forma mais viva e próxima da realidade e, por isto, as memórias

apresentadas através da personagem acrescentam ainda mais vivacidade na forma como é concebida.

Conclusões

Como conclusão deste trabalho foi possível inferir que a produção literária afrobrasileira assume um papel significativo para a investigação das questões etnicorraciais. Conceição Evaristo faz parte de uma literatura de reinvidicação e trabalha com as questões inerentes às desigualdades e preconceitos sofridos pelos negros.

A escritora resgata em sua forma de escrita, as memórias e o sofrimento deixado pelas marcas da escravidão que, por conseguinte, refletem na forma de representação do negro. Essas características são bastante evidenciadas no romance *Ponciá Vicêncio*, cujo enredo apresenta a protagonista sempre em busca da constituição do seu perfil feminino, desvelando as memórias individuais como reflexo das memórias de uma coletividade. Assim, o romance afrobrasileiro se torna uma importante fonte de análise para compreender a emancipação do negro, numa sociedade em que o preconceito e discriminação são fortemente presenciados.

Agradecimentos

Agradeço à FAPESB pela concessão da bolsa de Iniciação Científica, que permitiu um percurso significativo pelo campo da pesquisa. À UNEB, instituição essencial para minha formação discente, com vistas à atuação docente. Ao Núcleo de Tecnologias- NTE- 04, pelo espaço cedido às reuniões de pesquisa. Ao Grupo de Pesquisa **Literatura e Afrodescêndencia (LAD),** pelas contribuições e socialização de novas ideias. Meus agradecimentos à **Profª Drª. Rosemere Ferreira da Silva,** pelas orientações e comprometimento com a realização deste trabalho. E a todos que se interessam em produzir, investigar e divulgar os trabalhos que abordam a Literatura Afrobrasileira.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 3 ed. São Paulo Cultrix, 1987.

_____. **Literatura e resistência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

DIEHL, AstorAntonio. **Cultura historiográfica:** memória, identidade e representação.Bauru, SP: Edusc, 2002.

EVARISTO, Conceição. **Ponciá Vicêncio**. Belo Horizonte: Mazza, 2003.

FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas**. Trad. Renato da Silveira. Salvador: EDUFBA, 2008.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. Edições Loyola. 15° edição. São Paulo. 1996.

FONSECA, Maria Nazareth. **Literaturas africanas de língua portuguesa:** percursos da memória e outros trânsitos. Belo Horizonte: Editora Veredas& Cenário, 2008.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. Beatriz Sidou (Trad.). São Paulo: Centauro, 2006.

OLIVEIRA, Romilton B. de. **Literatura, identidade e memória**. Rio de Janeiro. CBJE,2 ed, 2012.

RICHEUR, Paul. **A memória, a história, o esquecimento**. Campinas: Ed. UNICAMP, 2007.

SILVA, Luiz. **O leitor e o texto afro-brasileiro**. In. Poéticas afro-brasileiras. Figueiredo, Maria do Carmo Lanna. Fonseca, Maria Nazareth Soares. Belo Horizonte: Mazza, 2002.

SODRÉ, Nelson Werneck. **História da Literatura brasileira.** 7ed. São Paulo: DIFEL, 1982.

SOUZA. Florentina; LIMA, Maria Nazaré. (Org). **Literatura afro-brasileira**. Salvador: Centro de Estudos Afro- Orientais Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2006.

Sites consultados:

DUARTE, Eduardo de Assis. **Literatura afro-brasileira**: um conceito em construção. Disponível em: (Pdf):http:// www.letras.ufmg.br/literafro. Acesso em: 23 de set 2013.

EVARISTO, Conceição. **Da representação à auto-apresentação da Mulher Negra na Literatura Brasileira**. Disponível em:

(P d f) :

http://www.palmares.gov.br/sites/000/2/download/52%20a%2057.pdf.Acesso em: 28 de mar de 2013.

A LINGUAGEM ERÓTICA NA POESIA DE MÍRIAM ALVES

Elisiane Nascimento Oliveira, elisiane-l@hotmail.com, Rosemere Ferreira Da Silva, roserosefr2000@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
Licenciatura Em Letras Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Miriam Alves. Literatura Afrobrasileira. Mulher Negra

Introdução

Miriam Alves é uma escritora afro-feminina brasileira, ainda não tão referenciada pelas historiografias da literatura brasileira. A partir da relevância da produção literária e critica da autora, essa pesquisa científica objetivou investigar os mecanismos linguísticos utilizados no texto literário para apresentar a mulher negra na poesia e, neste sentido, identificar as temáticas trabalhadas e artifícios utilizados para apresentar o corpo feminino negro. O percurso literário de Míriam Alves tem relação com a sua participação nos movimentos sociais, principalmente os movimentos negros. A autora foi integrante do grupo Quilombhoje de 1980 a 1989, seu acervo literário, composto por poemas e contos, faz parte da série *Cadernos Negros* desde 1982. A autora igualmente apresenta publicações em outras antologias nacionais e internacionais, além de ensaios sobre a literatura afrobrasileira e afro-feminina. Neste sentido, o intuito desse trabalho é discorrer sobre as formas encontradas pela escritora para tratar a sexualidade da mulher negra em suas obras para a ressignificação do corpo negro feminino.

Sabe-se que os padrões estéticos da literatura afrobrasileira são frequentemente questionados pela crítica literária. No entanto, a importância desta produção literária para as articulações e significados da literatura afrobrasileira nos remete a problematizar as formas da literatura negra feminina nessa discussão. Além disso, busca-se também analisar a linguagem da autora Miriam Alves, enquanto escritora, mulher e negra na representação da imagem do grupo racial negro, especificamente, da mulher negra na contemporaneidade.

Metodologia

A pesquisa foi, essencialmente, bibliográfica, organizada a partir do levantamento de teóricos, com posterior elaboração de fichamentos e resumos. Pode-se aqui citar Souza e Lima (2002), Duarte (2008), Foucault (1996), Fanon (2008), Hall (2011) entre outros. Além da realização de pesquisas em meios eletrônicos como bloggers, revistas, *sites* da internet, entrevistas e análise dos poemas escolhidos em acordo com os dados recolhidos.

Resultados e Discussão

Percebe-se que autora apresenta textos com relevante expressão na literatura afrobrasileira e sinaliza reflexões sobre o contexto social, político, histórico e de gênero para a elaboração de uma fundamentação teórica de significado exemplar. Os resultados dessa pesquisa demostram que a escritora possui um *corpus* poético, em que estão presentes elementos do erotismo da mulher, com uma variação nas configurações utilizadas pela autora em relação à literatura brasileira canônica, o que claramente demonstra uma diferença expressiva dos elementos significadores do erotismo nos textos estudados da autora, e de outros textos literários que abarcam a mulher negra como foco de análise. Os resultados analíticos da pesquisa contribuem significativamente para a discussão da desconstrução do estereótipo feminino negro na literatura.

Conclusões

Assim, ao final do trabalho, pode-se concluir que essa pesquisa contribui para evidenciar a produção literária de Miriam Alves, desvendando o seu trabalho poético na auto-representação e ressignificação do estereótipo feminino negro, quando coloca, por meio de sua linguagem no texto literário, os valores positivos do seu sujeito de escrita. Desse modo, atesta-se que a pesquisa evidencia a produção literária de Miriam Alves porque estudou-se aqui a individualidade do trabalho da autora e buscou-se demonstrar os mecanismos utilizados por ela na construção da linguagem e desmitificação do estereótipo sexual da mulher negra. Portanto, o trabalho apresentado aborda questões que servem como suporte para reflexões futuras sobre as ressignificações que a literatura afro-brasileira tem direcionado ao papel do indivíduo negro literariamente.

Agradecimentos

A Deus, à minha família, à FAPESB, por ter financiado o projeto, às minhas colegas Cristielle e Adilza, do grupo de pesquisa **Literatura e Afrodescendência (LAD)** e a **Profª. Drª Rosemere Ferreira da Silva** pelas orientações e disponibilidade para a realização de um trabalho fundamental para a nossa inserção na pesquisa enquanto discentes, com vistas a uma formação docente de melhor qualidade no âmbito da universidade pública brasileira.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALVES, Miriam. Momentos de Busca. São Paulo: Do Autor, 1983.
_____. Estrelas de Dedo. São Paulo: Do Autor, 1985.
ASSIS, Eduardo & FONSECA, Maria Nazareth. (Orgs.) Literatura e Afrodescendência no Brasil: antologia crítica. Belo Horizonte: V4. UFMG,

2011.
BOSI, Alfredo. Literatura e resistência. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
CANDIDO, Antonio. Formação da literatura brasileira: momentos decisivos. 8. ed.Belo Horizonte, Itatiaia, 1997.
COUTINHO, Afrânio. Introdução à Literatura no Brasil. 9. ed. - Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1978.
FANON, Frantz. Pele negra máscaras brancas. Salvador. EDUFBA. 2008.
FILHO, Domícia Proença. A linguagem literária. 4° edição. São Paulo. 1992.
FONSECA, Maria Nazareth Soares (org.). Brasil afro-brasileiro. Autêntica. Belo Horizonte, 2000.
FOUCAULT, Michel. A ordem do discurso: aula inaugural no College de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. 15.ed São Paulo: Loyola, 2007.
HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. 11° ed. Rio de Janeiro. 2011.
MORICONI, Ítalo (organizador). Os cem melhores contos brasileiros do século.Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.
SOUZA, Florentina, LIMA Maria Nazaré. Literatura afro-brasileira. Salvador. Centro de estudos afro-orientais; Brasília: fundação Cultural Palmares. 2006.
Sites consultados:
Um poema com muita pele. Entrevista disponível em:. Acesso em 03 de nov. de 2013.

Com a Palavra, Miriam Alves. Entrevista disponível em: http://litsubversiva.blogspot.com.br/2012/04/com-palavra-miriam-alves.html. Acesso em 03 de nov. de 2013
http://escritoramiriamalves.blogspot.com.br/

ETNIA E GÊNERO: VISIBILIDADE DO INDÍVIDUO NEGRO NA OBRA "ÚRSULA" DE MARIA FIRMINA DOS REIS

Adilza Dos Santos Braz, adilza_braz@hotmail.com, Rosemere Ferreira Da Silva, roserosefr2000@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Santo Antonio de Jesus
Licenciatura Em Letras Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Literatura afro-brasileira. Úrsula. Etnia. Gênero.

Introdução

O presente trabalho, intitulado "ETNIA E GÊNERO: VISIBILIDADE DO INDÍVIDUO NEGRO NA OBRA *ÚRSULA*, DE MARIA FIRMINA DOS REIS" visa discutir duas questões que são extremamente significativas no que diz respeito à literatura afro-brasileira, etnia e gênero. Para discutir etnia, a autora traz em seu romance, o personagem Túlio, um escravo de coração puro e de boas ações, a autora relata também a trajetória de vida da preta Susana, outra personagem que foi brutalmente arrancada da África para ser escravizada no Brasil. No romance, é narrada a maneira como os escravos eram capturados e trazidos a força nos navios para serem escravizados. No entanto, a narrativa se destoa ao deslocar o foco narrativo para as impressões desses personagens. Ou seja, a escravidão e suas mazelas são percebidas pelo olhar de personagens negros e, portanto, assumem um caráter diferenciado de um discurso oficializado sobre a escravidão.

Em relação ao gênero, são perceptíveis, através da própria condição de escrita da autora, as dificuldades enfrentadas na sociedade do século XIX para que a mulher pudesse exercer a autoria de textos, especificamente, de textos literários. A mulher neste século era ensinada às prendas da casa e incentivada ao zelo pela família, geralmente, não era motivada ao interesse pela literatura no sentido de produzir textos que levassem às discussões de certas temáticas. Contudo, Maria Firmina não se contenta com esses valores impetrados pela sociedade e, mesmo com todo preconceito e não autorização social exerce a autoria e publica, além de *Úrsula*, algumas outras obras. Nesse sentido, vale ressaltar que o romance *Úrsula* é considerado a gênese da literatura afro-brasileira, e é também o primeiro romance de autoria feminina a tratar da temática do negro na literatura brasileira.

Metodologia

A metodologia utilizada para desenvolvimento deste trabalho, além das discussões no grupo de pesquisa **Literatura e Afrodescendência (LAD),** sob orientação da **Profª Dra. Rosemere Ferreira da Silva**, recai sobre o recorte teórico através de vários textos utilizados para desenvolvimento da pesquisa, principalmente a obra de Zahidé Lupinacci Bernard, *Escritoras Brasileiras do Século XIX.* Nessa obra, a autora busca resgatar o "esquecimento" literário de diversos autores e Maria Firmina dos Reis está entre eles. Outra obra que também contribuiu para a conclusão deste trabalho foi a antologia crítica organizada pelo pesquisador Eduardo de Assis, *Literatura e Afrodescendência no Brasil*, junto com outros autores, a coleção relata a trajetória intelectual de diversos escritores que contribuíram de maneira relevante para a formação da literatura afro-brasileira.

Resultados e Discussão

Na constituição desta pesquisa, pude compreender que o romance *Úrsula* traz um teor diferenciado no que diz respeito ao tratamento da mulher, que na obra a autora descreve como um ser angelical. Contudo, Firmina procura em *Úrsula*, trazer outros exemplos de mulher forte e independente, como Luísa B. a mãe da protagonista, que mesmo viúva, cria e educa sua filha Úrsula sem a presença do homem dentro de seu lar. Em pleno século XIX essa atitude é vista como uma prática ilícita, pois a figura representante da família até o momento passa a ser o homem. Desse modo, percebemos que a autora Maria Firmina em seu romance busca quebrar paradigmas relacionados à questão de gênero. Ao considerar que a mulher mesmo sozinha é capaz de criar e educar seus filhos.

Contudo, vale ressaltar a recorrência da autora a um pseudônimo, pois a mesma faz uso desta prática por uma questão etnicorracial que pode ser entendida ao analisarmos o Brasil do século XIX, oitocentista e escravocrata. Nesse sentido, mesmo após ser decretado o fim da escravidão, muitos negros tiveram dificuldades em serem aceitos na sociedade, pois embora a escravidão já tivesse sido decretada na teoria, na prática a questão era bem diferente. Com isso, fica explícita a dificuldade das produções literárias serem aceitas, conforme mencionado.

Conclusões

Dessa forma, pode- se considerar que o romance *Úrsula* traz um avanço significativo acerca da situação da mulher e do negro na obra, pois mesmo em meio às impossibilidades que a mulher e o negro viviam, em uma sociedade patriarcal, pode-se considerar que a autora busca de certo modo converter esses valores. Considero esta pesquisa extremamente significativa e relevante no que diz respeito às produções

referenciadas da autora Maria Firmina, acredito que esta pesquisa teve uma grande contribuição e resultados positivos, sobretudo para mim, como graduanda em Letras e como pesquisadora de literatura afro-brasileira.

Agradecimentos

Primeiramente quero agradecer a Deus, pois sem ele não conseguiria concluir este trabalho. Quero dedicar meus agradecimentos também à PPG, e à UNEB. Pois sem estas instituições esta pesquisa não seria possível. E por fim, a **Profª Drª Rosemere Ferreira da Silva,** orientadora desta pesquisa.

Bolsa: PICIN / UNEB

Referências

ASSIS, Eduardo & FONSECA, Maria Nazareth. (Orgs.) **Literatura e Afrodescendência no Brasil**: antologia crítica. Belo Horizonte: V4. UFMG, 2011.

_____. **Literatura e resistência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

COUTINHO, Afrânio. **Introdução a literatura no Brasil.** 9 ed. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira. 1978.

COSTA, Emília Viottida.**A Abolição**, 8º Ed. rev. Amp. -. São Paulo editora UNESP, 2008.

REIS, Maria Firmina dos. **Úrsula; A escrava** / atualização do texto e posfácio de Eduardo de Assis Duarte. – Florianópolis. Ed Mulheres; Belo Horizonte: PUC Minas, 2009.

SILVA, Luiz. **O leitor e o texto afro-brasileiro**. In. Poéticas afro-brasileiras. Figueiredo, Maria do Carmo Lanna. Fonseca, Maria Nazareth Soares. Belo Horizonte: Mazza, 2002.

SODRÉ, Nelson Werneck. **História da Literatura brasileira**. 7ed. São Paulo: DIFEL, 1982.

SOUZA. Florentina; LIMA, Maria Nazaré. (Org). **Literatura afro-brasileira**. Salvador: Centro de Estudos Afro- Orientais Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2006.

ZAHIDÉ LupinacciMuzart (Org).**Escritoras Brasileiras do Século XIX** :Antologia. Ed. Mulheres/Edunisc, 1999.

ATRAVESSAMENTOS DISCURSIVOS ENTRE AS MODALIDADES LITERÁRIAS E MIDIÁTICAS

Eliane Teodoro De Souza, lyusouza@live.com, Mirian Ribeiro De Oliveira, olivermirian@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas, Campus VI, Caetité
Letras - Licenciatura Em Língua Portuguesa E Literaturas
Palavras Chaves: Discurso. Literatura. Mídia. Sentidos.

Introdução

Este estudo partiu do princípio de que a mídia se apodera de outros discursos, principalmente o literário, para construir o seu próprio discurso e através deste impor e modificar comportamentos nos sujeitos leitores tentando convencê-los dos valores que devem vigorar na sociedade. Tem como objetivo analisar fragmentos de contos de fada, tais como Branca de Neve, A Bela e a Fera, Chapeuzinho Vermelho e João e Maria, bem como fragmentos da primeira temporada do seriado Once Upon a Time, procurando compreender como se processa o apagamento do discurso literário ao ser adaptado e modificado pelo midiático. Neste universo, a mídia se apropria de pistas apontadas pelo campo literário para, a partir daí, criar o seu próprio discurso, visando internalizar nos sujeitos leitores modelos e comportamentos vigentes na sociedade.

Metodologia

A pesquisa desenvolvida é de cunho teórico-analítico. A saber, leituras de textos teóricos, fichamentos, recorte do corpus. Com base nesta postura teórico-metológica, seguiu-se o recorte de fragmentos dos contos de fadas Branca de Neve, Chapeuzinho Vermelho, A Bela e a Fera e João e Maria e da primeira temporada do seriado norte-americano Once Upon a Time, buscando entender como a mídia parte dos recursos disponíveis no discurso literário para criar o seu próprio discurso, ora mantendo os valores ali ressaltados, ora estabelecendo outros novos e como ela provoca diferentes efeitos de sentidos, construindo e modificando a identidade do sujeito leitor. Procuramos, nesses fragmentos, entender os tipos discursivos que são apontados em cada gênero, além de compreender como se processa o atravessamento discursivo do campo literário para o midiático.

Resultados e Discussão

Os estudos feitos durante o desenvolvimento deste subprojeto possibilitaram a ampliação dos conhecimentos, principalmente no que se diz respeito às teorias referentes à Análise do Discurso. Deste estudo, resultou-se a pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso, que também consistirá em analisar os atravessamentos discursivos construídos nos dois campos em estudo, tendo como base os mesmos objetos.

No ínterim da pesquisa, constatamos por meio das análises feitas, que a mídia usufrui dos discursos pré-existentes, principalmente do discurso literário para a partir deles construir o seu, ora reafirmando, ora negando os valores e as ideias já construídas, mas utilizando dos seus recursos específicos para impor novos conceitos, ideias e valores que atendam a seus interesses, produzindo dessa forma, efeitos de sentido que interpelam indivíduos em sujeitos leitores presos à leituras da mídia e não da literatura.

Compreendemos também que os textos que a mídia oferece exploram o imaginário do sujeito receptor levando-o a fazer parte de um processo unificado de pensamento, ação e interação, produzindo, assim, efeitos de sentido em tais sujeitos os quais deixam de produzir sentidos próprios e engrossam a lógica ideológica, pois a mídia possui o poder de persuasão e manipulação, num contexto histórico de sujeitos vazios e sem lugar definido como sujeitos universais de uma massa dirigida e dessa forma, busca reconstruir aquilo que é de interesse da própria mídia e o que ela julga necessário na formação da identidade dos sujeitos.

Assim, percebemos que, em oposição aos contos de fadas, os quais têm em suas histórias finais felizes, o seriado traz um mundo real como lugar imperfeito, das maldições, em que as pessoas vivem presas à essas imperfeições e esse contraste levam-nas a perceber que a vida não é tão fantasiosa como as dos contos.

Dessa forma, constatamos que a mídia cria formas de dominação ideológica, que ajudam a reiterar as relações vigentes de poder, ao mesmo tempo em que contribui para a construção e o fortalecimento de identidades, para a resistência e a luta. Os exemplos midiáticos que propagam as ideias vigentes impõem ao sujeito aquilo que é de interesse da mídia, que, na maioria das vezes, segue pistas deixadas pela literatura.

Conclusões

Diante de tudo que foi lido, estudado, discutido e analisado, é possível perceber a mídia como o conjunto das instituições, mais especificamente a mídia televisiva, que utiliza tecnologias e recursos específicos, para, a partir deles, tentar interferir na comunicação e nos comportamentos humanos, instituindo, assim, um padrão a ser seguido, aquele idealizado pela sociedade, visando construir a identidade dos sujeitos.

Assim sendo, ao se apropriar das pistas reveladas

pelos não-ditos da literatura e ao modificar tanto o discurso quanto o público, a mídia tenta desmitificar a visão de um mundo ilusório, conscientizando as pessoas de que no mundo real não há magias para a concretização dos desejos, mas que é necessário muita luta para seguir em frente.

Sabemos que os contos contemporâneos trazem sempre uma história com protagonistas bonzinhos e vilões maldosos que permanecem assim para sempre, ou seja, nos contos quem é bom permanece assim até o final e quem é mau da mesma forma, além do mais, nessas histórias o bem sempre vence. Porém, ao ser adaptado para um filme/seriado eles perdem muito de suas características, pois estes últimos procuram fazer uma adaptação mais próxima da realidade, instituindo valores, ideias e modelos que a mídia procura atingir nos sujeitos.

Portanto, ao adaptar uma história infantil a um seriado numa versão adulta, o discurso midiático visa desmitificar as ideias que os contos impregnaram para lançar uma nova realidade, talvez não tão fantasiosa, mas que "orientem" os leitores/receptores acerca de uma nova visão. São apagados, dessa forma, os conceito que se tinha antes, por exemplo, de uma vida feliz, onde a felicidade era possível devido à interferência de um ser maravilhoso, para impor o conceito de uma vida, onde é necessário ir em busca da felicidade. Para tal resultado, foi preciso que uma ideia se apagasse para que uma nova ideia prevalecesse.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, por me possibilitar dias de lutas e conquistas. À minha família pelo apoio e companheirismo. À minha orientadora, a professora Drª. Mirian Ribeiro de Oliveira pela paciência, como também pelas orientações e observações sobre o decorrente estudo. Aos demais professores da UNEB/ Campus VI que contribuíram direta ou indiretamente com esta pesquisa. À FAPESB pelo apoio financeiro concedido, e por contribuir com a minha formação.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

BAUMAN, Zygmunt. Identidade. Tradução: Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

COELHO, Nelly Novaes. Panorama Histórico da Literatura Infantil: das origens indo-europeias ao Brasil contemporâneo. Barueri, SP: Manole, 2010.

DANTAS, Aloísio de Medeiros. Sobressaltos do Discurso: algumas aproximações da análise do discurso. Campina Grande: EDUFCG, 2007.

FOUCAULT, M. Poder e Saber. In: Coleção Ditos e Escritos, IV: Estratégia, Poder-Saber. Manuel Barros da Mota (org.). Tradução de Vera Lúcia Avelar Ribeiro. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010ª.

GREGOLIN, Maria do Rosário. Foucault e Pêcheux na análise do discurso – diálogos & duelos. São Carlos: Claraluz, 2006.

HALL, Stuart. A Identidade Cultural na pós-modernidade. Tradução Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. Rio de Janeiro: 2006.

KELLNER, Douglas. A Cultura da mídia – estudos culturais: identidade e política entre o moderno e o pós-moderno. Tradução de Ivone Castilho Benedetti. Bauru-SP: EDUSC, 2001.

LAJOLO, Marisa; ZIlBERMAN, Regina. Literatura Infantil Brasileira: História & Histórias. 6 ed. São Paulo: Ática, 1999.

SILVA, Tomaz Tadeu da. A Produção Social da Identidade e da Diferença. In: Identidade e Diferença: a perspectiva dos estudos culturais. Tomaz Tadeu da Silva (org.). Petrópolis-RJ: Vozes, 2009.

Análise dos argumentos proferidos pelo discurso midiático em cotejo com o discurso jurídico no caso Isabella Nardoni

Lorena Assis Rizerio, lory_bdo@hotmail.com, Valmeria Brito Almeida Vilela Ferreira, valmeriabavf@yahoo.com.br
Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias, Campus XX, Brumado
Direito
Palavras Chaves: Discurso midiático; Discurso jurídico; Isabella Nardoni

Introdução

Perelman e Olbrechts-Tyteca, em seu livro Tratado da Argumentação – A Nova Retórica, observam a eficácia da utilização de estratégias argumentativas para a persuasão do auditório acerca da tese que está sendo defendida. Este estudo visa, pois, a partir de uma análise comparativa do discurso da mídia impressa e postada e de sentença judicial, a verificar o uso de estratégias argumentativas da Nova Retórica como instrumento voltado à persuasão do auditório, que são materializadas por essas duas instâncias, analisando o entrecruzamento dos argumentos do discurso midiático no discurso da esfera judiciária.

Parte-se, então, do pressuposto de que o discurso midiático persuade outras superestruturas ao acato das teses que lhes são apresentadas, ou melhor, a mídia, através dos seus argumentos, contribui para a materialização de sentenças proferidas pelos magistrados, em crimes que causam grande impacto na sociedade. A divulgação desta pesquisa será um meio de reflexão sobre a autonomia ou a submissão do discurso judiciário no julgamento das suas sentenças e sobre o papel exercido pela mídia na nossa sociedade.

Metodologia

O corpus desta pesquisa é formado pela análise dos argumentos selecionados em notícias extraídas da revista Veja, da revista Caros Amigos e do blog Boca no trombone e publicadas no período compreendido entre a morte de Isabella e a prolação da sentença condenatória referente ao caso. A escolha dessas fontes de pesquisa deve-se a sua natureza diversa (revista, jornal, blog), pelo que se lida com vieses diferentes sobre um mesmo fato. Nesse sentido, essas fontes parecem ser adequadas para atender aos objetivos desta pesquisa.

Após a análise qualitativa dos dados, em um primeiro momento, verificou-se a presença das técnicas argumentativas jurídicas na composição do discurso midiático. Por fim, no segundo momento, avaliou-se a influência desse discurso, juridicamente inspirado, na construção do pensamento do Júri e, consequentemente, da sentença judicial.

Resultados e Discussão

A Revista Veja, escolhida como primeiro objeto deste estudo, claramente se utiliza da espetacularização dos suplícios como mecanismo de adesão do público. Nesse intuito, aproveita-se do fascínio das pessoas por dramas, decorrente, talvez, do fato de isso as levar a pensarem que existem problemas maiores que os delas. O grande perigo suscitado por esse tipo de estratégia, qual seja explorar ao máximo um fato para alimentar (ou bombardear) seus leitores com informações, é permitir que a mídia se adiante em relação à polícia e ao próprio Poder Judiciário, o que pode interferir no processo judicial e perturbar a presunção de inocência assegurada constitucionalmente e dispensada sobre os acusados ainda não condenados.

A Revista Caros Amigos, declarada como de esquerda, tencionando ressaltar a sua imparcialidade nos fatos, por meio de certa criticidade em relação à postura da imprensa, aproveita a comoção presente com o assassinato de Isabella Nardoni e, com o seu título, persuade o seu presumível auditório a se incomodar com um único viés dado pela mídia ao caso supracitado. Numa primeira análise da reportagem publicada pela revista, parece não ter o caso Isabella Nardoni tamanha relevância quanto o foi para a revista VEJA. A acidez, a ambiguidade e a linguagem jocosa enunciadas no título e subtítulo já apontam o real foco da reportagem: criticar a cobertura midiática do caso. A matéria, intitulada “A imprensa não ouviu o outro lado”, não se presta a investigar o caso ou procurar culpados, mas denuncia a conduta midiática.

Quanto às reportagens publicadas em blogs, diferentemente das notícias publicadas em revistas, jornais ou outro veículo de comunicação, impresso ou virtual, transmitem informações e opiniões pessoais de modo mais direto e simples, devido à própria estrutura peculiar desses periódicos. Em se tratando do blog Boca no Trombone, especificamente, há algo mais a se ressaltar. Ele se autodenomina “um blog de notícias que não saem na grande mídia” e, assim, posta-se contra o sensacionalismo midiático que transforma fatos em espetáculos. Assim, semelhantemente ao que faz a revista Caros Amigos, o orador, aqui, não visa a investigar os fatos ditos criminosos a fim de encontrar culpados, mas se volta a criticar a postura da imprensa que converteu o caso Isabella em um show midiático e a coletividade que se agrada de assistir aos suplícios e que “compra” esse tipo de notícia.

Feitas as análises dos argumentos fundamentados na

estrutura do real materializados nas reportagens veiculadas pela mídia impressa, passamos ao entrecruzamento desses argumentos com a sentença judicial que condenou Alexandre Nardoni e Anna Carolina Jatobá pelo assassinato de Isabella Nardoni. Excluídos os fatores objetivos, relativos à observância do texto legal, cosideramos os aspectos subjetivos da fundamentação da sentença.

Quando se fala em reprovação social, refere-se à reação negativa da sociedade aos atos praticados por Alexandre e Anna Carolina e, inevitavelmente, remete-se ao discurso da mídia no sentido de desvalorizar as condutas, construir antimodelos a serem repelidos e provocar o sentimento de antipatia no auditório. Foi o que fez a revista Veja, diretamente, quando apontou fracasso na vida profissional do casal.

Por fim, cumpre frisar que a mídia, com seu alto poder de produção de subjetividades, provoca sentimentos e percepções no auditório projetado e lhe impõe uma nova postura diante da realidade. Diante disso, caso o processo de investigação tivesse ocorrido em sigilo, certamente a repercussão do crime teria sido menor e menos inflamada, o que resultaria em diferença substancial no teor da sentença.

Conclusões

Nos casos que geram grande comoção social, principalmente se os crimes cometidos forem dolosos e contra a vida humana, como foi o assassinato de Isabella Nardoni, a busca pela verdade dos fatos e por penas que retribuam ao infrator o mal injusto marca o ideal de justiça visado e evocado não só pela parte lesada, mas por toda a sociedade agredida em seu sentimento de segurança e integridade. Essa comoção social é causada, obviamente, pelo ato criminoso e suas características. Todavia, a forma como o fato é difundido, reportado no meio social determina decisivamente os efeitos emocionais produzidos nos informados. Aqui, já percebemos o entrecruzamento dos discursos midiático e jurídico.

A cobertura da revista Veja sobre o caso Isabella Nardoni é apenas um exemplo de como a mídia se utiliza de casos trágicos para criar “novelas” que banalizam a dor. Pela análise das reportagens publicadas na revista Caros Amigos e no blog Boca no Trombone, verificamos como a mídia se automanipula para alimentar a necessidade de descobrir os mais sórdidos detalhes de um fato e vender notícias. O “show midiático” promovido pelo sensacionalismo da imprensa denuncia a conduta midiática no sentido de converter o caso Isabella em espetáculo apetecível pelo público, passando por cima da dor da família, que chora a perda da criança de modo revoltante e tão precocemente. Além disso, transformar a espetacularização de um crime infringe os limites éticos jornalísticos e humanos.

Por fim, destacamos a fragilidade no julgamento pelo Tribunal do Júri frente à influência do discurso midiático. Isso porque, nessa modalidade de julgamento, pessoas “comuns” são selecionadas para julgarem seus pares, de modo que o papel do magistrado se restringe à condução do julgamento e dosimetria da pena. Portanto, pessoas “leigas”, não iniciadas na Análise do Discurso, sujeitas à manipulação por meio do discurso e, mais que isso, certamente informadas por veículos midiáticos tendenciosos e comovidas pelo caso em si e pelo apelo sentimental, recebem a incumbência de fazer um julgamento imparcial.

Do entrecruzamento dos argumentos do discurso midiático no discurso jurídico, então, depreende-se que aquele é capaz de persuadir superestruturas ao acato das teses que lhe são apresentadas. Ou melhor, a mídia, através das suas estratégias argumentativas, contribui para a materialização de sentenças judiciais em casos de crimes que causam grande comoção na sociedade.

Agradecimentos

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus, meu Pai, pela saúde e pela força que me concede, em meio a batalhas e vitórias, para que eu logre êxito em meus projetos. Agradeço também à minha orientadora, a profa. Valméria Ferreira, por todo o apoio e por ter me "adotado" quando a profa. Msc. Fabiana Andrade precisou afastar-se da orientação. A esta, pela oportunidade de participar deste projeto, pela confiança em mim depositada e pela paciência nos momentos de desepero! Enfim, a todos os que, de algum modo, sempre me estimularam e apoiaram.

Bolsa: PIBIC / FAPESB

Referências

ALEXY, Robert. **Teoria da argumentação jurídica**: a teoria do discurso racional como teoria da fundamentação jurídica.
3.ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011.

CHARAUDEAU, Patrick; tradução Angela S. M. Corrêa. **Discurso das mídias**. 2. ed. – São Paulo: Contexto, 2010.

DIJK, Teun A. van. HOFFNAGEL, Judith; FALCONE, Karina [org.]. **Discurso e poder**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

GUIMARÃES, Eduardo. O caso Isabella e o show midiático. **Boca no Trombone**. 14 abr. 2008. Disponível
e m :
http://muitasbocasnotrombone.blogspot.com.br/2008/04/o-caso-isabella-e-o-show-miditico.html. Acesso em: 24 jul.
2014.

Íntegra da sentença do Caso Nardoni . Disponível em:
http://ambito-juridico.jusbrasil.com.br/noticias/2134591/integra-da-sentenca-do-caso-nardoni. Acesso em: 24 jul. 2014.

LINHARES, Juliana. O anjo e o monstro. **Revista Veja.** São Paulo, pp.96-97, 09 abr. 2008.

PERELMAN, Chaïm; OLBRECHTS-TYTECA, Lucie. **Tratado da argumentação**: a nova retórica. 2. ed. São Paulo:
Martins Fontes, 2005.

ZIBORDI. Marcos. A imprensa não ouviu o outro lado. **Revista Caros Amigos**. São Paulo, pp.12-13, mai. 2008.

PPG
Pró-Reitoria de Pesquisa e
Ensino de Pós-Graduação

UNEB
UNIVERSIDADE DO
ESTADO DA BAHIA

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico

Iniciação Científica
IC
18 Anos
UNEB

fapesb
Fundação de Amparo
à Pesquisa do Estado da Bahia