

IX SEMANA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**TECNOCIÊNCIA: A SERVIÇO DA SAÚDE E DO
BEM-ESTAR SOCIAL**



ANAIS

**08, 09, 10 E 11 DE OUTUBRO
DE 2024**

**ISSN: 2675-407X
VOLUME IX**

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ANAIS DA IX SEMANA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNEB, CAMPUS II
TECNOCIÊNCIA: A SERVIÇO DA SAÚDE E DO BEM-ESTAR SOCIAL

Os organizadores do evento não se responsabilizam pelo conteúdo dos trabalhos apresentados. Os resumos foram escritos exclusivamente pelos autores, desta forma, quaisquer opiniões, afirmações ou informações contidas neles são de inteira responsabilidade deles.

Alagoinhas, 8 a 11 de outubro de 2024

DCET - CAMPUS II
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS
EXATAS E DA TERRA



UNEB
UNIVERSIDADE DO
ESTADO DA BAHIA

IX SEMCBIO - TECNOCIÊNCIA: A SERVIÇO DA SAÚDE E DO BEM-ESTAR SOCIAL

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
COLEGIADO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CAMPUS II, ALAGOINHAS, BAHIA

Doutora Adriana dos Santos Marmori
Reitora

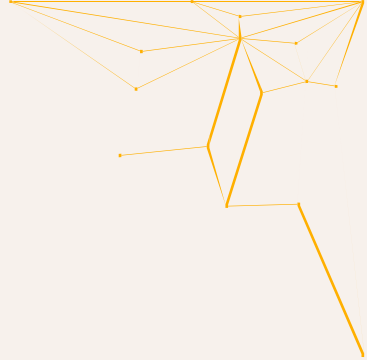
Doutor Isaac Douglas Moreira
Diretor do Departamento de Ciências Exatas e da Terra

Mestre Genário dos Santos
Coordenador do Colegiado de Ciências Biológicas

Doutora Eltamara Souza da Conceição
Coordenadora do Evento

Licencianda Priscila de Santana Ferreira
Presidente do Diretório Acadêmico de Biologia

Alagoinhas, 8 a 11 de outubro de 2024



APRESENTAÇÃO

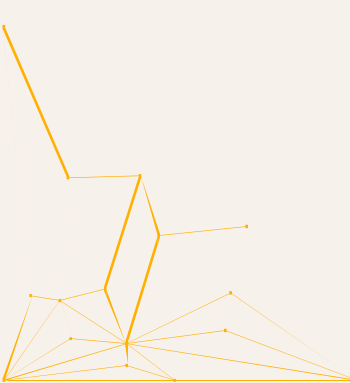
A Semana de Ciências Biológicas do Campus II da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), já reconhecida como SEMCBIO, é um evento científico anual que ocorre no formato de simpósio, cujo público-alvo principal são graduandos e pós-graduandos de Ciências Biológicas e áreas afins. O evento é promovido por estudantes de graduação sob direção do Diretório Acadêmico de Biologia, do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Departamento de Ciências Exatas e da Terra da UNEB.

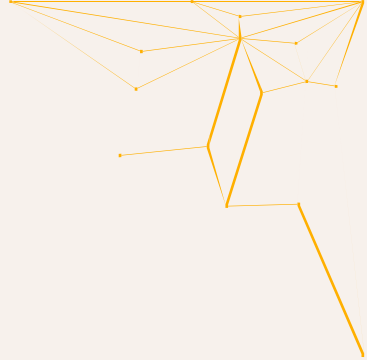
Excepcionalmente, entre os anos de 2020 e 2022, face a pandemia causada pelo SARSCOV-19, os eventos foram realizados em formato remoto, transmitido pelo canal oficial do Youtube da SEMCBIO e organizado no ambiente interno da plataforma para atividades online da Universidade, o Microsoft Teams. Durante estas três edições, o evento aumentou exponencialmente sua visibilidade em todo país, inclusive no exterior, atingindo estudantes e profissionais de outros estados, de diferentes instituições, públicas e privadas, além de discentes da educação básica.

“Tecnociência: A Serviço da Saúde e do Bem-Estar Social” é o tema da nona edição da SEMCBIO, que ocorreu no formato presencial, e através desse tema se buscou tratar da integração entre ciência e tecnologia, promovendo incentivo ao conhecimento, às inovações e aos cuidados essenciais do corpo e da mente, valorizando o papel dos serviços de saúde frente a comunidade.

A programação abrange uma ampla gama de atividades, afim de promover reflexão crítica e diálogo construtivo. Os participantes contaram com palestras, mesa-redondas, apresentação de trabalhos, atividades artísticas, minicursos e oficinas, além de concurso de fotografias, testagem de IST's e vacinação. Buscando-se obter maior alcance de suas ações, através de implementação de medidas cada vez mais inclusivas de atendimento à comunidade acadêmica e externa.

Priscila de Santana Ferreira
Ghyovanna Maria de Sousa e Silva
Graduanda em Ciências Biológicas
Universidade do Estado da Bahia





ORGANIZAÇÃO

COORDENAÇÃO GERAL

Eltamara Souza da Conceição

COMISSÃO ORGANIZADORA

Beatriz Dias Oliveira

Darah Horrana Cruz dos Santos

Eltamara Souza da Conceição

Emily Dutra Resende

Ghyovanna Maria de Souza e Silva

Lorena de Lima Estrela Souza

Marcos Vinícius dos Santos

Maria José Dias Sales

Priscila de Santana Ferreira

Suzana Maria dos Santos

Tainara Mendes de Aragão

Vinícius Calisto de Sirqueira

MONITORIA

Carolina Santos de Oliveira

Elizabeth de Almeida Matos Argolo

Éricka Reis Alves Barreto

Gabriela da Silva Souza

Gildasio Costa Menezes Neto

Jamile dos Santos Anastácio

Jean Roberto Oliveira de Jesus

Joel Ferreira Batista Bisneto

Laura Beatriz Santos Alves Cerqueira

Lucas Teixeira de Matos

Manuelle Santos de Almeida

Pedro Paulo Matos Pereira

Rodrigo Rangel Florencio de Oliveira

COMISSÃO CIENTÍFICA

Presidente da Comissão

Eltamara Souza da Conceição

Membros da Comissão

Alexa Araujo de Oliveira Paes Coelho

Clecia Simone Gonçalves Pacheco

Edson Braz Santana

Eltamara Souza da Conceição

Fabio de Oliveira

Genário dos Santos

Magnólia Silva Queiroz

Paulo Hellmeister Filho

Raquel Maria de Oliveira

Rosana da Silva Peixoto

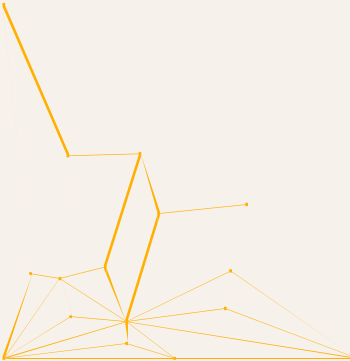
EDITORAÇÃO DOS ANAIS

Eltamara Souza da Conceição

Priscila de Santana Ferreira

ILUSTRAÇÃO DA CAPA

Priscila de Santana Ferreira



PROGRAMAÇÃO GERAL

HORÁRIO	08 DE OUTUBRO	09 DE OUTUBRO	10 DE OUTUBRO	11 DE OUTUBRO
08:00h - 08:30h	Credenciamento	Mesa Redonda: A tecnologia na rotina do profissional de saúde em prol do bem-estar social Palestrantes: Genário dos Santos, Elivânia Ferreira de Santana, Laís Souza dos Santos Farias e Tânia Martins Santos	Palestra: O papel do CRBio no desenvolvimento social e regional Palestrante: Camila Magalhães Pigozzo	Mostra de Imunologia + Microbiologia
08:30h - 09:00h				
09:00 h - 09:30h	Momento Cultural			
09:30h - 10:00h	Cerimônia de Abertura	Momento Cultural	Coffe Brack	
10:00h - 10:30h	Conferência de Abertura: Tecnociência: a serviço da saúde e do bem-estar social Palestrante: Nayara Graciella Mota Miranda	Palestra: Os riscos de catástrofes e doenças e as mídias digitais: uma nova categoria de risco Palestrante: Alarcon Matos de Oliveira	Apresentação de Banner	
10:30h -11:00h				
11:00h - 11:30 h		Apresentação de Trabalhos Orais		Encerramento
11:30 h -12:00h				
12:00h - 12:30 h		Almoço		
12:30 h - 13:00h				
13:00h - 13:30h				
13:30 h -14:00h	Minicurso	Minicurso	Oficina 1	
14:00h - 14:30h				
14:30h - 15:00h			Oficina 2	
15:00h - 15:30h				
15:30h - 16:00h				
16:00h - 16:30h				
16:30h - 17:00h				
17:00h - 17:30h				

MINICURSOS

TÍTULO	MINISTRANTES
A Importância e o Manejo de Coleções Botânicas	David dos Santos Alves Gracineide Selma Santos Almeida
Bioinformática na Vacinologia: Uma Introdução às Ferramentas e Aplicações	Larissa da Rocha Neres Rodrigo Alex Henriquez Arancibia
Fungos em Foco: Impactos e Aplicações	Danillo Santos de Andrade Éverton Santana Freire
Imunologia Aplicada: Doenças Infecciosas e o Papel das Vacinas	Vitória Monise Santos de Aquino
Museu de Ciências - Alternativa para o Conhecimento da Biodiversidade na Educação Básica	Eltamara Souza da Conceição
Plantas e Macroalgas, O Que Elas Tem? Descobrindo os Potenciais Biológicos e Citotóxicos	Laís Reis de Jesus Lisboa
Saúde Única e Interdisciplinaridade: Reflexões para Conservação dos Sistemas Naturais e seus Componentes Biológicos	Raquel Maria de Oliveira



OFICINAS

TÍTULO	MINISTRANTES
Artebotânica: Uma Prática de Reconexão com a Natureza	Adryelle Santos Souza Silva Darah Horrana Cruz dos Santos Guilherme Bastos Santos Mateus Lopes dos Santos
Biologia em Traços: Ilustração Científica como Ferramenta para o Conhecimento Científico	Mirelly Silva Santos Rodrigo Rangel Florencio de Oliveira
Da Praga no Campo aos Desafios – Estratégias para o Manejo e Redução de Fitonematoides	Danillo Santos de Andrade Éverton Santana Freire
Ecotintas	Maiara Lima Ferreira Rafael Carvalho Figueredo de Miranda Sabrina Miranda de Carvalho
Identificação de PANC’S e Análise Sensorial como Ferramenta para Popularização e Divulgação dos seus Benefícios Nutricionais, Medicinais e Econômicos	Bruna Almeida Geanbastiane Imara da Silva Almeida
Identificação de Protozoários de Vida Livre: Técnicas de Coleta, Análise e Registro no Microscópio	Adones de Jesus Santos Pereira
Libras Básico	Enos Batista dos Santos Tainá Santos de Almeida
Quero Trabalhar com Cactos! O Que Saber?	Diogo Silva Bezerra
Saboaria Artesanal e Medicinal	Iranice dos Santos Valcineide Mendes de Santana

PREMIAÇÃO: MELHOR APRESENTAÇÃO DE TRABALHO



RESUMO SIMPLES:

UMA IMERSÃO NO AMBIENTE ESCOLAR COM O MZOOONEB ITINERANTE.....13

SEMENTES CRIOULAS: AUTONOMIA E DESAFIOS NO TERRITÓRIO DO SISAL.....26

RESUMO EXPANDIDO:

USO DAS PLANTAS MEDICINAIS: A VALORIZAÇÃO DOS SABERES TRADICIONAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....38

PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL COM SISTEMAS AGROFLORESTAIS: UM INSTRUMENTO PARA ALCANÇAR OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS).....76

SUMÁRIO

RESUMO SIMPLES.....	11
EIXO TEMÁTICO – INOVAÇÕES NO CAMPO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL.....	11
• Glossário Ilustrado e Jogo de Cartas no Processo de Ensino-Aprendizagem de Conceitos Estruturantes da Sistemática Filogenética.....	11
• A Importância da Universidade Aberta à Terceira Idade e a Sensibilização de Universitários ao Processo de Envelhecer.....	12
• Uma Imersão no Ambiente Escolar com o MZooUNEB Itinerante.....	13
• Relato de Experiência: Construção de Horta Escolar como Ferramenta de Ensino sobre Sustentabilidade na Educação Básica.....	14
• Infecções Sexualmente Transmissíveis: Estratégia Educativa no Ambiente Escolar.....	15
• MZoo-Kids: Transformando Brincadeiras em Ferramentas Pedagógicas para a Alfabetização Científica.....	16
• Desvendando as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCS) No Campus II da UNEB em Alagoinhas (Resultados Preliminares)	17
EIXO TEMÁTICO - TECNOLOGIA E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE.....	18
• Modelagem Tridimensional Aplicada à Divulgação Científica dos Mares.....	18
• Relação entre Doenças de Veiculação Hídrica e Parâmetros Físicos, Químicos e Microbiológicos no Estado da Bahia.....	19
• Explorando o Potencial Educativo das Trilhas Ecológicas Através da Botânica.....	20
• A Família Lamiaceae no Acervo do Herbário Huneb, Alagoinhas, Bahia, Brasil.....	21
• Cupins do Complexo Vegetacional da Uneb - Campus II.....	22
• Relações Parasitárias entre Plantas e Animais.....	23
• Rio Catu: Águas que Contam Histórias.....	24
• Saberes ancestrais: O Uso das Ervas Medicinais no Município de Santaluz-BA.....	25
• Sementes Crioulas: Autonomia e Desafios no Território do Sisal.....	26
• Desmistificando Faboideae (Leguminosae): nem tudo é Clitoria.....	27
• Inclusão na educação aplicada ao ensino de Geociências para comunidade acadêmica do município de Alagoinhas-BA.....	28
EIXO TEMÁTICO - BIOTECNOLOGIA BIOPROSPECÇÃO APLICADA AOS INTERESSES DO BEM-ESTAR SOCIAL.....	29
• Microatlântica: Uma Busca por Microrganismos Produtores de Antibióticos da Mata Atlântica, Bahia.....	29
RESUMO EXPANDIDO.....	30
EIXO TEMÁTICO – INOVAÇÕES NO CAMPO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL.....	30
• Insurreição Pedagógica na Pele da Cor da Noite: Uma Análise à Luz da Teoria das Inteligências Múltiplas de Gardner.....	30
• A Logoterapia na Literatura Contemporânea.....	34
• Uso das Plantas Medicinais: A Valorização dos Saberes Tradicionais na Educação Básica.....	38
• “Planta é Vida, Planta é Cura!”, Levantamento Etnobotânico de Plantas Medicinais em um Centro de Umbanda.....	42
• II Zoogincana no Processo Formativo do Licenciando em Ciências Biológicas.....	46
• Práticas Demonstrativas no LABID: Transformando o Laboratório de Ciências.....	50
• Construção de Exsicatas Didáticas como Ferramenta de Ensino – Contribuições do PIBID.....	54
EIXO TEMÁTICO - TECNOLOGIA E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE.....	59
• Compostagem: Uma Solução Sustentável para a Gestão de Resíduos Orgânicos.....	59



- Chave Dicotômica Imagética para Identificação de Cações e Arraias em Desembarque Pesqueiro.....63
- A Relevância do Licuri (*Syagrus coronata* (Mart) Becc.) na Conservação de Espécies Epífitas Vasculares no Campus da Universidade Estadual de Feira De Santana – UEFS.....68
- Formigas de Solo: A Riqueza de Informações do Litter sobre Complexidade Vegetacional.....72
- Produção Sustentável com Sistemas Agroflorestais: Um Instrumento para Alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).....76
- Saberes Populares e Fitoterapia: O Cultivo e a Utilização de Plantas Medicinais na Comunidade de Nova Palmares, Conceição Do Coité – BA.....80

Eixo temático: Inovações no campo do desenvolvimento social

Glossário Ilustrado e Jogo de Cartas no Processo de Ensino-Aprendizagem de Conceitos Estruturantes da Sistemática Filogenética

CAMPUS II da UNEB, luciene2204@outlook.com¹; LABMARH/UNEB, irasanta@uneb.br²

A Sistemática Filogenética, tem como objetivo a identificação das relações de parentesco pela reconstrução da filogenia dos seres vivos. No entanto, envolve uma série de termos e conceitos específicos, incomuns ao cotidiano das pessoas, o que dificulta o processo de ensino-aprendizagem do componente curricular, o qual explica importantes bases da evolução da vida no planeta. Uma estratégia que facilita este processo, são os jogos. Através dele, podemos aplicar a teoria da aprendizagem significativa, com aprendizagem espontânea e mais prazerosas, que estimula o pensamento e as relações de conceitos novos com aspectos do cotidiano. Este trabalho apresenta um relato de experiência decorrente da construção de um glossário ilustrado que culminou no desenvolvimento de um jogo de cartas aplicável em diferentes níveis formativos, como resposta a trajetória discente na disciplina sistemática filogenética, denominado “O segredo das cartas filogenéticas”. A estratégia pedagógica para a construção do glossário prescindiu da ordem alfabética, que rege a construção dos glossários típicos, fato que propiciou a interrelação entre conceitos de diferentes disciplinas da Biologia, para além do componente aqui relacionado, o qual privilegiou a expressão do raciocínio individual, inclusive a do mediador do conhecimento. A construção não linear do glossário, gerou clusters conceituais-imagéticos de aprendizagem, que foram transformados em cartas, de modo análogo aos naipes de um baralho, seguindo a dinâmica do jogo “rouba monte”, porém, com a finalidade de formar clusters conceituais-imagéticos, sendo possível o jogar individual, após o trabalho com os conceitos, ou em grupo, com mediação, para correlação dos conceitos. Neste trabalho, apresentamos três clusters (naipes) conceituais-imagéticos formados. O do Tempo, que invocou os estados de caráter através dos termos: ancestral, velho, novo, recente, derivado, basal, primitivo e extinto. O cluster Tempo-Forma trouxe o termo central caractere, associado aos estados de caractere e as barreiras genômicas que propiciam a evolução. Já os termos árvore filogenética, cladograma, grupos irmão, monofilético, merofilético, parafilético e polifilético e clado compuseram o conceito de filogenia formando o cluster (naipe) História Evolutiva das Espécie. O cluster (naipe) Barreiras, congregou os conceitos de anagênese, mutação, nó, especiação, cladística, cladogênese, espécie, gradualismo, equilíbrio pontuado, traduzindo a ideia de especiação, reforçando os princípios evolutivos da Biologia. Concluimos que o glossário ilustrado se constitui como ferramenta dinâmica no processo de aprendizagem significativa, que, extrapolando seu objetivo, facilitou a criação do jogo “O segredo das cartas filogenéticas”, com característica principal no imaginário de quem o elaborou, posto que foi esta quem encontrou a forma do seu aprender, calcado na relação entre o termo filogenético (teoria) e a imagem (prática), o que implicou no protagonismo de seus processos cognitivos.

Palavras-chave: Protagonismo Discente; Jogos; Aprendizagem Significativa.

Eixo temático: Inovações no Campo do Desenvolvimento Social**A IMPORTÂNCIA DA UNIVERSIDADE ABERTA À TERCEIRA IDADE E A SENSIBILIZAÇÃO DE UNIVERSITÁRIOS AO PROCESSO DE ENVELHECER**

LIMA, Maria Clara Araujo¹; SANTANA, Maria Eduarda Pastore de²; DE SANTANA, Iramaia³;

mariaclaraaraujo@gmail.com ¹; mepastore18@gmail.com ²; irasanta@uneb.br ³

As interações humanas parecem mais fortes e constantes, em termos de troca de saberes nas mais temporãs idades, e com o tempo, este intercâmbio vê-se afetado com a chegada da fase jovem adulta, onde o antigo torna-se obsoleto e o novo aparenta bastar-se. Em consequência, as oportunidades de aprendizagem vão se perdendo entre as diferentes gerações, mesmo que coexistam, e as trocas de saberes sejam determinantes à manutenção ecológica da população futura. O presente trabalho descreve a importância do encontro entre diferentes gerações como fonte de enriquecimento pessoal no percurso formativo de três universitárias, através da ação extensionista Universidade Aberta à Terceira Idade do Campus II da UNEB (UATI/II-UNEB), com a realização do projeto BioCorpo, o qual aprofunda individualmente o contexto da coexistência solitária inter-gerações despertando reflexões sobre a importância de aprender junto e compartilhando que pressupõe a intergeracionalidade. O projeto BioCorpo está calcado na Análise Bioenergética, uma das 29 Práticas Integrativas Complementares à Saúde, e promove encontros terapêuticos semanais desde 2023, com a doação de técnicas como azeiteamento, enraizamento e meditações guiadas para o relaxamento das participantes, trabalhando o autoconhecimento e potencialização da força interior, nata da infância e adolescência, desenvolvidos a parte de técnicas corporais e meditativas. tem-se que, para além do público-alvo, os encontros auxiliam terapêuticamente do mesmo modo as extensionistas, que vivenciam a intergeracionalidade em carne por outro ângulo, sem afetos limitantes pertinentes a família. Ademais, percebe-se que a terceira idade é uma geração que se enxerga como inútil para a sociedade, não percebendo a riqueza de saberes a doar para os universitários, que possuem metade da experiência que a maioria das integrantes já viveu. A participação na UATI/II-UNEB possibilitou alcançar novos olhares acerca da terceira idade, visto que as pessoas envolvidas, extensionistas e discentes “uatianas” têm a oportunidade de perceber e contactar com o significado da impermanência. Portanto, a UATI, enquanto projeto extensionista, é capaz de fortalecer a formação das universitárias, pois possibilita uma maior sensibilização com a terceira idade, o significado do tempo, bem como a troca de conhecimento, que causa um grande enriquecimento acadêmico para além dos saberes formais da ciência.

Palavras-chave: Análise Bioenergética; Curricularização da Extensão; Etarismo; PICS; Universidade Aberta à Terceira Idade.



Eixo temático: Inovações no campo do desenvolvimento social

Uma imersão no ambiente escolar com o MZooUNEB Itinerante

RESENDE, Emily Dutra¹; MENEZES NETO, Gildasio Costa², CONCEIÇÃO, Eltamara Souza³

UNEB, eemilydutra@gmail.com¹; UNEB, UNEB, gildasiocmneto@gmail.com²,
econceicao@uneb.br³;

O Museu de Zoologia da Universidade do Estado da Bahia, *campus* II, por meio dos estudantes e monitores do projeto de extensão, realizou uma visita ao colégio Estadual Oscar Cordeiro com o objetivo de disseminar conhecimento através da exposição de alguns exemplares. A exposição ocorreu no dia 24 Julho de 2024, a convite da professora da escola, durante a Feira de Ciências promovida pelo colégio. Deste modo, foi possível a mobilização de parte do acervo laboratorial (caixas entomológicas e animais *in vitro*) para a escola, a fim de serem apresentados pelos monitores e estudantes de iniciação científica. Foi separada parte do acervo laboratorial para serem levados, preocupando-se sempre com o quão relevante o elemento seria para a ocasião, a comparação que poderia ser feita entre os animais e o eixo temático em que queriam abordar, organizando-os em ordem evolutiva. Foram apresentadas as caixas, exemplificando o eixo temático e os componentes destas caixas, indagando aos alunos, sobre qual invertebrado da caixa lhe chamava mais atenção. Sempre valorizando os conhecimentos prévios dos estudantes e corrigindo os estereótipos na busca de formular um aprendizado mais duradouro e a participação ativa do estudante. Durante a apresentação dos animais *in vitro*, seguindo uma ordem evolutiva, fez-se o uso da comparação entre o estágio dos diferentes táxons e de alguns questionamentos, como o de que "tamanho não é documento", ao mostrar uma aranha armadeira e outra caranguejeira (explicando que a espécie menor é a venenosa, enquanto a outra é inofensiva). Priorizou-se, no decorrer da exposição de curiosidades, o uso de uma linguagem simples, facilmente absorvidas pelos escolares e próximo do senso comum estudantil. No decorrer da exposição, notou-se uma curiosidade expressiva por parte dos estudantes, resultando em indagações como: "São de verdade?", "Qual a raça do cachorro?", "Bolacha do mar é um animal?", "Quais serpentes são mais venenosas?", "Do que se alimentam?". Desta forma, torna-se possível constatar que atividades práticas e interativas são primordiais para chamar a atenção dos estudantes para os conteúdos trabalhados em sala de aula, principalmente porque, por vezes, é complexo se apropriar dos assuntos previstos no currículo, porque elementos como os processos biológicos ficam muito abstratos. Logo, quando a escola abre espaço para essas atividades, permite interações de instituições educacionais mutuamente benéficas, de maneiras diferentes.

Palavras-chave: Educação; Extensão; Museu; Zoologia.

Eixo temático: Relato de experiência

RELATO DE EXPERIÊNCIA: CONSTRUÇÃO DE HORTA ESCOLAR COMO FERRAMENTA DE ENSINO SOBRE SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA

NASCIMENTO, Livia Rafaela Soares¹; LIMA, Maria Clara Araujo², QUEIROZ, Magnólia Silva³

UNEB, rliviasoares@hotmail.com¹; UNEB, mariaclaraaraujolima6@gmail.com²; UEFS, msqueiroz@uneb.br³

O ensino sobre sustentabilidade na educação básica visa proporcionar aos estudantes a reflexão do consumo consciente dos recursos naturais não-duráveis do planeta, bem como informar sobre a importância da mudança de hábitos da sociedade para formas sustentáveis. Entretanto, apenas o ensino teórico em sala de aula pode não ocasionar no estudante a sensibilização necessária para ocorrer mudanças significativas. A horta escolar foi uma maneira encontrada por bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) de mostrar aos alunos através da sua construção, as vantagens de metodologias ativas. Dessa forma, esse resumo é um relato de experiência da construção de uma horta sustentável na instituição em que o Pibid foi desenvolvido. Inicialmente, os bolsistas delimitaram o local para instauração da horta. Em seguida, orientaram os estudantes a preparar o solo com adubo orgânico e água e com o auxílio do gadanho, formando montes no estilo de covas em dois espaços. Com o auxílio de uma vareta de madeira, os estudantes realizaram pequenos buracos e distribuíram sementes, como *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench (quiabo), *Coriandrum sativum* L. (coentro), *Solanum lycopersicum* L. (tomate) e *Vigna unguiculata* (L.) Walp. (feijão de corda), fechando os orifícios com terra e regando novamente. Durante o processo de construção da horta, percebeu-se o envolvimento e união de estudantes de diferentes turmas e bolsistas, para contribuir no plantio, estimulando o desenvolvimento das habilidades socioemocionais dos envolvidos nessa atividade. Portanto, nota-se que a construção da horta possui grande relevância para o ambiente em geral, por seu cultivo não possuir agrotóxicos que poluem o ar e os lençóis freáticos, mas também para o ensino nas escolas, por colaborar através do estudo prático sobre a educação social e ambiental, com a promoção da sustentabilidade e produção de alimentos de forma consciente, além da promoção de dinamicidade do aprendizado e trabalho em grupo.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Ferramenta Educacional; Horta Escolar; Prática Pedagógica.

Eixo temático: Inovações no campo do desenvolvimento social.

INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS: ESTRATÉGIA EDUCATIVA NO AMBIENTE ESCOLAR.

SANTOS, Gustavo Braian Conceição¹; BARRETO, Geovanna de Santana², QUEIROZ, Magnólia Silva³

UNEB, gustavobraian14@gmail.com¹; UNEB, geovannasb@outlook.com²; UNEB, msqueiroz@uneb.br³

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) são causadas por vírus, bactérias e outros microorganismos, sendo principalmente transmitidas por contato sexual desprotegido. Os dados epidemiológicos mostram que existe uma prevalência das ISTs na população jovem, indicando a necessidade de atividades no contexto escolar, de forma que os estudantes percebam que as exposições aos patógenos são resultantes de um conjunto de aspectos que não são só individuais ou biológicos, mas também coletivos, sociais e estruturais. Neste sentido, atividade foi realizada por estudantes de iniciação a docência do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade do Estado da Bahia UNEB, campus II Alagoinhas-BA. Efetuaram-se uma atividade de intervenção em duas turmas do segundo ano do Novo Ensino Médio com o objetivo de abordar as principais ISTs através da dinâmica intitulada "Infecções Sexualmente Transmissíveis não têm cara". A dinâmica consistiu em formar 6 grupos de 4 a 5 pessoas, em que cada participante recebeu uma folha de papel ofício dividida em 4 colunas. A primeira coluna possuiu um determinado símbolo: triângulo, quadrado ou círculo que representam, respectivamente, HIV, outras ISTs e pessoas saudáveis, enquanto as colunas restantes foram preenchidas com os símbolos dos componentes do grupo, até completar todas, porém nenhum dos integrantes tinham o conhecimento do significado de cada símbolo. Os estudantes inicialmente ficaram apreensivos, pois não compreendiam completamente o propósito da dinâmica. No entanto, à medida que esta acontecia, tornou-se evidente que havia uma mensagem subjacente: relações sexuais desprotegidas podem transmitir as ISTs. Ao finalizar a intervenção, apenas um grupo concluiu a dinâmica sem as ISTs. Dessa forma, a promoção de informação sobre a prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis no ambiente escolar é essencial para o entendimento do autocuidado. Ao proporcionar uma abordagem dinâmica, que envolva métodos interativos e recursos educacionais, as escolas podem desempenhar um papel fundamental na conscientização, sensibilização e participação dos estudantes sobre questões do cotidiano.

Palavras-chave: Docência; Intervenção; Pibid.

Eixo temático: Inovações no campo do desenvolvimento social.

**MZOO KIDS: TRANSFORMANDO BRINCADEIRAS EM FERRAMENTAS
PEDAGÓGICAS PARA A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA.**

KUNDSEN, Emily Santos¹; MATOS, Gabriel Cavalcante dos santos², SOUZA, Quésia Talita Silva³, SANTOS, Mirelly Silva⁴, CONCEIÇÃO, Eltamara Souza da⁵

UNEB, Emilykundsens13@gmail.com¹; UNEB, cavalcanteg670@gmail.com²; UNEB, souzquesia@gmail.com³; UNEB, misantossilva21@gmail.com⁴; UNEB, econceicao@uneb.br⁵

O Letramento científico é a capacidade que indivíduo adquire, de atuar plenamente como cidadão consciente na sociedade, com apoio da ciência, nas relações com outros indivíduos e os habitats. Tendo isso em vista, promover o conhecimento científico às crianças é um desafio gratificante, pois a ciência contribui para a formação da cidadania. Este estudo aborda a experiência de estudantes do Cursos de Ciências Biológicas, da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Campus II, na II Zoogincana, com uma ação voltada para o público infantil. A II Zoogincana foi um evento interdisciplinar, que promoveu o compartilhamento de conhecimentos sobre o tema "Doença Aqui Não! Saúde e Prevenção". Foi direcionado para o público escolar e a comunidade de modo geral, a fim de proporcionar a interação entre a universidade e comunidade externa. Ocorreu no dia 23 de maio de 2024, na Praça dos Esportes, em Alagoinhas-BA. A ação é fruto de um projeto de curricularização da extensão, protagonizada principalmente por estudantes dos componentes curriculares Invertebrados I e III, com a colaboração de vários laboratórios e curso do Campus universitário, configurando-se como ação interdisciplinar. O MZooKids foi uma ação de um grupo de trabalho, dentro do projeto acima citado, criado para promover o letramento científico, desde a infância, aproveitando a curiosidade das crianças e sua capacidade de aprender por meio de atividades práticas. Dentre as atividades lúdicas foi realizada caça ao tesouro, para incentivar as crianças a visitarem standes temáticos, em que os grupos recebiam pistas em forma de enigmas, ligadas ao conteúdo abordados nos standes. Assim, os estudantes acessaram por completo todos os standes e assuntos pertinentes a ação. A observação da participação foi crucial para identificar o êxito da atividade, em que foi verificado o engajamento e o aprendizado por parte dos estudantes da educação infantil. Através deste estudo foi possível verificar a configuração do MZooKids como um elemento pedagógico, visando o letramento científico e de forma lúdica. Percebeu-se que o MZooKids pode ocupar espaços não-escolares, levando letramento científico à comunidade e formando crianças cidadãs ativas e comprometidas com a proteção ambiental e seus desdobramentos.

Palavras-chave: Cidadania; Ciência; Crianças.

Eixo temático: Inovações no campo do desenvolvimento social

DESVENDANDO AS PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCS) NO CAMPUS II DA UNEB EM ALAGOINHAS (RESULTADOS PRELIMINARES)

CAMPOS, Erenilta Bispo¹; SALES, Maria José Dias²; BASTOS, Nayara Gomes³

UNEB, yubispo51@outlook.com¹; UNEB, mariasales@uneb.br²; UNEB, nbastos@uneb.br³

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) são plantas que não fazem parte da lista dos vegetais comumente consumidos, seja pela falta de costume ou de conhecimento. As PANCs compõem uma variedade de 50 mil espécies no Brasil, e em geral, crescem de forma espontânea em qualquer local, sendo facilmente encontradas em áreas de vegetação natural. Muitas vezes esses tipos de plantas necessitam de um cultivo simples. O consumo das PANCs, além de agregar valor à biodiversidade regional, oferece opções de diversificação de uma alimentação nutritiva e de fácil acesso. Posto isso, este trabalho tem como objetivo fazer um levantamento das espécies de PANCs presentes na área do Campus II da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), em Alagoinhas, estimulando o cultivo e consumo dessas plantas entre a comunidade acadêmica. De maneira que, a partir da catalogação dessas plantas e a divulgação de suas características e seus benefícios, os indivíduos identifiquem e compreendam que são apropriadas e seguras para o consumo humano, e assim cultivá-las e incorporá-las em sua dieta. O ponto de partida deste trabalho foi a realização de um levantamento bibliográfico buscando conhecer as espécies de PANCs existentes no país que se encontram disponíveis na literatura; em seguida, foi realizada uma busca visual ao redor do campus através de uma turnê guiada. Para tal, foram realizados registros fotográficos das possíveis espécies, com sua confirmação realizada através de guias de identificação. Posteriormente, as espécies encontradas serão coletadas e depositadas no acervo do Herbário HUNEB. Como produto será confeccionado um manual ilustrado para divulgação dos registros encontrados. Em levantamento preliminar, identificamos: “Jurubeba” (*solanum paniculatum* L), “Língua de vaca” (*Elephantopus scaber* L.), “Beldroega” (*Portulaca oleracea* L.), “Bredo” (*Amaranthus spinosus* L.), “Abacaxi-do-mato” (*Ananas comosus* L. Merrill). É importante destacar que os resultados esperados desta pesquisa de campo incluem identificar PANCs do campus e apresentar as características, formas e benefícios do consumo e condições de cultivo. Espera-se que as PANCs sejam mais uma oportunidade de alimentação saudável e desempenhem um papel significativo na nutrição dos indivíduos. Em última análise, é crucial que a população acadêmica conheça e compreenda que o consumo de PANCs possui diversos benefícios que vão além de questões nutricionais.

Palavras-chave: Alimentação Saudável; PANCs; Plantas Alimentícias.

Eixo temático: Tecnologia e conservação da biodiversidade.

MODELAGEM TRIDIMENSIONAL APLICADA À DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DOS MARES

SANTANA, Maria Eduarda Pastore de¹; SANCHES, SANCHES, João Cleber Pereira do Espírito Santo²; DE SANTANA, Iramaia³

UNEB, mepastore18@gmail.com¹; UNEB, cleberpsanches@hotmail.com²; UNEB, irasanta@uneb.br³;

Na atualidade, o entretenimento e o ensino andam cada vez mais próximos como forma de estimular a atenção de quem aprende, passando pelos tradicionais filmes até as postagens em redes sociais, facilitando o acesso de diferentes classes sociais ao conhecimento científico. No contexto das redes sociais, tudo é uma vitrine, e a depender da estratégia de veiculação da informação/conhecimento, é possível uma sensibilização profunda e facilitar temas técnicos e muito específicos, como aqueles relacionados com os ecossistemas marinhos e mudanças climáticas. Entre as estratégias de entretenimento, estão os mascotes, que representam a essência da mensagem de uma marca ou ideia. No mundo digital, há produção de vários estilos e associações. Um exemplo clássico são os mascotes Nemo e Dory, os quais, após 20 anos de sua aparição nos cinemas, ainda trazem os mares e a vida marinha, para a problemática da poluição, pesca industrial e as relações parentais imantadas entre si. Neste sentido, técnicas de análise da estrutura de interface da conta do *Instagram* do Laboratório de Recursos Pesqueiros Marinhos (LABMARH), do Campus II da UNEB, associada à técnica de modelagem tridimensional digital foi utilizada para criação dos mascotes da “Turminha do Labmarh”, os quais estão associados às linhas de pesquisa do laboratório e aos temas trabalhados em seus projetos de extensão. Para a escolha das espécies foi realizada uma enquete com os integrantes do laboratório somado aos resultados da análise da estrutura de interface, tendo sido determinadas cinco espécies com seus respectivos ideais representativos, sendo, a espécie *Rhizoprionodon lalandii* (Valenciennes, 1839), associada a linha de análise do discurso, que visa a importância dos predadores de topo e desmistificação dos predadores vorazes dos humanos; a personificação da espécie *Balistes vetula* (Linnaeus, 1748), como arquétipo do cientista junior; *Hipampus marinae* (Gomes; Rosa; Gadig, 2000), representante do sagrado feminino afrobrasileiro; *Echinometra lucunter* (Linnaeus, 1758), representante dos limites tróficos, e a hermafrodita *Malacanthus plumieri* (Bloch, 1786), aludindo às discussões de gênero. Juntos têm a missão de tornar mais descontraídos e palatáveis o assunto da pesca, do ambiente marinho e da década dos oceanos nos meios de divulgação do laboratório.

Palavras-chave: Design 3D; Ecossistema Marinho; Design digital.

Eixo temático: Tecnologia e Conservação da Biodiversidade

RELAÇÃO ENTRE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA E PARÂMETROS FÍSICOS, QUÍMICOS E MICROBIOLÓGICOS NO ESTADO DA BAHIA

ANDRADE, Danillo Santos de¹; FREIRE, Éverton Santana², FARIAS, Thaís Santos³

UESC, dsandrade.ppgbbm@uesc.br¹; UESC, esfreire.ppgbbm@uesc.br²; UESC, thaisffarma@gmail.com³

Introdução: A água é essencial para a vida e consumo humano, deve ser potável, evitando riscos à saúde. Aproximadamente 80% das doenças de veiculação hídrica em países em desenvolvimento são causadas pela péssima qualidade da água. Na Bahia, muitas áreas rurais e socialmente carentes ainda enfrentam problemas de acesso a água potável e saneamento básico. **Objetivo:** Este estudo analisa a relação entre doenças de veiculação hídrica e parâmetros de qualidade da água nas microrregiões de saúde da Bahia. **Material e Métodos:** Foram coletados dados em duas etapas: qualidade da água e condições de saneamento (variáveis explicativas) e doenças de veiculação hídrica (variáveis dependentes). A qualidade da água foi obtida de campanhas realizadas em 2022, usando o Índice de Qualidade da Água (IQA). Dados de doenças foram adquiridos do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) e do DATASUS, cobrindo doenças como amebíase, diarreia e cólera. A correlação entre a qualidade da água e as doenças foi analisada com base em correlação linear de Pearson. **Resultados e Discussão:** Foram encontradas correlações positivas entre doenças de veiculação hídrica e parâmetros físico-químicos da água. Foi registrada uma correlação positiva entre Amebíase e o nível de oxigênio dissolvido ($r = 0,43$; $p = 0,04$), o que sugere que a porcentagem de oxigênio dissolvido aumenta as possibilidades de casos de internação por Amebíase. Foi observado ainda uma forte correlação positiva entre Febre Tifoide e a demanda bioquímica de oxigênio ($r = 0,71$; $p = 9,54 \cdot 10^{-5}$). O NTT se correlacionou com DBC, LEP e HTV ($r = 0,48$; $0,48$ e $0,43$, respectivamente). CL-A se correlacionou com DIF ($r = 0,44$) e DIF com CTT ($r = 0,44$). As variáveis NTT e PTT correlacionaram com COL ($r = 0,45$ e $0,42$, respectivamente). E PTT correlacionou com HTV ($r = 0,5$). **Conclusão:** A qualidade da água e o saneamento básico têm correlação significativa com indicadores de saúde nas microrregiões da Bahia. A presença de doenças como amebíase, esquistossomose, e hepatites virais está associada a parâmetros da água como nitrogênio total e oxigênio dissolvido. Microrregiões com problemas severos de saneamento, como Porto Seguro e Valença, mostraram alta prevalência dessas doenças.

Palavras-chave: Qualidade de Água; Saneamento Básico; Saúde Ambiental; Saúde Humana.

Eixo temático: Tecnologia e conservação da biodiversidade.

EXPLORANDO O POTENCIAL EDUCATIVO DAS TRILHAS ECOLÓGICAS ATRAVÉS DA BOTÂNICA

SILVA, Ingrid Soares da¹; SANTOS, Maria Natiele Ferreira dos²; VIANA, Lucas Batista³; FERREIRA, Andressa Silva⁴; SOARES, Camilla Maria Ribeiro⁵; CONCEIÇÃO, Eltamara Souza da⁶;

UNEB, soaresingry@gmail.com¹; UNEB, nbintencourt@gmail.com²; UNEB, lucasbrathio@gmail.com³; UNEB, ferreirasilvaandressa977@gmail.com⁴; UNEB, camillasoaes03810@gmail.com⁵; UNEB, econceicao@uneb.com.br⁶;

A trilha interpretativa é uma atividade educacional ao ar livre que visa o desenvolvimento humano, permitindo que ele interaja com o ambiente natural em diferentes níveis durante o percurso. As trilhas oferecem um contato direto com a natureza e despertam a curiosidade dos estudantes, sendo uma excelente estratégia de educação ambiental e espaço importante para sensibilização, possibilitando estudos sobre diversos aspectos biológicos e contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e críticos em relação à preservação do meio ambiente. Logo, este trabalho visa relatar o processo de construção da “Estações Botânica”, destacando a importância das trilhas ecológicas como ferramentas de educação ambiental, com enfoque especial na Botânica. Através das trilhas, é possível explorar a biodiversidade vegetal de diferentes ecossistemas, identificando espécies nativas, endêmicas e até ameaçadas de extinção. O contato direto com a flora local proporciona uma compreensão prática dos conceitos botânicos, além de sensibilizar sobre a conservação do meio ambiente, promovendo o turismo sustentável e a valorização das plantas medicinais e ornamentais, bem como, contribuindo para o conhecimento e a preservação da biodiversidade. Nesse contexto, desenvolver atividades no fragmento de Mata Atlântica da Universidade do Estado da Bahia, *Campus II*, Alagoinhas, trilha denominada “Estações botânicas”, é oportunidade de evidenciar as relações ecológicas existentes, mitigar a impercepção botânica e incentivar a prática consciente nos estudantes. Considerando que uma das principais causas de desaparecimento de espécies é a perda e fragmentação dos habitats, discussões sobre efeito de borda, bioma local e espécies endêmicas estão incluídas na vivência. A implantação de placas produzidas com materiais recicláveis, inclusive com QRcode, garantem o compartilhamento de informações detalhadas sobre plantas. Nesse trecho da trilha evidenciaremos os fungos, destacando a importância da serrapilheira na floresta, além de partilhar curiosidades sobre esses organismos. Nesse contexto, constata-se que a atividade oferece uma abordagem prática e educativa sobre a botânica e a conservação ambiental, permitindo aos participantes através de imersão direta na biodiversidade da Mata Atlântica, uma oportunidade de compreender melhor as relações ecológicas e desenvolver habilidades críticas, como a observação detalhada e a análise de dados.

Palavras-chave: Botânica; Educação Ambiental; Trilha Ecológica.

Eixo temático: Tecnologia e conservação da biodiversidade.

A FAMÍLIA LAMIACEAE NO ACERVO DO HERBÁRIO HUNEB, ALAGOINHAS, BAHIA, BRASIL

SILVA, Ingrid Soares da¹; SANTOS, Maria Natiele Ferreira dos²; BASTOS, Nayara Gomes³;

UNEB, soaresingry@gmail.com¹; UNEB, nbintencourt@gmail.com²; UNEB, nbastos@uneb.br³;

Lamiaceae é a sétima maior família em números de espécies entre as Angiospermas, apresentando uma distribuição cosmopolita, com ocorrência concentrada em regiões de clima tropical e subtropical, principalmente em formações vegetais abertas. As plantas dessa família exibem uma variedade de formas de vida, podendo ser ervas, arbustos, subarbusto, liana/volúvel/trepadeira ou árvores. O Herbário da Universidade do Estado da Bahia – HUNEB, situado na cidade de Alagoinhas, é uma verdadeira “biblioteca” de plantas desidratadas, com um acervo significativo de espécies do Litoral Norte Baiano, possui mais de 15.000 exemplares depositados na coleção. O HUNEB dá suporte às pesquisas botânicas, microbiológicas, e na área de ecologia, auxiliando na construção de estratégias de conservação e manejo sustentável da biodiversidade. Este estudo teve como objetivo realizar um levantamento das espécies da família Lamiaceae na coleção do Herbário HUNEB, buscando atualizar a nomenclatura das espécies, visto que a família vem passando por constantes mudanças taxonômicas, além de identificar a ocorrência e o herbário de origem de cada exemplar depositado. A coleta de dados envolveu pesquisa documental “*in locus*”, através da separação e análise das exsicatas, pesquisa no banco de dados “on line” “Flora do Brasil” para verificação e atualização da nomenclatura, e o sistema SEI para levantamento dos territórios de identidade. Os dados foram tabulados através do software Excel. Foram analisados 140 exemplares, organizados em 15 gêneros, com 35 espécies identificadas. Dessas, 13 espécies tiveram a identificação atualizada, todas do gênero *Hyptis*, que após a correção, esses exemplares foram reorganizados nos gêneros: *Eplingiella* (2spp.), *Gymneia* (1sp.), *Leptohyptis* (1sp.), *Medusantha* (3spp.), *Mesosphaerum* (4spp.), *Oocephalus* (2spp.). A espécie *Lippia alba* foi alocada para a família Verbenaceae. Os resultados também indicaram que os territórios de identidades mais representativos foram os do Litoral Norte e Agreste Baiano (n=47) e Chapada Diamantina (n=23), correspondendo juntos a 50% da amostragem. Os registros próprios do HUNEB equivalem a 44%, enquanto as doações de outros herbários correspondem a 56%. Essa amostragem corresponde a 0,93% da coleção do HUNEB, sendo considerada uma baixa representatividade diante do montante, logo se faz necessário a ampliação dos levantamentos da família com o objetivo de expandir a coleção e fornecer material para pesquisas futuras.

Palavras-chave: Coleções botânicas; HUNEB; Lamiaceae.

Eixo temático: Tecnologia e conservação da biodiversidade.

CUPINS DO COMPLEXO VEGETACIONAL DA UNEB - CAMPUS II

SANTANA; Kamila Vitoria Ferreira de¹; ABADE, Sara Daniellen do Nascimento²; SANTOS, Valesca Kailane Dias de Almeida³; SIRQUEIRA, Vinícius Calisto de⁴; CONCEIÇÃO, Eltamara Souza da⁵; SALES, Maria José Dias⁶

CEBV, kamilasantana27042007@gmail.com¹; CEBV, sara.abade@aluno.enova.educacao.ba.gov.br²; UNEB, valescadias@gmail.com³; UNEB, viniciuscalisto09@gmail.com⁴; UNEB, econceicao@uneb.br⁵; UNEB, mariasales@uneb.br⁶

Cupins estão diretamente envolvidos na ciclagem de materiais celulósicos, no aumento da porosidade e fertilidade do solo, na resiliência de florestas e sistemas agrícolas às secas, entre outros fatores. É importante ressaltar que a termitofauna é muito mais conhecida pelos danos que causa, e por isso, estudos que contribuam para conhecer a riqueza e composição de espécies são necessários para o reconhecimento da importância ecológica destes organismos na manutenção dos ecossistemas. Por meio das atividades do projeto “Consolidação de Espaço para o conhecimento da biodiversidade animal no Litoral Norte e Agreste Baiano”, uma ação de ensino, pesquisa e extensão, firmou-se uma parceria entre educação básica (CEBV) e ensino superior (atividades desenvolvidas no MZoo), visando reduzir as lacunas de conhecimento acerca da termitofauna da região, onde estudantes da educação básica participam ativamente de todo o processo de produção científica – desde a coleta até a organização da coleção de cupins do Complexo Vegetacional. Assim, o objetivo deste trabalho foi identificar quais espécies de cupins ocorrem no Complexo Vegetacional da UNEB - *campus* II. A metodologia utilizada seguiu protocolo padronizado, consistindo na demarcação de 10 parcelas de 5m x 2m em três diferentes pontos do complexo Vegetacional, com distância mínima de 50 m entre estas. O material coletado foi preservado em álcool 70% e levado ao MZoo para identificação utilizando chaves dicotômicas. Atualmente, já concluímos a fase de coleta e identificação do material biológico no Mzoo-UNEB. Pelo menos 19 morfoespécies de cupins já foram identificadas para a área – dentre estas, espécies de *Heterotermes* sp.; *Velocitermes* sp. *Amitermes* sp., *Armitermes* sp., *Microcerotermes* sp., *Nasutitermes* sp., *Diversitermes* sp. *Subulitermes* sp., *Termes* sp., entre outras. Este número é considerado alto quando comparado ao observado em estudos já publicados para o bioma Mata Atlântica, algumas consideradas de relevância significativa do ponto de vista ecológico e econômico. Após coleta e organização dos dados, uma coleção itinerante será montada como recurso didático para a realização de mostras científicas em escolas da rede pública da região. Considerando que o conhecimento sobre a termitofauna de áreas de floresta de mata Atlântica, como o Complexo Vegetacional do *campus* II da UNEB é incipiente, apesar de cupins terem papel fundamental na oferta e manutenção de diversos serviços ecossistêmicos, este estudo pode subsidiar pesquisas futuras voltadas à manutenção da biodiversidade.

Palavras-chave: Diversidade; Termitofauna; Mata Atlântica.

Eixo temático: Relato de experiência

Relações parasitárias entre plantas e animais

DOS SANTOS, Darah Horrana Cruz¹; SANTOS, Guilherme Bastos²; NASCIMENTO, Livia Rafaela Soares³; LIMA, Maria Clara Araujo⁴; SALES, Maria José Dias⁵; DA CONCEIÇÃO, Eltamara Souza⁶

UNEB, darahhorrana2001@gmail.com¹; UNEB, gbsantosuneb@gmail.com²; UNEB, rliviasoares@hotmail.com³; UNEB, mariaclaraaraujolima6@gmail.com⁴; UNEB, mariasales@uneb.br⁵ UNEB, econceicao@uneb.br⁶

O projeto “Trilhas interativas: abordagem para serviços ecossistêmicos” é fruto de socializações no Componente Curricular Oficina Interdisciplinar II do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, que visa realizar trilhas ecológicas com estudantes do ensino básico como forma de metodologia ativa em espaço não escolar. Constitui-se uma estratégia para tornar a aula dinamizada e interativa para os estudantes no processo da aprendizagem interdisciplinar de assuntos da Botânica, da Zoologia e da Ecologia, a exemplo da interação inseto-planta, cujo tema pode ser contemplado tanto nos anos iniciais do ensino fundamental, quanto no ensino médio. O presente relato é direcionado para tratar da estação “Os invisíveis da natureza: parasitismo em plantas e insetos”, um dos pontos de parada no percurso da trilha, que objetiva elucidar as interações ecológicas entre os dois grupos biológicos, explorar a coevolução entre estes, estimular o interesse sobre essas áreas e incentivar a conservação da fauna e flora locais. Desse modo, a estação voltada para o tema em questão possui, além da ênfase ao contexto científico, um direcionamento para a discussão em torno da importância da adoção de metodologias ativas no processo de diversificação do ensino-aprendizagem das Ciências. O desenvolvimento da trilha interativa ocorreu, inicialmente, com subdivisões do trajeto, em forma de estações temáticas, sendo estas direcionadas a diferentes eixos, mas com enfoque geral em relações ecológicas. Na estação de que se trata, deu-se atenção à fitofagia e ao parasitismo por parte de insetos brocadores ou mineradores, a partir de representações didáticas (cartazes autoexplicativos e modelos didáticos). Com isso, destacando a importância de compreender o papel crucial desses organismos, que, discretamente, desempenham uma função importante no equilíbrio do ecossistema, para que os escolares interajam com o ambiente seguindo os pilares do método científico: observação, hipotetização e dedução.

Palavras-chave: Ecologia; Educação Ambiental; Insetos; Metodologia Ativa; Plantas.

Eixo temático: Tecnologia e conservação da biodiversidade.

RIO CATU: ÁGUAS QUE CONTAM HISTÓRIAS

OLIVEIRA, Beatriz Dias¹; ALMEIDA, Jamile da Silva², SALES, Maria José Dias³; CONCEIÇÃO, Eltamara Souza da⁴

UNEB, beadolliveira@gmail.com¹; UNEB, almeida.j2803@gmail.com²; UNEB, mariasales@uneb.br³; UNEB, econceicao@uneb.br⁴

O Rio Catu, pertencente à Bacia Hidrográfica do Recôncavo Norte, com extensão de 74 km, tem sua nascente no município de Aramari, na Serra da Chã, e passa pelos municípios de Alagoinhas, Catu, desagando no rio Pojuca. No município de Alagoinhas, sua passagem é historicamente marcada pelo lançamento de resíduos sólidos e efluentes domésticos e industriais de forma ambientalmente inadequada. Desta forma, são urgentes medidas voltadas à recuperação do rio em questão e dentre estas, é indispensável que a população compreenda a relevância e situação atual do afluente, bem como seu papel na preservação do corpo d'água. Assim, são necessárias atividades que corroborem para a compreensão dos problemas, identificação de potenciais soluções, e que valorizem os conhecimentos e experiências que os indivíduos trazem consigo e como estes se relacionam. Desta forma, o objetivo deste trabalho é promover a sensibilização de estudantes de turmas de EJA do Colégio Estadual Brazilino Viegas (CEBV), componente Sustentabilidade, acerca da situação do Rio Catu. A primeira etapa, desenvolvida pelos discentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, consistiu no mapeamento de cinco pontos do percurso do rio, inseridos no cotidiano dos estudantes, a saber: a) nascente, b) Praça Padre Alfredo, c) centro de Alagoinhas, d) viaduto da BR-101 e e) remanescente de mata da UNEB. A segunda etapa consistiu numa sondagem da turma de EJA do CEBV, para instigar a mobilização dos estudantes. Posteriormente, foi proposto a construção de um mural com três cenários: 1 - "Como era o Rio Catu?", 2- "Qual o rio que queremos?" e 3- "Como recuperar o rio?". Foram selecionados registros fotográficos do rio no início da ocupação da cidade para embasar discussões sobre o cenário 1. Os estudantes participaram ativamente das discussões, compartilhando experiências e percepções acerca do afluente estudado por meio de produção textual, onde identificaram ações antrópicas responsáveis pela mudança de cenário. Para o cenário 2, fotografias e relatos obtidos pelos estudantes do EJA caracterizaram a situação atual do rio. No cenário 3, ações mitigadoras foram identificadas - da esfera municipal à federal, do indivíduo à coletividade, voltadas à recuperação do Rio Catu. Assim, a atividade proposta é uma estratégia de promoção de ensino contextualizado e problematizador contribuindo assim para a formação de cidadãos críticos e sustentáveis.

Palavras-chave: Alagoinhas; EJA; Corpo d'água; Sustentabilidade.

Eixo temático: Tecnologia e conservação da biodiversidade.

Saberes ancestrais: O uso das ervas medicinais no município de Santaluz-BA

SILVA, Lucas da Cruz Cunha¹; VIRGENS, Ane Karolina de Jesus²; SANTOS, José Adriano Lima

UNEB, lucasdacruzcnhasilva@gmail.com¹; UNEB, anekarolina2000@gmail.com²; UNEB, adrianolimasant19@gmail.com³

Esta pesquisa busca explorar e documentar o uso de ervas medicinais no município de Santaluz, Ba, destacando como os saberes ancestrais são aplicados na prática da vida cotidiana, e segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em 2022, a população atual é de 37.834 habitantes e a cidade está localizada a 275km da capital baiana, Salvador. Partindo de um pressuposto histórico as ervas medicinais desempenham um papel crucial em muitas comunidades brasileiras, funcionando não apenas como remédios para diversas enfermidades, mas também como elementos centrais de práticas culturais e religiosas. Com isso, busca-se investigar e documentar o uso de ervas medicinais no município de Santaluz-BA, analisando a aplicação dos saberes ancestrais na prática cotidiana e sua importância para a saúde e a cultura local. O desenvolvimento do presente trabalho deu-se com a realização da pesquisa com participantes de faixa etária variando entre 55 e 75 anos de idade e foi desenvolvido no primeiro semestre do ano de 2024. Durante a execução do presente trabalho foi-se realizado diversas coletas de dados com base em diálogos diretos com mulheres e homens do município priorizando os seus conhecimentos e saberes tendo em vista o foco com base no tema posto, os dados foram sistematizados em fichas técnicas e diante da pesquisa foram identificadas algumas espécies de ervas medicinais sendo elas as mais comuns: Pau-de-Rato (*Cenostigma pyramidale*) para preparação de chás visando o controle de diarreias; Capim Limão (*Cymbopogon citratus*) utilizado para o controle da pressão alta e Erva-Cidreira (*Mellissa officinalis*) muito utilizada como calmante, para o tratamento de doenças ou proporcionando o fortalecimento do sistema imunológico dos indivíduos. A presente pesquisa contribui para o compartilhamento e troca de saberes por diversos sujeitos que há muitos anos utilizaram e utilizam as ervas medicinais no seu cotidiano, mantendo viva os saberes ancestrais com o cuidado com o corpo, mente e ecossistema por meio da medicina natural, sendo uma maneira de evidenciar as potencialidades produtivas no bioma caatinga.

Palavras-chave: Ancestral; Ervas; Medicinais.



Eixo temático: Tecnologia e conservação da biodiversidade.

SEMENTES CRIOULAS: AUTONOMIA E DESAFIOS NO TERRITÓRIO DO SISAL

VIRGENS, Ane Karolina de Jesus¹; SILVA, Lucas da Cruz Cunha²; SANTA IZABEL, Tasciano dos Santos ³;

UNEB, anekarolina2000@gmail.com¹; UNEB, lucasdacruzcnunhasilva@gmail.com²; UNEB, tizabel@uneb.br³

O presente trabalho resulta de um projeto de Extensão da UNEB, que focou no mapeamento e resgate das sementes crioulas e de seus guardiões. As sementes crioulas, importantes para a preservação da diversidade cultural e do conhecimento ancestral, desempenham um papel crucial na conservação da biodiversidade, representando uma diversidade genética adaptada naturalmente ao longo de gerações. No processo de reprodução, as sementes são selecionadas de acordo com as condições específicas de cada região, como clima, solo e sistemas de produção, contribuindo para a segurança e soberania alimentar. Objetivo deste trabalho é reacender o resgate e a valorização das sementes crioulas, promovendo sua reprodução e produção com tecnologias de baixo custo e incentivando o cultivo em consórcio. O estudo também visou demonstrar aos agricultores da região Sisaleira da Bahia a importância da autonomia sobre a produção de sementes, em resposta à perda de variedades devido ao avanço dos pacotes tecnológicos e da monocultura do sisal (*Agave sisalana* Pierre). Além disso, buscou-se demonstrar a importância da preservação da cultura e dos conhecimentos tradicionais relacionados à agricultura familiar. O trabalho foi desenvolvido na cidade de Conceição do Coité, Bahia, com base em uma revisão de estudos e em uma experiência realizada em uma comunidade de assentamento. Inicialmente, focou-se na coleta e levantamento de dados, visando intervenções futuras na comunidade. O mapeamento dos agricultores guardiões de sementes crioulas foi feito por meio de fichas catalográficas, a fim de compreender o contexto em que as famílias estavam inseridas no processo de guarda e reprodução dessas espécies. Também foram abordadas questões relacionadas à conscientização ambiental e modelos alternativos de produção em consórcio. Os guardiões de sementes crioulas relataram desafios na reprodução dessas sementes, muitas herdadas de gerações anteriores, destacando o avanço da monocultura do sisal e as tecnologias de convivência com o semiárido como principais obstáculos. O estudo enfatiza a importância de tecnologias de baixo custo adaptadas ao clima local para favorecer a reprodução das sementes. A pesquisa reforça a relevância das sementes crioulas para a preservação da biodiversidade, cultura e conhecimento ancestral, e ressalta a necessidade de promover a autonomia dos agricultores da região, visando garantir a segurança alimentar por meio de práticas agrícolas sustentáveis.

Palavras-chave: Monocultura; Relato de Experiência; Sementes Crioulas.

Eixo temático: Tecnologia e conservação da biodiversidade**Desmistificando Faboideae (Leguminosae): nem tudo é *Clitoria***MARINHO, Jisely de Souza¹; PAES COELHO, Alexa Araujo de Oliveira²UNEB, jiselymarinho12@gmail.com¹; UNEB, alexapaescoelho@gmail.com²

A subfamília Faboideae, inserida na família das leguminosas, representa a maior das subfamílias, com 530 gêneros e aproximadamente 12.600 espécies de ampla distribuição. Muitas de suas espécies são confundidas devido à sua similaridade morfológica. Espécies como *Periandra mediterrânea* e *Centrosema brasilianum*, ocorrentes na região da UNEB – Campus II, em Alagoinhas, são associadas popularmente como pertencentes ao gênero *Clitoria*. Isso ocorre porque elas compartilham flores do tipo ressupinada, ou seja, ambas possuem flores que passam por um processo de rotação de 180 graus durante o desenvolvimento, fazendo com que a posição original das partes da flor se inverta. Essa confusão pode comprometer a correta compreensão das espécies. Assim, o presente estudo visa desmistificar essa problemática, apresentando as características que diferenciam *Periandra mediterrânea* e *Centrosema brasilianum* das demais espécies do gênero *Clitoria* e ressaltar a importância de uma identificação correta para fins acadêmicos. Foram realizadas análises comparativas das espécies através de exsicatas, sendo utilizada literatura específica e chaves analíticas, com foco na observação de características morfológicas. Embora pertençam à mesma subfamília, elas possuem diferenças notáveis. As espécies do gênero *Clitoria* podem ser distinguidas das duas outras pelo cálice tubular (vs. campanulado em *Periandra* e *Centrosema*). Já *Centrosema brasilianum* diferencia-se por suas alas fortemente aderidas à quilha e estandarte com dorso calcarado (vs alas livres e estandarte acalarado em *Periandra mediterrânea*). A dificuldade na identificação dessas espécies ressalta a importância de desconstruir esse equívoco e educar sobre as diferenças morfológicas, ajudando a evitar erros que possam impactar o estudo da flora local. Distinguir corretamente as espécies de Faboideae é crucial para o estudo botânico. Este trabalho reforça a importância dos estudos taxonômicos, que desempenham um papel fundamental no aprimoramento do conhecimento sobre as características morfológicas das espécies, contribuindo para uma identificação mais precisa, evitando confusões taxonômicas.

Palavras-chave: Características Morfológicas; Faboideae; Identificação Taxonômica.

Inclusão na educação aplicada ao ensino de Geociências para comunidade acadêmica do município de Alagoinhas-Ba

CERQUEIRA, Wilhian Silva¹, JESUS, Marcia Lima de², SANTOS, Leticia Nayara Barreto dos³, SANTOS, Amanda da Luz⁴

¹UNEB, wil03silva@gmail.com, ²UNEB, mljesus@uneb.br, ³IFBahiano, leticiabarreto728@gmail.com, ⁴UNEB, amandadaluzsantos14@gmail.com

Nos últimos anos, tem sido desenvolvido um projeto de pesquisa e extensão intitulado "Contribuição das aulas práticas dos componentes da área de Geociências da UNEB-Campus II" para alunos do ensino médio do município de Alagoinhas-BA, coordenado pela professora Márcia Lima de Jesus, responsável pelo laboratório de Solos (LABSOLOS) da UNEB-Campus II e desenvolvido por graduandos do curso de Ciências Biológicas, monitores voluntários e de extensão, em parceria com diretores e professores das escolas locais. Embora o projeto tenha sido inicialmente voltado para a rede pública, as curiosidades demonstradas por instituições privadas do ensino fundamental e médio levaram à inclusão da comunidade acadêmica em geral. O objetivo deste trabalho é promover a interação dos estudantes com temáticas das Ciências da Terra, relacionando-as o mais próximo possível com seus cotidianos. Até o momento, em 2024, os recursos didáticos produzidos foram divulgados em oficinas, palestras e eventos da comunidade científica, tanto dentro quanto fora da universidade. As atividades foram realizadas durante a Zoogincana, no Colégio Renovação e na visita ao Labsolos durante a Conucbio 2024. Os monitores do Laboratório de Solos apresentaram stands sobre biociências e geociências, enfatizando a importância dessas áreas para entender a diversidade da vida e as interações entre os organismos, além de conteúdos sobre Geosferas, Paleontologia e Pedologia, direcionados às turmas multisseriadas. O ensino de geociências não só promove a conscientização ambiental e o uso sustentável dos recursos naturais, mas também prepara os alunos para enfrentar desafios globais, como a mitigação de desastres naturais, fomentando o interesse científico e capacitando os estudantes a serem agentes de mudança para o futuro do planeta. A inclusão e a discussão desses diversos temas contribuem para a formação de cidadãos conscientes sobre questões ambientais e de saúde, estimulando o pensamento crítico e oferecendo uma base sólida para futuras investigações científicas, conectando teoria e prática e preparando os alunos para enfrentar desafios globais.

Palavras-chave: Inclusão; Biociências; Geociências; Educação.

Eixo temático: Biotecnologia e bioprospecção aplicada aos interesses do bem-estar social.

MICROATLÂNTICA: UMA BUSCA POR MICRORGANISMOS PRODUTORES DE ANTIBIÓTICOS DA MATA ATLÂNTICA, BAHIA.

JESUS, Paulo Santos de¹; SANTOS, Wendell Kayky Santana dos²; SANTOS, João Roberto Silva de Jesus³; SILVA, Luan Erick Francisco da⁴; Nascimento, Felipe Cerqueira⁵; SOUZA, Carlos Raimundo dos Santos⁶

Colégio Estadual Brazilino Viegas (CEBV), carlos.souza398@enova.educacao.ba.gov.br¹; CEBV, carlos.souza398@enova.educacao.ba.gov.br²; CEBV, joao.santos4521@aluno.enova.educacao.ba.gov.br³; CEBV, luan.silva391@aluno.enova.educacao.ba.gov.br⁴; UNEB, felipecoc028@gmail.com⁵; CEBV, carlos.souza398@enova.educacao.ba.gov.br⁶.

A Mata Atlântica, um dos biomas com maior biodiversidade do planeta, é uma fonte promissora de microrganismos com potencial para a produção de compostos bioativos, como antibióticos. Diante do crescente desafio global representado pela resistência bacteriana, a busca por novos agentes antimicrobianos tornou-se uma prioridade para a ciência e a saúde pública. Desta forma, esta pesquisa preliminar buscou investigar microrganismos presentes no solo da Mata Atlântica, para identificar aqueles capazes de produzir compostos antibióticos eficazes contra bactérias e fungos patogênicos, e além disso, realizar ajustes metodológicos para continuação da investigação. Para alcançar esse objetivo, foram realizadas coletas de amostras de solo em um remanescente de Mata Atlântica, localizado em Alagoinhas, no *Campus* II da UNEB. Tais amostras foram levadas ao LABEXP/UNEB, para isolamento de microrganismos por meio da técnica de diluição seriada e cultivo, após plaqueamento de 100 µL dos fatores de diluição 10⁻¹, 10⁻² e 10⁻³ nos meios de cultura Ágar Sabouraud para fungos e NA (Ágar nutriente) para bactérias, em triplicatas. As placas foram incubadas à temperatura de 37°C, por no máximo 72 horas. Após o isolamento, as bactérias foram diferenciadas utilizando a técnica de coloração de Gram, que permitiu identificar a presença de bactérias Gram-positivas e Gram-negativas com diferentes morfologias. Um dos desafios enfrentados neste estudo foi a dificuldade em promover o crescimento de fungos, atribuída ao uso de um meio seletivo inadequado para a diversidade fúngica e à temperatura de incubação acima da ideal para esses organismos. Apesar dessa limitação, o projeto conseguiu isolar bactérias do solo, que foram analisadas quanto à sua capacidade de produzir compostos antibióticos por meio da observação de halos de inibição. No entanto, até o momento, não foram identificados microrganismos produtores de halos de inibição nas amostras testadas. O estudo conseguiu isolar e diferenciar bactérias presentes no solo, mas não identificou microrganismos produtores de halo de inibição. Isso destaca a necessidade de ajustes metodológicos e continuidade da pesquisa. Os resultados obtidos fornecem uma base valiosa para futuras investigações, que podem levar ao desenvolvimento de novos tratamentos antimicrobianos, essenciais para combater a resistência bacteriana. Além disso, o estudo pode contribuir para a preservação da biodiversidade da Mata Atlântica.

Palavras-chave: Antibióticos; Biotecnologia; Mata Atlântica.

Eixo temático: Inovações no campo do desenvolvimento social.

INSURREIÇÃO PEDAGÓGICA NA PELE DA COR DA NOITE: UMA ANÁLISE À LUZ DA TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS DE GARDNER

LIMA, Karen Alves de Lima¹; GALVÃO, Patrícia Carla Smith, DE SANTANA, Iramaia²,

PPGECOH, Campus III da UNEB, karenlima.jornalismo@gmail.com¹; CPEDR, Campus I da UNEB, pgalvao@uneb.br²; PPGECOH, Campus III & PPGMSB, Campus II da UNEB, irasanta@uneb.br³

RESUMO: Os espaços formais de educação estão atrelados à dinâmica da homogeneização das políticas educacionais, subalternizando saberes tradicionais, notadamente dos povos originários africanos. Este trabalho busca demonstrar como a cultura negra de uma comunidade de terreiro possui pedagogia nata que potencializa as inteligências intra e interpessoal, *sensu* Howard Gardner, sem sê-lo, descrevendo uma inteligência afrodiaspórica que favorece o processo de ensino-aprendizagem. A partir da análise literária do livro *Pele da Cor da Noite* de Vanda Machado, o estudo apresenta inovações educacionais do Ilê Axé Opô Afonjá, que promovem a autonomia das estudantes e o desenvolvimento da comunidade.

Palavras-chave: Candomblé; Cultura negra; Desenvolvimento social; Inteligências Múltiplas.

INTRODUÇÃO

Para evidenciar a importância da luta negra no Brasil e as contribuições do povo negro na formação da sociedade brasileira, em 2003 foi promulgada a Lei n.º 10.639 que tornou obrigatório o ensino da história africana e da cultura afro-brasileira no âmbito de todo currículo escolar, como resultado das reivindicações dos movimentos negros. De acordo com Leal (2017), as pessoas que lecionam na educação básica encontram dificuldades no exercício do magistério, já que os espaços formais de educação estão relacionados à dinâmica capitalista, desdobrando-se numa visão homogênea que subalterniza saberes tradicionais, notadamente aqueles dos povos africanos. Para a pesquisadora, a ausência de uma formação continuada leva a repetição de modelos educativos eurocêntricos ou muitas vezes limitando a história e a cultura negra aos estereótipos de sofrimento e inferiorização, em um ambiente em que as crianças negras são alvos de tratamento discriminatório e apelidos pejorativos relacionados principalmente à cor da pele e ao cabelo.

Essas dificuldades relacionadas à implementação de uma educação que contemple a cultura negra refletem a importância das teorias da educação com o objetivo de afirmar a necessidade da aprendizagem que considere a diversidade. Nessa perspectiva, a Teoria das Inteligências Múltiplas proposta por Howard Gardner em 1983 (Gardner, 1994) despertou grande interesse no contexto da

educação em espaços formais, já que a teoria considera inteligência como “potencial biopsicológico de processar informações de determinadas maneiras para resolver problemas ou criar produtos que sejam valorizados por, pelos menos, uma cultura ou comunidade” (Gardner, 2010, p.18). Entre as inteligências definidas pelo autor, estão a intrapessoal, que define a capacidade de distinguir, detectar e simbolizar os próprios sentimentos, até mesmo complexos e diferenciados, e a inteligência interpessoal, que é a habilidade de observar os outros, identificando seus diferentes “humores, temperamentos, motivações e intenções” (Gardner, 1994, p. 185).

Dado o contexto histórico da educação formal do Brasil, que subalterniza culturas tradicionais e a dificuldade na implementação da Lei n.º 10.639, é necessário repensar modos de ensino-aprendizagem em bases afrodiaspóricas. Portanto, este trabalho destaca, à luz da definição das inteligências intra e interpessoal proposta por Gardner, as contribuições de Vanda Machado ao processo de decolonização dos espaços formais de educação, a partir das suas vivências no Ilê Axé Opô Afonjá, na cidade de Salvador, Bahia, que levaram ao desenvolvimento do Projeto Político-Pedagógico Irê Ayó, implantado na Escola Municipal Eugênia Anna dos Santos, localizada no mesmo Opô Afonjá.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma busca de aspectos das inteligências intra e interpessoal nas vivências de Vanda Machado no Ilê Axé Opô Afonjá, narradas em seu livro *Pele da Cor da Noite* (Machado, 2013), a partir de aspectos metodológicos da análise literária propostos por Moisés (2007), com foco nas partes mais importantes do texto para o objetivo do trabalho e na busca de profunda compreensão, com atenção destacada às metáforas, tendo como questionamentos a serem respondidos o como e o porquê as mesmas aparecem (Moisés, 2007, p.23), associado à descrição do tipo literário, tempo e espaço.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A *Pele da Cor da Noite* exhibe o tipo literário romance, incluindo descrições e narrativas que trazem elementos de poesia, conto, autobiografia, acolhendo a escrita acadêmica em seu bojo, onde a autora se apresenta como narradora, personagem e observadora. Os elementos tempo e espaço aparecem de forma fluída, onde a autora incorpora aspectos autobiográficos e sua concepção do Ilê como um ambiente atemporal, onde vivos e mortos coexistem. Assim, revisita o passado e avança para o futuro, fazendo da narração uma espécie de dança, integrando os elementos biopsicológicos definidos por Gardner como constituintes das inteligências no tempo presente.

No terreiro, o espaço da narrativa, são diversas as experiências apresentadas pela autora que potencializam as inteligências pessoais, mas nesse trabalho o foco foi direcionado à feitura no santo, um processo de iniciação no candomblé. O processo iniciático no Ilê de “fazer cabeças” (p.24) pode ser compreendido como um ato de fortalecer potencialidades individuais. A autora conta que é comum no Ilê “ouvir-se das pessoas mais velhas: ‘antes de escutar os outros, primeiro escute a sua cabeça’” (p. 82), que reforça a importância do desenvolvimento do autoconhecimento, o correspondente da inteligência intrapessoal de Gardner, quando refere-se à capacidade destacada de distinguir seus próprios sentimentos e, com base neles, fazer escolhas (Gardner, 1994).

Esse conjunto de representações “ajuda a compreender a vida em sua interdependência como um enredo que permite dar significados a todos os acontecimentos do mundo em todos os tempos” (p.43) e fazem parte do processo iniciático e em toda a vivência na comunidade, que envolve momentos de introspecção e promovem reflexões que necessitam de habilidades no gerenciamento das próprias emoções, como também de sinergia com os demais corpos que se movimentam em si mesmos e entre si, formando as ritualísticas da comunidade. Um dos relatos destacáveis na *Pele da Cor da Noite* conta que o estudante com vivência no terreiro “se torna um negro livre, porque conhece quem ele é” e “não tem vergonha de assumir sua etnia” (p. 131; 132).

No Ilê, os conhecimentos adquiridos no passado tornam-se presentes através da continuidade das tradições: “nossos mais velhos aprenderam a fazer observando, imitando e admirando os seus mais velhos nos seus saberes e fazeres” (Machado, 2013, p. 41), o que potencializa a inteligência intrapessoal, quando alguém adquire um conhecimento profundo de si mesma e de sua vida sentimental a ponto de ser capaz de “aconselhar os membros de sua comunidade” (Gardner, 1994, p. 185). Até mesmo o início da formação das educadoras do Projeto Irê Ayó é chamado de “ato de ‘fazer a cabeça’” (Machado, 2013, p.18), porque é a forma de “aprender a aprender” (Machado, 2013, p.56) para a construção de modos de ensino-aprendizagem com base na escuta de “múltiplas vozes do cotidiano da comunidade Afonjá” (Machado, 2013, p.19), partindo de uma habilidade intrapessoal que integra a inteligência interpessoal na observação da própria comunidade.

CONCLUSÕES

Utilizando-se das definições de Gardner acerca das inteligências intra e interpessoal como um recurso facilitador à compreensão da dinâmica pedagógica afrodiaspórica, este trabalho demonstra que os terreiros atuam como ambientes natos que potencializam inteligências afrodiaspóricas, ou seja, fortalecem as habilidades psíquicas e corporais importantes para a formação educacional focada na autonomia e voltadas a uma pedagogia própria, e que supera a subalternização dos saberes tradicionais cristalizados nos espaços formais de educação, enraizando uma visão africana atemporal,

cosmológica e integrativa como um caminho epistemológico alternativo para uma aprendizagem que possibilita aos envolvidos no processo a perceberem seu entorno em busca de uma coletividade que inclua a individualidade, refletindo a insurreição à escravidão persistente e multifacetada nos espaços formais de educação no Brasil.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da Universidade do Estado da Bahia (PPGEcoH/Uneb) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação (Capes/MEC).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Diário Oficial da União, Brasília, 10 jan. 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm. Acesso em 10 jun. 2024.

GARDNER, Howard. **Estruturas da mente: A Teoria das Inteligências Múltiplas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

GARDNER, Howard; CHEN, Jie-Qi; MORAN, Seana e colaboradores. **Inteligências múltiplas ao redor do mundo**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

LEAL, Mariele Ferreira. **Do Legal Ao Real: a abordagem das Políticas étnico-raciais na formação continuada de professoras(es) da educação infantil**. Dissertação (Mestrado em Políticas e Gestão Educacional). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.

MACHADO, Vanda. **A pele da cor da noite**. Salvador: EDUFBA, 2013.

MOISÉS, Massaud. **A análise literária**. São Paulo: Cultrix, 2007.

Eixo temático: Inovações no campo do desenvolvimento social.

A LOGOTERAPIA NA LITERATURA CONTEMPORÂNEA

COSTA, Gabriela Souza da Conceição¹; OLIVEIRA, Beatriz Dias²; SALES, Maria José Dias³; CONCEIÇÃO, Eltamara Souza da⁴

UEFS, gabiscosta22001@outlook.com¹, UNEB, beadolliveira@gmail.com²; UNEB, mariasales@uneb.br³; UNEB, econceicao@uneb.br⁴

RESUMO: Saúde mental é uma das questões de maior discussão e relevância atualmente. A Logoterapia, Psicologia do Sentido da Vida, propõe a compreensão multidimensional da existência do ser humano em sua totalidade, e tem ganhado grande espaço na literatura contemporânea. Este estudo objetiva analisar a prática da Logoterapia a partir de leituras oriundas da literatura contemporânea por meio de revisão de literatura em periódicos especializados. A partir da análise dos materiais, constata-se que a Logoterapia pode ser associada a histórias de superação, especialmente em questões existencialistas e de esperança. Destaca-se ainda que há a necessidade de promoção do letramento e literatura para desenvolvimento do caráter crítico do indivíduo, para o conhecimento do mundo e também de si mesmo.

Palavras-chave: Logoterapia; Psicologia; Saúde.

INTRODUÇÃO

A saúde mental tem sido uma questão emergente da sociedade atual, diante das relações sociais, econômicas e políticas protagonizam questões psíquicas do indivíduo (Alves e Francisco, 2009) que vive em uma sociedade em que segue uma rotina cheia de adversidades. A Logoterapia ou Psicologia do Sentido da Vida, teoria de Viktor Emil Frankl, propõe a compreensão da existência do ser humano em sua totalidade, a partir das dimensões bio-psico-social-espiritual, sua capacidade de suportar o sofrimento, e a utilizar da liberdade em qualquer situação, porém com responsabilidade (Barros e Rodrigues, 2009).

Frankl foi um médico psiquiatra vienense, que sobreviveu a campos de concentração. Sempre interessado pela análise existencial da vida, trabalhou com prevenção de suicídio e tratamento para a depressão, antes de passar por alguns campos de concentração durante a Segunda Guerra Mundial. Do seu trabalho e interesse sobre o existencialismo e a vida, publicou “*Em busca de sentido*” (Frankl, 1946).

Na história da Psicologia, a Logoterapia deu origem à Terceira Escola Vienense, que veio em seguida à Freud e Adler (Barros e Rodrigues, 2009), ambos autores que Frankl respeitava e citava em suas publicações, e viu na filosofia e antropologia a base da sua atuação em 1946 (Kroeff, 2011), dentro da psicologia existencial atestada pela *American Psychological Association*. Em sua abordagem, Frankl buscou ampliar os estudos no campo das neuroses e aplicá-la como complemento a psicoterapia, a partir de uma visão nooética do ser e dentro de demandas existenciais e psíquicas relacionadas com a frustração da vontade de sentido da vida, algo que não era considerado em outras

escolas (Aquino *et al.*, 2015).

A literatura tem retratado de diversas formas as questões acima citadas, o que pode impactar o imaginário do leitor, influenciando comportamentos e pontos de vista distintos nestes. Portanto, abordando problemas de ordem psicológica no passado e na contemporaneidade, na busca de entender o ser em sua totalidade. Segundo Frankl (1946), cada ser possui necessidade de engajamento pessoal na sociedade; o sentido é o que move a vida e a falta dele gera um vazio existencial. Assim, o objetivo deste estudo é analisar a prática da Logoterapia, a partir de leitura oriundas da literatura contemporânea.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada para delimitar o estudo é qualitativa, por permitir a obtenção de dados descritivos na perspectiva da investigação interpretativa e estuda as relações humanas nos mais diversos ambientes, assim como a complexidade de um determinado fenômeno, a fim de decodificar e traduzir o sentido dos fatos e acontecimentos. Caracteriza-se como uma revisão bibliográfica, trazendo subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica.

Para a análise, houve o aprofundamento teórico, tendo como base artigos na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO.org) e Periódicos da Capes, além das obras de referência a temática: “*Em busca de sentido*”, do criador da Logoterapia, Viktor Frankl (1946); “*Para poder viver*”, da autora Yeonmi Park (2015) e “*Primeiro mataram o meu pai*”, da autora Loung Ung (2000). A partir dessas obras de não-ficção, retratando sobreviventes de países de regime fechado, foi feita uma argumentação sobre a abordagem psicológica do tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Traçando um paralelo com a história do Viktor Frankl (1946), criador da Logoterapia, o estudo torna possível identificar elementos da Logoterapia, a partir de histórias de superação. Frankl foi um sobrevivente de três campos de concentração, onde perdeu metade da sua família e muitos amigos para o nazismo. Esteve sujeito a barbaridades que o fizeram questionar constantemente a sua existência e de seus companheiros, se refugiou na riqueza interior e liberdade espiritual, algo que afirmava que ninguém poderia lhe tirar (Frankl, 1946). Ele conta que diversas vezes se deparou com a desesperança e o sofrimento, mas buscou um porquê para continuar, seja por seus entes queridos ou pela sensação de que seu trabalho como médico psiquiatra ainda não havia terminado.

A abordagem criada por Frankl tem caráter existencialista, que torna a responsabilidade algo essencial na liberdade da existência humana e busca dar sentido à vida do sujeito. Estar ciente desse sentido, torna possível a superação de obstáculos vividos durante a trajetória de vida de uma pessoa, sendo a vivência algo transitório, sendo que o sentido acompanha as mudanças que podem acontecer no caminho. Mas o que caracteriza este sentido? Para a Logoterapia, pode ser descoberto de três maneiras diferentes: na criação de uma obra ou no ato de fazer algo, no encontro com alguém e na atitude tomada a partir de um momento de sofrimento do indivíduo (Frankl, 1946). Esse sentido parte

do exterior e não do próprio homem, possuindo viés altruísta. Assim, o homem muda o mundo, ao mesmo tempo que muda a si mesmo, para algo melhor.

Em sua autobiografia, a autora norte coreana Yeonmi Park (2015), através do livro “*Para poder viver*”, conta sua história e de sua família, de sobrevivência da fome, violência, medo e perdas. A esperança por dias melhores e o sonho de ver sua família bem a fizeram continuar vivendo, mesmo tendo visto o pior lado da humanidade, ao ser vítima de tráfico e xenofobia, após escapar da Coreia do Norte. Ao final do livro, Park reconhece os sacrifícios que teve de fazer para publicar esse livro e conscientizar as pessoas sobre a realidade dentro e fora do seu país, isso talvez seja o que trouxe sentido para vida dela. Uma exemplificação de um destes sacrifícios é que a mídia da Coreia do Norte, país em que Park nasceu e de onde veio sua cultura e formação, a condena por traição, pelo fato de ter escrito a história de sua vida, expondo sobre as ideologias e realidade do seu país. Por causa disso, é pouco provável que ela consiga retornar ao local em que cresceu. Ela hoje trabalha como ativista pelos direitos humanos e contra o tráfico de pessoas norte coreanas.

Já no livro “*Primeiro mataram o meu pai*”, de Loung Ung (2000), há um relato da sobrevivente do Khmer Vermelho, regime militar que propunha trabalho forçado a cidadãos do Camboja, sobre a fome e como a inanição podia substituir o julgamento de caráter e à integridade família. Ung, uma criança de cinco anos, relata como a angústia e o pesar não a impedia de acordar a noite para comer arroz que a família guardava com a intenção de alimentar sua irmã bebê, e como isso a fazia questionar suas próprias atitudes.

Frankl criou uma abordagem com base em sua experiência traumática vivida. No relato de tudo o que passou, ele descreve sobre a constante busca do *porquê* continuar, uma vez que esse *porquê* o faria passar pelo *como*. Ung e Park passaram por situações semelhantes, experimentando o lado cruel da humanidade. Transitaram por experiências traumáticas e memórias de uma época em que o regime a que foram acometidas não a atormentavam, e dentro de fases da vida encontraram um motivo para continuar, mesmo com a morte de entes queridos, ou com a saudade de casa. Esse motivo pode ter mudado de tempos em tempos, pode até ter sido vítima da desesperança, mas foi o que trouxe sentido, conceito importante da Logoterapia, para a vida desses autores.

CONCLUSÕES

Na história da humanidade são diversos os fatores que podem produzir estresse e traumas nas pessoas, dentre eles os conflitos socioeconômicos. Após leitura e análise de obras literárias e artigos referentes ao tema, é possível associar a Logoterapia a histórias de superação, principalmente no que se refere às questões existencialistas e da esperança, que se encontram no sentido da vida. No caso dessas situações emergentes, o letramento e a literatura se tornam essenciais para desenvolvimento do caráter crítico do indivíduo, para o conhecimento do mundo e também de si mesmo. Entretanto, o acesso à informação se torna uma questão conflituosa quando se faz uma análise do quadro mundial e da tecnologia em favor da desinformação. Demonstrando a importância do acesso à literatura por permitir a reflexão do ser e consequente libertação das amarras da sociedade, importantíssimo para orientação da vida coletiva.

Assim, a partir da análise das produções bibliográficas, a logoterapia apresenta-se na literatura contemporânea como ferramenta de análise existencial e reconhecimento do ser, em como ele está

inserido no mundo e quais mudanças ele pode fazer.

REFERÊNCIAS

ALVES, Edvânia dos Santos; FRANCISCO, Ana Lúcia. Ação psicológica em saúde mental: uma abordagem psicossocial. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 29, p. 768-779, 2009.

AQUINO, Thiago Antonio Avellar de et al. Questionário de Sentido de Vida: Evidências de sua validade fatorial e consistência interna. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 35, p. 4-19, 2015.

FRANKL, Viktor Emil. **Em busca de sentido: um psicólogo no campo de concentração**. Campinas, Editora Auster, 1946.

KROEFF, Paulo. Logoterapia: una visión de la psicoterapia. **Revista da Abordagem Gestáltica**, v. 17, n. 1, p. 68-74, 2011.

RODRIGUES, Larissa Assunção; DE BARROS, Lúcio Alves. Sobre o fundador da logoterapia: Viktor Emil Frankl e sua contribuição à Psicologia. **Revista Estudos-Vida e Saúde-Revista de Ciências Ambientais e Saúde**, v. 36, n. 1, p. 11-31, 2009.

PARK, Yeonmi; VOLLERS, Maryanne. **In Order to Live: A North Korean Girl's Journey to Freedom**. Penguin Press, 2015.

UNG, Loung. **Primeiro mataram meu pai**. HarperCollins Brasil, 2017.



Eixo temático: Inovações no campo do desenvolvimento social.

O USO DAS PLANTAS MEDICINAIS: A VALORIZAÇÃO DOS SABERES TRADICIONAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

GUIMARÃES, Thiago Fiuza¹; BARRETO, Geovanna de Santana²; SANTOS, Gustavo Braian Conceição³; ARAGÃO, Tainara Mendes de⁴; QUEIROZ, Magnólia Silva.

UNEB, thiagofiuza2403@gmail.com¹; UNEB, geovannasb_@outlook.com²; UNEB, gustavobraian14gmail.com³; UNEB, tainaramendesaragao@gmail.com⁴; UNEB, msqueiroz@uneb.br

RESUMO:

O presente projeto realizado em um colégio estadual do município de Alagoinhas/BA versou sobre os saberes tradicionais do uso das plantas medicinais utilizadas pelos estudantes, proporcionando a valorização cultural e protagonismo da aprendizagem. Assim, foram listadas algumas das plantas medicinais com as quais os estudantes realizaram uma pesquisa descritiva e exploratória, posteriormente fazendo a coleta dessas espécies para posterior herborização e produção de exsiccatas. Ademais, as plantas foram descritas e apresentadas suas propriedades medicinais à comunidade, por meio de um projeto com turmas do ensino médio, com apreciação de chás e explicação dos seus benefícios. Diante disso, o estudo das plantas medicinais inerente ao estudante possibilitou maior compreensão, valorização e conhecimento da biodiversidade local, associando-se aos saberes tradicionais.

Palavras-chave: Plantas Medicinais; Saberes tradicionais.

INTRODUÇÃO

As plantas medicinais possuem substâncias que, quando administradas ao ser humano, são capazes de aliviar ou curar enfermidades. Utilizadas nas comunidades tradicionais por saberes ancestrais compartilhados ao longo do tempo, essas plantas são conhecidas com nomes populares a partir de cada região em que se encontram, os quais podem variar de um local para outro (ANVISA, 2022). Esse conhecimento é enraizado em tradições, transmitido de geração a geração a partir da cultura africana e povos indígenas, que originaram a medicina popular, rica e original, desempenhando um papel crucial (Baldauf et al., 2009). A conexão entre essas tradições, a medicina popular e o uso terapêutico das plantas contribuem para a riqueza do patrimônio botânico no Brasil.

Assim, como em qualquer processo de ensino-aprendizagem, no ensino de Ciências, é essencial valorizar os conhecimentos trazidos pelos estudantes para fortalecer a aprendizagem

significativa. As instituições educacionais e os docentes não devem negligenciar a diversidade cultural da sociedade, sendo necessário adotar estratégias que incluam e dialoguem com os diversos saberes. Este trabalho visou investigar o conhecimento sobre plantas medicinais, a partir das experiências dos estudantes da educação básica.

MATERIAL E MÉTODOS

O projeto, desenvolvido em turmas do Novo Ensino Médio, está vinculado ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade do Estado da Bahia. As turmas foram divididas em grupos e cada grupo ficou responsável pela pesquisa descritiva sobre uma planta medicinal sorteada previamente (tabela 1). Os estudantes realizaram coletas das plantas em suas residências e/ou arredores, seguindo técnicas descritas por Freitas et al. (2021). As plantas foram secas ao sol por uma semana e foram utilizados materiais como livros, papelão e folhas de ofício para produzir as prensas e as próprias exsiccatas.

O projeto culminou em um evento escolar, onde os alunos apresentaram e compartilharam informações sobre o material estudado. Também organizaram a produção de chás com alguns exemplares coletados, permitindo à comunidade escolar experimentar e aprender sobre o uso tradicional dessas plantas.

TABELA 1. Lista de plantas utilizadas para pesquisa e produção das exsiccatas.

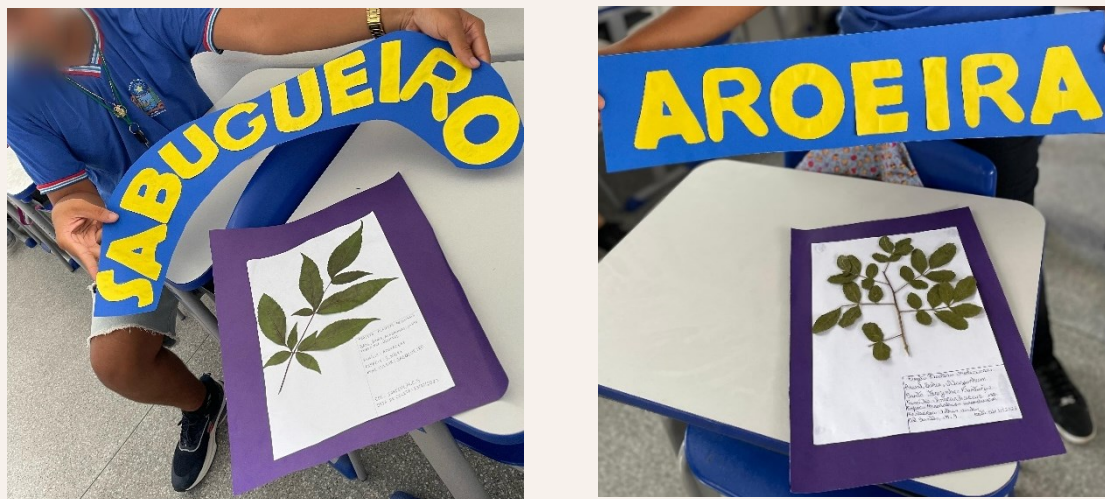
Nome popular das espécies	
Hortelã	Campim-santo
Boldo	Sete dores
Camomila	Transagem/Tanchagem
Cúrcuma	Sabugeiro
Alumã	Aroeira
Quioiô	Arruda
Babosa	Alfazema

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudantes realizaram as pesquisas e produziram exsiccatas (figura 1), o que ajudou no desenvolvimento de competências cognitivas e sociais e com isso o projeto permitiu o desenvolvimento de uma consciência sobre a conservação da biodiversidade e a relação cultural com as plantas medicinais, valorizando suas identidades territoriais. Segundo Ramos *et al.* (2019), o estudo das plantas sensibiliza para a sustentabilidade dos recursos naturais, tornando os estudantes cidadãos

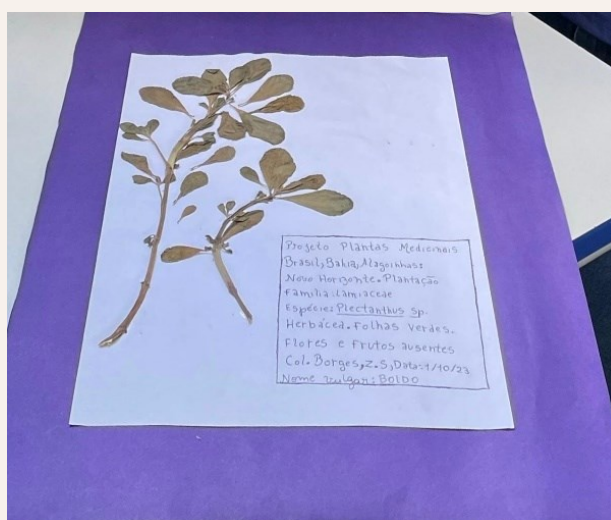
conscientes na exploração dessas plantas e popularizando os saberes tradicionais alinhados aos saberes científicos. Diante disso, este material sendo conservado no espaço escolar, pode auxiliar nas aulas de botânicas (figura 2) e o conhecimento da flora local.

FIGURA 1. Exsicatas produzidas pelos estudantes.



Fonte: autoral (2023).

FIGURA 2. Exsicata com descrições de coleta e identificação feita pelos estudantes.



Fonte: autoral (2023).

CONCLUSÕES

O desenvolvimento deste projeto demonstra a relevância de integrar saberes tradicionais e conhecimento científico no contexto educacional, especialmente no estudo das plantas medicinais. As atividades realizadas permitem aos estudantes uma imersão prática, valorizando as tradições culturais e promovendo uma sensibilização sobre a preservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais. A produção de exsicatas e a pesquisa associada não só enriquecem o aprendizado dos alunos, mas também fortalecem sua conexão com o ambiente e a cultura local,

associando o conhecimento teórico à prática cotidiana.

AGRADECIMENTOS

Agrademos à Universidade do Estado da Bahia (UNEB), pela oportunidade de desenvolver este projeto, ao Colégio Estadual Dr. Magalhães Neto – Tempo Integral, por recepcionar os ID's e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela fomentação das bolsas de iniciação à docência.

REFERÊNCIAS

BALDAUF, C. et al. “Ferveu, queimou o ser da erva”: conhecimentos de especialistas locais sobre plantas medicinais na região Sul do Brasil. *Rev. Bras. Pl. Med.*, Botucatu, v.11, n.3, p.282-291, 2009.

BRASIL. *Orientações sobre o uso de fitoterápicos e plantas medicinais*. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. 2022.

FREITAS, J.G. et al. Coleta Material Botânico: guia prático, Campina Grande, PB: *INSA- Instituto Nacional do Semiárido*, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/insa/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes-do-insa/biodiversidade/guia-coleta-de-material-botanico.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2024.

RAMOS, E. C. et al. A valorização da cultura regional através do uso de plantas medicinais no ensino de ciências, Ponta Grossa, PR. *I Seminário de Estudos Culturais de Ponta Grossa*, 2019.

Eixo temático: Inovações no Campo do Desenvolvimento Social.

***“Planta é vida, planta é cura!”*, LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS EM UM CENTRO DE UMBANDA**

LIMA, Leandro Lafaiete Barreto¹; PASSOS, Adriana Rodrigues², MENEZES, Renata Velasquez³

UEFS, leandrolafaiete14@gmail.com¹; UEFS, arpassos@uefs.br²; UEFS, rvmenezes@uefs.br³

RESUMO

A etnobotânica estuda o uso das plantas pelas comunidades humanas, traçando perfis culturais e sociais baseados nas práticas e classificações desses recursos vegetais, permitindo registrar conhecimentos tradicionais sobre plantas medicinais. A religião Umbanda, mistura elementos do espiritismo kardecista com práticas de cultos negros e indígenas, destacando a fusão de tradições. A pesquisa no Centro de Umbanda - Mãe Glorinha foi realizada por meio de uma visita de campo onde se aplicou um questionário de sondagem com a médium dirigente, a partir disso foram identificadas 32 espécies de plantas usadas tanto medicinalmente quanto ritualmente. Dessas, 28 possuem respaldo científico das suas propriedades medicinais. Esses achados evidenciam a relevância da etnobotânica na junção dos saberes tradicionais e pesquisa científica, constatando a importância de reconhecer os conhecimentos culturais.

Palavras-chave: Conhecimentos Tradicionais; Diversidade Botânica; Saberes Populares.

INTRODUÇÃO

A etnobotânica se apresenta como a ciência que estuda e analisa informações populares acerca dos usos das plantas por parte dos seres humanos, traçando assim um perfil de uma comunidade e dos seus usos em relação às plantas, compreendendo a forma como a organização social de um grupo pode ser influenciada pelas formas de uso e classificação dos recursos genéticos vegetais disponíveis. A etnobotânica possibilita o registro de plantas usadas como remédios reconhecendo o conhecimento popular das comunidades (Amorozo, et. al., 1996), permitindo assim, que as plantas medicinais possam posteriormente serem utilizadas como objetos de estudos visando a comprovação das suas ações terapêuticas.

As transformações históricas experienciadas após a abolição da escravatura, proclamação da República e um processo, que por vezes se apresenta como falso ou inexistente, de integração dos negros com a sociedade, permitiram a ocorrência de contato entre as práticas e elementos ritualísticos dos cultos conhecidos como “macumbas” com o espiritismo kardecista (Ortiz, 1999). Tendo seu surgimento no ano de 1908 a religião denominada “Umbanda Branca”, surge do descontentamento com o espiritismo kardecista que a ainda tratava espíritos de pessoas negras e indígenas como entidades que precisavam de luz e necessitavam de doutrinação. Essa nova religião se apresenta com uma fusão de elementos oriundos de cultos de origem negra e indígena, a doutrina kardecista e valores morais ligados ao catolicismo (Rhode, 2009).

Sabe-se que durante o período de invasão portuguesa no Brasil, os conhecimentos de povos tradicionais foram inferiorizados sendo colocados em espaços de subalternização, uma vez que os encontros dos portugueses com os povos originários foram conduzidos de forma impositiva, sem o uso de diálogo ou tentativa de entendimento da cultura já existente. Impondo um ideal civilizatório, que era preconizado por superar as “superstições” apresentadas por esses povos, deixando de lado as suas formas de se conectar com a natureza, com os seus encantados, com o seu território e sobretudo

suas memórias (Léo Neto e Souza, 2019), dando início a um epistemicídio que perdura até os dias de hoje. Em função disso o objetivo deste presente trabalho foi realizar um levantamento etnobotânico num centro de umbanda no reconcavo baiano.

MATERIAL E MÉTODOS

O Centro de Umbanda - Mãe Glorinha, fica localizado no distrito de Bélem da cachoeira, no município de Cachoeira no estado da Bahia, no território de identidade do Recôncavo baiano, numa zona de Mata Atlântica, nas coordenadas 12°33'37" latitude sul e 38°56'21" longitude oeste. Tendo o ofício de liderança espiritual da casa passado da sua avó, a dirigente da casa relata, que o centro está em atividade há mais de 80 anos.

A metodologia utilizada para o levantamento das plantas no Centro de Umbanda - Mãe Glorinha envolveu várias etapas sistemáticas. Inicialmente, uma entrevista foi conduzida com a médium responsável pela casa, com o objetivo de coletar informações sobre as plantas utilizadas tanto para fins medicinais quanto rituais. Os dados obtidos foram registrados em um diário de campo e posteriormente organizados em uma planilha no Excel, onde foram sistematizados em um quadro contendo o nome popular da planta, o nome científico e a família botânica correspondente.

Após essa etapa inicial, foi realizada uma revisão bibliográfica utilizando literatura especializada para verificar quais plantas já possuíam estudos científicos que comprovem seu potencial medicinal. Essa análise permitiu identificar aquelas com potencial medicinal comprovado e as que, até então, eram utilizadas apenas para rituais e careciam de estudos científicos para validar seu potencial terapêutico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a entrevista realizada com a médium dirigente da casa, constatou-se que são utilizadas 32 espécies de plantas, com potencial tanto para uso medicinal quanto ritualístico. Esse levantamento inicial revela a riqueza e a complexidade das plantas dentro do contexto espiritual da Umbanda, evidenciando a interação entre saberes tradicionais e contemporâneos no uso das mesmas.

Estão organizados no Quadro 1, as plantas que foram citadas pela médium dirigente como plantas utilizadas no dia a dia da casa. No quadro estão sistematizadas não só o nome popular das plantas relatadas, mas como também o nome científico e a família botânica das mesmas, a fim de facilitar a consulta em literatura para comprovação do potencial medicinal realizada neste trabalho.

QUADRO 1. Plantas relatadas pela médium dirigente da casa.

Nome popular	Nome científico	Família
Alfavaca	<i>Ocimum gratissimum L.</i>	Lamiaceae
Salsa	<i>Petroselinum crispum Mill.</i>	Apiaceae
Alfazema	<i>Aloysia gratissima</i>	Verbenaceae
Arruda	<i>Ruta graveolens L.</i>	Rutaceae
Aroeira	<i>Schinus terebinthifolia Raddi.</i>	Anacardiaceae
Erva-doce	<i>Foeniculum vulgari Mill.</i>	Apiaceae
Pata-de-vaca	<i>Bauhinia forficata Link</i>	Fabaceae
Erva-cidreira	<i>Lippia alba Mill.</i>	Verbenaceae
Melissa	<i>Melissa officinalis L.</i>	Lamiaceae
Louro	<i>Lauros nobilis L.</i>	Lauraceae

Manjeriço	<i>Ocimum basilicum L.</i>	Lamiaceae
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis L.</i>	Lamiaceae
Camomila	<i>Coreopsis grandiflora L.</i>	Asteraceae
Canela	<i>Cinnamomum verum J. Presl</i>	Lauraceae
Cipó-caboclo	<i>Davilla rugosa Poir.</i>	Dilleniaceae
Cravo	<i>Syzigium aromaticum L.</i>	Myrtaceae
Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	Myrtaceae
Hortelã	<i>Mentha sp.</i>	Lamiaceae
Mastruz	<i>Coronopus didymus L.</i>	Brassicaceae
Mandacaru de 3 “quinas”	<i>Cereus jamaracu</i>	Cactaceae
Ora-pro-nóbis	<i>Pereskia aculeata</i>	Cactaceae
Vick	<i>Piperasmas Holmes</i>	Lamiaceae
Anador	<i>Dianthera pectoralis</i>	Acantaceae
Goiabeira	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i>	Fabaceae
Guiné	<i>Petiveria alliacea L.</i>	Phytolaccaceae
Assa-peixe	<i>Vernonia polysphera</i>	Asteraceae
Água de alevante miúda	<i>Mentha gentilis L.</i>	Lamiaceae
Trançagem	<i>Plantago major</i>	Plantaginaceae
Espinho-cheiroso	<i>Monteverdia ilicifolia</i>	Celastraceae
Abre-caminho	<i>Lygodium volubile Sw.</i>	Lygodeaceae
Bananeira	<i>Musa spp.</i>	Musaceae

Foram identificadas 18 famílias botânicas distintas, destacando a diversidade de plantas utilizadas no Centro de Umbanda - Mãe Glorinha. Entre essas famílias, Lamiaceae e Myrtaceae se destacam como as mais representativas. Especificamente, a família Lamiaceae foi a mais diversificada, contribuindo com sete espécies, e a Myrtaceae contribuiu com três espécies. Esse panorama ilustra a ampla gama de recursos botânicos utilizados dentro das práticas rituais e medicinais da comunidade umbandista estudada.

Observou-se que dentre as 32 espécies de plantas mencionadas, apenas quatro delas não possuem registros que comprovem seu potencial medicinal, sendo categorizadas apenas para uso ritualístico. Ambas as plantas utilizam suas folhas em rituais, o que destaca a importância dessas espécies dentro das práticas espirituais da Umbanda, mesmo não tendo sido cientificamente validadas quanto a propriedades medicinais específicas. Este aspecto sublinha a dualidade de uso das plantas dentro do contexto religioso, combinando aspectos rituais e possíveis aplicações terapêuticas ainda a serem exploradas.

Com base na revisão de literatura realizada, dos 32 tipos de plantas relatadas, foi confirmado que 28 delas possuem estudos que validam seu potencial medicinal. A parte mais utilizada dessas plantas, conforme observado, são as folhas. No entanto, também foram identificados usos de outras partes como flores, sementes, cascas e até mesmo frutos, demonstrando a diversidade de aplicações botânicas dentro do contexto da Umbanda. Esses achados reforçam a importância do conhecimento etnobotânico não apenas na preservação cultural, mas também na exploração científica de novos tratamentos e terapias naturais.

CONCLUSÕES

A pesquisa realizada no Centro de Umbanda - Mãe Glorinha revelou um cenário rico e complexo de interação entre práticas espirituais e conhecimentos etnobotânicos tradicionais. Através das entrevistas com a médium dirigente da casa, foram identificadas 32 espécies de plantas utilizadas para propósitos medicinais e rituais, destacando-se a diversidade de aplicações dentro da tradição umbandista.

A sistematização dos dados em quadros evidenciou que a maioria das plantas possui respaldo na literatura científica quanto ao seu potencial medicinal, principalmente suas folhas. Este resultado sublinha a importância da etnobotânica como uma ponte entre saberes populares e investigações científicas, que podem validar e explorar ainda mais os usos tradicionais das plantas.

Por fim, a pesquisa no Centro de Umbanda - Mãe Glorinha contribui para o entendimento da etnobotânica na prática religiosa, mas também destaca a necessidade contínua de reconhecimento e valorização dos saberes tradicionais, enfrentando assim o epistemicídio histórico que marginalizou esses conhecimentos por tanto tempo.

REFERÊNCIAS

AMOROZO, M. C. M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DI STASI, L. C. (Ed.). *Plantas medicinais: arte e ciência – um guia de estudo interdisciplinar*. São Paulo: UNESP, 1996. p. 47-68.

LÉO NETO, N. A.; SOUZA, S. R. M. Flores e dores: emoções e a ética da vida para um ensino de ciências e biologia intercultural e antiracista. *Revista Temas em Educação*, [S. l.], v. 28, n. 2, p. 83–101, 2019. DOI: 10.22478/ufpb.2359-7003.2019v28n2.42353. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rteo/article/view/42353>. Acesso em: 09 set. 2024.

ORTIZ, R. *A morte branca do feiticeiro negro: Umbanda e sociedade brasileira*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1999.

RODHE, B. F. Umbanda, uma religião que não nasceu: breves considerações sobre uma tendência dominante na interpretação do universo umbandista. *Revista de Estudos da Religião*, p. 77-96, 2009.

Eixo temático: Inovações no campo do desenvolvimento social.

II ZOOGINCANA NO PROCESSO FORMATIVO DO LICENCIANDO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

OLIVEIRA, Beatriz Dias¹; SALES, Maria José Dias²; QUEIROZ, Magnólia Silva³, CONCEIÇÃO, Eltamara Souza da⁴

UNEB, beadolliveira@gmail.com¹; UNEB, mariasales@uneb.br²; UNEB, msqueiroz@uneb.br³; UNEB, econceicao@uneb.br⁴

RESUMO: O estudo, caracterizado como observação-participante, descreveu a atividade extensionista, II Zoogincana, o qual estudantes dos componentes curriculares de Invertebrados I e III do curso Licenciatura em Ciências Biológicas da UNEB- *campus* II foram protagonista na sua execução. Com isso, o objetivo deste trabalho foi apresentar a importância da II Zoogincana no processo formativo do licenciando em Ciências Biológicas. Os licenciandos foram postos a desenvolver habilidades diversas e fundamentais para se tornarem professores qualificados no âmbito socioemocional, científico-pedagógico, administrativo e organizacional pela vivência em situações enriquecedoras, desde a elaboração do tema até a culminância da atividade.

Palavras-chave: Docência; Extensão; Zoogincana.

INTRODUÇÃO

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido formalmente em espaços escolares, onde é indiscutível o papel do professor como mediador para a construção de um ambiente onde os estudantes sejam estimulados a refletir e desenvolver habilidades diversas. Assim, é importante que desde sua formação inicial, futuros professores participem de atividades extensionistas (Pinheiro e Narciso, 2022). Essas ações são oportunidades que integram a universidade, a escola e a comunidade externa, segundo a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, e obedecem o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, sendo este tripé o eixo fundamental da universidade na sua autonomia didático-científico.

Está prevista no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (2022), da Universidade do Estado da Bahia - *campus* II, que a extensão também se desenvolverá a partir da vivência dos estudantes enquanto ser integrado a sociedade e dos conhecimento adquiridos em sala de aula que em permanente diálogo com a sociedade/comunidade, serão priorizados para o desenvolvimento dos trabalhos.

Neste sentido, a II Zoogincana, evento fruto de um projeto de extensão, surgiu como proposta de promover a Curricularização da Extensão. Integra diferentes áreas do conhecimento e propicia a estudantes da educação básica e toda a comunidade escolar vivências que integram conhecimentos

em Zoologia, Botânica, Matemática, entre outros. Destaca-se aqui a relevância em licenciandos participarem, especialmente enquanto organizadores, deste evento: momento em que constroem, de forma interdisciplinar, com diferentes estratégias metodológicas que visam sensibilizar a comunidade sobre a temática. O objetivo deste trabalho foi apresentar a importância da II Zoogincana no processo formativo do licenciando em Ciências Biológicas.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo é uma pesquisa qualitativa descritiva, uma vez que trata de atribuir sobre a dinâmica e abordagem do problema pesquisado, e por ter como principal objetivo descrever características de um fenômeno ou problema (Gil, 2008), caracterizada por uma observação-participante, no processo de aprendizagem pelo envolvimento nas atividades cotidianas de quem participa da pesquisa (Angrosino, 2009).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Zoogincana é um evento planejado e realizado anualmente pelos estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNEB - *campus* II, com apoio da Universidade, tendo como público-alvo estudantes e professores da educação básica - rede pública e privada, e patrocinadores externos, com os três participando do processo desde a concepção até a execução do evento.

Trata-se de ação desenvolvida dentro dos componentes curriculares de Invertebrados I e III, tendo como protagonistas de sua organização os discentes do curso Licenciatura em Ciências Biológicas da UNEB - *campus* II. A etapa primária foi a separação de equipes para desenvolvimento das atividades, sendo a escolha feita por afinidade e habilidades, dentre os eixos: financeiro e documentação; roteiro e mediação; marketing e divulgação; patrocínio; logística e infraestrutura; esporte, lazer e cultura. Posteriormente, definição do tema do ano de 2024 e seleção de atividades a serem planejadas, considerando objetivos, conteúdos, metodologias, recursos e formas de avaliação. No contexto educacional, planejar é uma ação indissociável do fazer docente uma vez que assegura que o evento alcance adequadamente os resultados de acordo com as finalidades estabelecidas (Libâneo, 1999).

Destaca-se aqui que foram feitas reuniões semanais com as turmas, para atualização e resolução de problemas; ainda que organizados em equipes, as reuniões, onde claramente um problema de *uma das partes* era discutido e resolvido de forma coletiva. A organização de um evento desta relevância exigiu grande mobilização de diferentes habilidades por parte dos licenciandos, dentre uma parte do que foi feito: está a confecção de camisetas e banner, busca por patrocínio, convites às escolas, ofícios de permissão do espaço, divulgação na rádio local, produção de post para redes

sociais, programação, cronograma e descrição de atividades lúdicas, de momentos culturais, e confecção de brindes. A cada desafio, equipes distintas reuniam-se buscando alternativas e soluções.

O Conselho Federal de Biologia pontua que o estudo das Ciências Biológicas deve possibilitar a compreensão de que a vida se organizou através do tempo, sob a ação de processos evolutivos, tendo resultado numa diversidade de formas sobre as quais continuam atuando as pressões seletivas. E enquanto porta-se como educador, consciente de seu papel na formação de cidadãos, inclusive na perspectiva socioambiental (PPC, 2022). Dessa forma, a abordagem e os conhecimentos biológicos não se dissociam dos sociais, políticos, econômicos e culturais.

Os licenciandos foram postos a desenvolver habilidades diversas e fundamentais para se tornarem professores qualificados no âmbito socioemocional, científico-pedagógico, administrativo e organizacional, como comunicação, relação interpessoal, responsabilidade e colaboração entre os colegas, foram amplamente exercidas pelos discentes, estando sempre pautadas no conhecimento técnico e/ou científico. Essas percepções foram possíveis, a partir da visão sistêmica que necessária, ao aproveitar todas as oportunidades para obter bons resultados. Paulo Freire (1980) diz que a ação extensionista se dá diretamente sobre o desafio, o que equivale dizer que a extensão de seus conhecimentos e de suas técnicas se faz aos homens para que possam transformar melhor o mundo em que estão.

Como Pinheiro e Narciso (2022) discorrem no seu trabalho, as atividades de extensão além de estimularem o aprimorando da formação do estudante e garantirem a oportunidade de pôr em prática o que se viu em sala de aula, é uma importante ferramenta de democratização do acesso aos conhecimentos produzidos pelas instituições de ensino superior. A II Zoogincana evidenciou que, para além da sala de aula, a organização de atividades extensionistas complexas propõem novos contextos de aprendizagem - o ambiente, relacionamento interpessoal, a busca coletiva pela resolução de problemas - educam e ensinam.

CONCLUSÕES

A Zoogincana é um evento que promove a aprendizagem interdisciplinar, sendo marcante na vida dos licenciandos que foram protagonistas do seu desenvolvimento, e uma experiência de grande relevância para o seu processo formativo enquanto licenciando. Consiste ainda em um relevante instrumento motivador para a aprendizagem, por diversificar espaços e colocar o discente de Ciências Biológicas frente a desafios que exigem a tomada de decisões de forma coletiva e envolvendo diversas habilidades. É importante pensar no estreitamento do laço Universidade com outros setores da sociedade, firmando parcerias com escolas, prefeitura, instituições não governamentais, comerciantes, entre outros. Nesse sentido, percebe-se que os futuros professores vivenciaram

situações onde eles mesmos, enquanto aprendizes, elaboraram atividades que, aliadas às desenvolvidas em espaços escolares, contribuirão para a formação integral do indivíduo.

AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem a todos que contribuíram de forma direta e indireta para a realização do evento de forma excepcional.

REFERÊNCIAS

- ANGROSINO, M. *Etnografia e observação participante*. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FREIRE, Paulo. *Extensão ou comunicação?* 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980
- GIL, Antônio Carlos. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LIBÂNEO, José Carlos. *O planejamento escolar: Didática*. São Paulo: Cortez, 1999.
- PINHEIRO, Jonison Vieira; NARCISO, Christian Silva. A importância da inserção de atividades de extensão universitária para o desenvolvimento profissional. *Revista Extensão & Sociedade*, v. 14, n. 2, 2022.
- UNEB. *Projeto de Renovação do Reconhecimento do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura DCET II/Alagoinhas*. Alagoinhas, 2022.

Eixo temático: Inovações no campo do desenvolvimento social.

PRÁTICAS DEMONSTRATIVAS NO LABID: TRANSFORMANDO O LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS

SILVA, Adryelle Santos Souza¹; SANTOS, Suzana Maria dos²; FERREIRA, Priscila de Santana³; QUEIROZ, Magnólia Silva⁴

UNEB, adryellesouzasantos@gmail.com¹; UNEB, suzana.santos@gmail.com²; UNEB, santanapri2002@gmail.com³; UNEB, msqueiroz@uneb.br⁴

RESUMO: A realidade da educação brasileira atual é marcada por inúmeras problemáticas, levando o docente a reflexão de como potencializar a sua prática pedagógica, com metodologias que efetivem o processo de aprendizagem. A partir disso, surge a ideia das práticas demonstrativas, desempenhando um papel crucial para a formação dos estudantes. O presente trabalho tem por finalidade apresentar um relato de experiência sobre práticas demonstrativas realizadas por Iniciantes à Docência em uma escola pública. De modo que, foi feita a revitalização do laboratório de ciências, aquisição de vidrarias e reagentes, bem como a organização das práticas demonstrativas. Buscando poder proporcionar uma experiência instigadora, lúdica e incentivadora do pensamento reflexivo e da curiosidade.

Palavras-chave: Laboratório; Metodologias-Ativas; PIBID.

INTRODUÇÃO

A realidade de educação brasileira atual é marcada por inúmeras problemáticas, estruturais, pedagógicas e sociais, levando o docente a reflexão de como potencializar as suas práticas pedagógicas, com metodologias que efetivem o processo de ensino-aprendizagem (Lima e Vasconcelos, 2006). Nesse contexto, as metodologias ativas emergem como instrumento para promoção de um ensino mais dinâmico, com o professor deixando de ser a figura principal, assim como na metodologia tradicional, para tornar os estudantes os protagonistas do processo.

As metodologias ativas ajudam a resolver problemáticas educacionais, assim como melhoram a qualidade da aprendizagem ao estimular os estudantes a examinar, refletir e relacionar seus conhecimentos com suas experiências pessoais. Ao adotá-las, os estudantes têm a oportunidade de construir e reconstruir conceitos, integrando-os de maneira mais significativa em seu próprio percurso educacional, bem como, integrando ao seu cotidiano (Nascimento e Feitosa, 2020). De modo que, as aulas de prática demonstrativa em biologia atendem, justamente, a essa necessidade.

Assim, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), emerge com o objetivo de contribuir para o aperfeiçoamento da formação inicial dos licenciados e para a melhoria de qualidade da Educação Básica pública brasileira. Nesse contexto, o PIBID desempenha um papel fundamental, permitindo que os futuros docentes apliquem métodos em situações reais da realidade de ensino, além de desenvolver as habilidades pedagógicas, aprimorar a capacidade de comunicação

e fortalecer a confiança na sala de aula.

O presente trabalho tem por finalidade apresentar um relato de experiência sobre práticas demonstrativas realizadas por Iniciantes à Docência (ID's) durante o Festival do Estudante e sábado letivo, de uma escola/campo da rede estadual, situada no município de Alagoinhas-BA.

MATERIAL E MÉTODOS

As práticas demonstrativas realizadas durante o Festival do Estudante foram coordenadas pelas ID's, que antes do evento, realizaram uma revitalização do laboratório de Ciências, que estava inativo há bastante tempo. Este processo de reorganização envolveu a limpeza, decoração do espaço, seleção e aquisição de vidrarias, reagentes e outros materiais necessários para as atividades, bem como a organização das práticas demonstrativas.

Ao iniciar cada sessão no laboratório, as ID's conduziam os estudantes através de um diálogo introdutório. Este momento incluía uma explicação do contexto das atividades, além de uma apresentação das normas de conduta laboratorial para informá-los sobre procedimentos de segurança e instruções a serem seguidas durante as demonstrações. Após isso, as demonstrações eram iniciadas, sempre com a participação dos estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O laboratório de Ciências que antes servia como depósito de materiais, foi revitalizado para atender às necessidades educacionais do colégio de modo a cumprir com a sua finalidade. As ID's desempenharam um papel crucial na criação de um ambiente de aprendizagem adequado e funcional. O espaço foi preparado de forma a garantir que as práticas demonstrativas fossem realizadas de maneira eficiente e segura, bem como para futuras aulas práticas a serem realizadas pelos professores da instituição de ensino (Figura 1).

Figura 1: Laboratório de ciências revitalizado para realização de práticas demonstrativas.



Fonte: Autoral, 2023.

Ao desempenhar atividades demonstrativas, um grande desafio ao professor é correlacionar a prática com os conteúdos teóricos previamente abordados em sala de aula (Lima e Vasconcelos, 2006). Para contornar esse impasse, as atividades eram selecionadas de acordo com a série dos estudantes e correlacionadas com alguma situação cotidiana. Dessa forma, os conceitos eram conectados com a realidade do estudante, dando significado e importância ao assunto apresentado (Lima e Vasconcelos, 2006), de modo a instigá-los.

Segundo Nascimento e Feitosa (2020, p. 13), “ao desenvolver práticas pedagógicas norteadas pelo método ativo, o estudante assume o seu papel de protagonista, uma postura ativa”. Partindo desse princípio, durante a execução das práticas demonstrativas os estudantes recebiam orientações necessárias em relação a proporção de reagentes, por exemplo, mas tinham autonomia para realizá-las (Figura 2) e a cada etapa concluída, as ID's os questionavam quanto aos próximos passos. Com isso, os estudantes sentiam-se pertencentes e motivados, uma vez que conseguiram estabelecer conexão entre teoria, realidade e prática.

Figura 2: Participação dos estudantes da escola/campo durante a execução das práticas demonstrativas.



Fonte: Autoral, 2023.

CONCLUSÕES

Portanto, pode-se concluir que as práticas demonstrativas fogem do tradicional, e proporcionam uma experiência instigadora e incentivadora aos estudantes da Educação Básica, que ao promoverem atividades que contemplam conteúdos teóricos já vistos, permitem de maneira lúdica facilitar a compreensão destes, além de trazer uma aproximação com a realidade, de maneira a também instigar o pensamento reflexivo e a criticidade.

AGRADECIMENTOS

Prestamos sinceros agradecimentos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino

Superior (CAPES) pelo fomento, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) que possibilitou o desenvolvimento desse projeto.

REFERÊNCIAS

LIMA, K. E. C.; VASCONCELOS, S. D. Análise da metodologia de ensino de ciências nas escolas da rede municipal de Recife. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 14, n. 52, p. 397–412, jul. 2006. Disponível em: SciELO - Brasil - Análise da metodologia de ensino de ciências nas escolas da rede municipal de Recife Análise da metodologia de ensino de ciências nas escolas da rede municipal de Recife. Acesso em: 19 ago. 2024.

NASCIMENTO, Juliano Lemos do; FEITOSA, Raphael Alves. Metodologias ativas, com foco nos processos de ensino e aprendizagem. **Research, Society and Development**, v. 9, n.9, e622997551, 2020. Disponível em: View of Active methodologies, focusing on teaching and learning processes (rsdjournal.org). Acesso em: 19 ago. 2024.

Eixo temático: Inovações no campo do desenvolvimento social.

CONSTRUÇÃO DE EXSICATAS DIDÁTICAS COMO FERRAMENTA DE ENSINO – CONTRIBUIÇÕES DO PIBID

FERREIRA, Priscila de Santana¹; SANTOS, Suzana Maria dos²; MATOS, Fabiana Aguiar
de³; QUEIROZ, Magnólia Silva⁴

UNEB, santanapri2002@gmail.com¹; UNEB, suzana.santos097@gmail.com²; CESF,
bianamatos@hotmail.com³; UNEB, msqueiroz@uneb.br⁴

RESUMO: A exsicata didática é um recurso importante a ser utilizado em escolas da Educação Básica. O resumo que segue, objetiva descrever a construção de um álbum didático de exsicatas por estudantes de Iniciação à Docência. Foram coletados espécimes botânicos em escola/campo do PIBID e posteriormente herborizados, identificados e armazenados em folhas transparentes. A exsicata destaca-se como recurso didático para utilização em aulas práticas, propiciando a associação entre teoria e prática. De modo que, é possível concluir que as confecções de exsicatas didáticas contribuem significativamente para o aprendizado científico, configurando-se como uma excelente estratégia de ensino, acessível e de baixo custo.

Palavras-chave: Botânica; Ensino-aprendizagem; Exsicatas.

INTRODUÇÃO

O contato do ser humano com as plantas é antigo, de modo que o conhecimento e reconhecimento das mesmas foram fundamentais para sobrevivência, sucesso evolutivo e manutenção da humanidade na Terra. Neste sentido, o ensino de Botânica é imprescindível para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes da Educação Básica, pois seus objetos de estudo contribuem para outras áreas biológicas e das Ciências Humanas.

Apesar das plantas fazerem parte do dia a dia das pessoas, seu ensino e aprendizado vêm sendo marcado por uma série de problemas, entre eles o desinteresse dos estudantes pelos conteúdos programáticos específicos dessa área e pela falta de conhecimento acerca das plantas, o que foi denominado por Wandersee e Schussler (2001) de “cegueira botânica” (do inglês, “*plant blindness*”), mas por ser um termo capacitista, foi renomeado para “impercepção botânica”.

Estudos indicam que esse ensino é precário devido a utilização de métodos tradicionais que não promovem uma contextualização dos conteúdos. De acordo com Soares e Silva (2022, p. 37):

“[...] Não se pode negar que o ensino de botânica não existe em um vazio pedagógico. Ele também sofre das diferentes dificuldades encontradas por outras áreas dos conhecimentos científico e biológico, como a falta de interesse dos estudantes pela área, o uso de nomenclatura específica ou, ainda, a descontextualização e compartimentalização dos conteúdos”.

Neste sentido, é necessário que o professor utilize estratégias didáticas para trabalhar o conteúdo de Botânica a fim de engajá-los. Uma dessas estratégias são as exsicatas, elaboradas a partir da coleta de ramos vegetais com partes reprodutivas (flores e/ou frutos) na escola e/ou seu entorno, e posteriormente a herborização (prensagem e secagem). Assim, o objetivo deste trabalho é descrever como foi a construção de um álbum didático de exsicatas por estudantes de Iniciação à Docência e assim contribuir para o conhecimento sobre Botânica no espaço escolar, conhecer e identificar plantas da região assim como conhecer diferentes anatomias das plantas, além dos nomes populares e científicos.

MATERIAL E MÉTODOS

Esse trabalho é de cunho qualitativo e foi desenvolvido por estudantes de Iniciação à Docência (ID) do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), vinculados ao subprojeto “Alfabetização científica no Pibid em Ciências Biológicas” do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) – *campus* II, Alagoinhas.

A coleta dos espécimes vegetais foi realizada dentro do espaço escolar, atentando-se às técnicas e práticas dos principais métodos de coleta (Figura 1 - A). Em seguida, as amostras foram organizadas em jornal, intercaladas com papelão e levadas para serem finalizadas no Herbário da Universidade (HUNEB) (Figura 1 - B). Os espécimes foram identificados até a classificação botânica Família, coladas em folhas de papel A4 com cola branca e guardadas em folhas plásticas. Em seguida, as fichas foram escritas à caneta na própria folha, indicando: família, nome popular, local de coleta (escola), nome do coletor e data.

Figura 1: A- Coleta de espécimes vegetais presentes na escola/campo. B- Organização dos espécimes coletados em prensas de papelão para secagem na estufa do HUNEB.

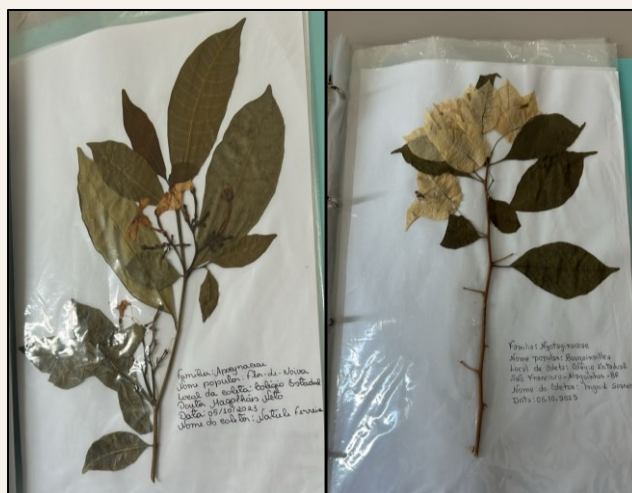


Fonte: Autoral, 2023.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A produção do álbum didático tem relação com a construção de recursos didáticos pelos ID's para serem inseridos nos laboratórios de Ciências das escolas/campo. De tal modo, foram confeccionados quatro álbuns (um para cada escola/campo) e outro que foi adicionado ao acervo do Laboratório de Ensino da UNEB, este último que consta com 14 espécimes coletados, pertencentes a oito famílias, a saber: Apocynaceae, Asteraceae, Acanthaceae, Cleomaceae, Brassicaceae, Amaranthaceae, Nyctaginaceae e Balsaminaceae (Figura 3).

Figura 3: Exemplares do Álbum Didático de Exsicatas confeccionados pelos Iniciantes à Docência.



Fonte: Natiele Ferreira; Ingrid Soares, 2023.

A relevância desse trabalho ficou evidente quando permitiu aos ID's aplicarem os conhecimentos adquiridos nos componentes, associando teoria e prática; atualização das

supervisoras, ao conhecerem um ótimo recurso pedagógico para a compreensão de novos conceitos científicos; e quanto aos estudantes da Educação Básica, o desenvolvimento da percepção botânica, estimulação do desejo pela preservação, estudo da evolução das espécies vegetais. E o outro que ficou na Universidade, teve a proposta de ampliar a disponibilização de recursos pedagógicos para os estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, utilizarem nos estágios e projetos.

Dessa maneira, segundo Soares e Silva (2022, p. 42), é fundamental que a “formação inicial e continuada tenham essas questões em seus horizontes pedagógicos, pois é urgente e necessária a transformação do ensino de botânica, ainda mais considerando o atual contexto sócio-político-ambiental de nosso país”. Principalmente quando o processo de ensino-aprendizagem parte da perspectiva freiriana de Educação Libertadora e Emancipadora a partir da aprendizagem significativa defendida por David Ausubel, durante todo a construção do álbum de exsicatas.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a confecção de exsicatas didáticas contribui significativamente para o reconhecimento da biodiversidade da flora local, a observação das estruturas morfológicas, o entendimento de conceitos básicos de taxonomia, filogenia e distribuição geográfica das espécies, a mitigação da impercepção botânica, se configurando como uma excelente estratégia de ensino, acessível e de baixo custo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) que proporcionou o aprimoramento da nossa prática pedagógica, e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES) pelo fomento.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano, 2003.

SOARES, João Paulo Reis; SILVA, João Rodrigo Santos da. Os diálogos entre Paulo Freire e o ensino de Botânica: relato de um processo de formação de professores. In: MOURA, Carlos Wallace do Nascimento; SHIMIZU, Gustavo Hiroaki (orgs.). **Botânica [recurso eletrônico]: para que e para quem?: desafios, avanços e perspectivas na sociedade contemporânea**. Brasília, DF: Sociedade Botânica do Brasil, 2022. 517 p.: il. Acesso em: 26 set. 2024.

WANDERSEE, James H.; SCHUSSLER, Elisabeth E. Toward a theory of plant blindness. *Plant Science Bulletin*, v. 47, p. 2-9, 2001. Disponível em: https://botany.org/userdata/IssueArchive/issues/originalfile/PSB_2001_47_1.pdf. Acesso em: 10 mai. 2024.

Eixo temático: Tecnologia e conservação da biodiversidade

COMPOSTAGEM: UMA SOLUÇÃO SUSTENTÁVEL PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS

MESSIAS, Franciele de Carvalho¹; AZEVEDO, Thainá Souza²; SANTOS, Ingrid de Jesus dos³

UNEB, mfran.esa@gmail.com¹; UNEB, thayazevedo26@outlook.com²; UNEB, Ingrid.uneb@hotmail.com³

RESUMO:

Com o crescimento populacional e o consequente aumento na produção de resíduos sólidos, a compostagem oferece uma abordagem sustentável na redução do volume desses resíduos, na melhoria da qualidade do solo e na promoção da sustentabilidade agrícola. O presente estudo, teve como objetivo explorar os benefícios, desafios e perspectivas futuras da compostagem. A metodologia baseou-se na realização de uma pesquisa bibliográfica descritiva. Apesar dos desafios, como a viabilidade econômica, a compostagem é respaldada por uma base legal e pelo crescente interesse da sociedade em práticas sustentáveis. Com base na pesquisa realizada, verificou-se que a interseção entre educação ambiental, políticas públicas e inovação tecnológica oferece perspectivas promissoras para a compostagem.

Palavras-chave: Compostagem; Resíduos Orgânicos; Sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

O crescimento populacional desenfreado, aliado ao avanço tecnológico e econômico, desencadeou transformações no estilo de vida, influenciando os padrões de produção e consumo. Essas transformações resultaram em um aumento significativo no volume e na variedade da geração de resíduos sólidos (MARCHI *et al.*, 2020). Em consonância com a Lei nº 12.305/2010, resíduo sólido é todo material descartado por atividades humanas, seja ele sólido, semissólido, gás em recipiente ou líquido cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água (BRASIL, 2010). Para mais, a lei estabelece que resíduos passíveis de reutilização, reciclagem ou tratamento por tecnologias economicamente viáveis, como recicláveis e orgânicos, não devem ser destinados à disposição final (BRASIL, 2010).

Nesse contexto, a compostagem surge como uma solução promissora e sustentável para lidar com os resíduos orgânicos, que representam uma parcela significativa dos resíduos sólidos urbanos. A compostagem é um método de tratamento de resíduos orgânicos que se baseia na ação de microrganismos em um ambiente controlado. Esse processo transforma materiais como restos de alimentos e podas de jardim em composto orgânico, um adubo natural rico em nutrientes (DE LIMA *et al.*, 2023). Essa decomposição resulta na produção de um material rico em nutrientes conhecido como composto orgânico, um excelente adubo natural para jardins, hortas e agricultura em geral (DE BORTOLI *et al.*, 2023). O uso do composto orgânico substitui adubos químicos, reduzindo a poluição do solo e da água.

A prática da compostagem reduz os resíduos em aterros e melhora a qualidade do solo, o que otimiza a produção agrícola e fortalece a segurança alimentar (DE BORTOLI *et al.*, 2023). Frente ao exposto, o objetivo deste resumo é explorar a compostagem como uma solução eficaz para a gestão de resíduos sólidos, abordando sua eficiência, benefícios, desafios e perspectivas futuras.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia adotada nesta pesquisa consistiu na realização de uma pesquisa bibliográfica descritiva, sendo procedidos levantamentos de informações com base em artigos científicos e demais referenciais bibliográficos, empregando palavras-chave relevantes como "compostagem" e "gestão de resíduos sólidos". Foram selecionados artigos e resumos publicados nos últimos cinco anos (2019 a 2024), com o intuito de assegurar a relevância e a atualidade das fontes utilizadas. Para mais, foram consultadas leis e manuais específicos sobre compostagem, contribuindo para uma compreensão mais aprofundada dos aspectos legais e práticos relacionados à gestão de resíduos sólidos. Essa abordagem metodológica visa garantir uma fundamentação teórica sólida e atualizada, permitindo uma análise crítica e embasada sobre o tema proposto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

VANTAGENS E DESAFIOS DA COMPOSTAGEM

A compostagem é uma prática eficaz para transformar resíduos orgânicos em adubo natural, contribuindo para a redução de lixo em aterros sanitários e melhoria da fertilidade do solo, resultando em alimentos mais nutritivos e em um meio ambiente mais saudável (MARCHI *et al.*, 2020). Além de suas vantagens ambientais, como a mitigação das mudanças climáticas e a redução da necessidade de aterros, a compostagem também oferece benefícios econômicos ao gerar empregos no setor agrícola. Comparada a outras práticas como incineração, a compostagem é mais sustentável, pois, evita a emissão de gases de efeito estufa, e a contaminação do solo (DE LIMA *et al.*, 2023).

Por outro lado, a compostagem enfrenta desafios que vão desde questões práticas até aspectos sociais e econômicos. Em termos práticos, adversidades como a escassez de espaço, gestão inadequada do processo, possibilidade de odores indesejáveis, e atração de pragas são frequentes (BUSS *et al.*, 2019). Além disso, a qualidade do composto pode ser comprometida por contaminação por microplásticos, dificuldades no gerenciamento de emissões, e incerteza quanto à maturidade do composto, exigindo atenção contínua.

No âmbito social e econômico, a falta de conscientização, dúvidas sobre a viabilidade econômica, necessidade de engajamento comunitário, e apoio público são barreiras significativas. Para superar esses desafios, é preciso promover a colaboração entre diferentes setores da sociedade, investindo em pesquisa, educação ambiental, incentivos financeiros e políticas públicas que facilitem a implementação da compostagem (GONÇALVES *et al.* 2024).

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Conforme Brinck (2020) e Buss *et al.* (2019), a educação cidadã interdisciplinar, alinhada ao quarto Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, visa garantir uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade. Essa abordagem integrada promove práticas sustentáveis, como a gestão de resíduos e a compostagem, ao tratar de questões ambientais e humanas de forma conjunta. Assim, desenvolve uma consciência crítica que aborda aspectos

sociais, econômicos, políticos e culturais, reduzindo o desperdício e o acúmulo de resíduos orgânicos.

Estudos apontam que a compostagem, quando implementada em escolas, atua como uma estratégia de ensino e educação ambiental e reduz os resíduos sólidos orgânicos. Resíduos da merenda escolar, por exemplo, podem ser transformados em adubo para jardins e hortas escolares (BRINCK, 2020). Gonçalves *et al.* (2024) cita o programa "Composta UFMS", iniciado em 2022 na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como exemplo de uma abordagem que promove a sustentabilidade. Esse programa, incentiva boas práticas sustentáveis dentro do *campus*.

PERSPECTIVAS FUTURAS

A compostagem, como método de tratamento de resíduos, apresenta um alto potencial de eficácia e merece atenção futura, conforme destacado por Buss *et al.* (2019). Essa prática, alinhada com o conceito de responsabilidade compartilhada, engloba uma complexa rede de ações que envolvem diferentes esferas de governo. Na visão da economia, o mercado de produtos compostados, que abrange desde adubos orgânicos de alta qualidade, está em constante crescimento. Há uma crescente valorização por parte de agricultores e jardineiros em relação a esses produtos naturais e sustentáveis, o que impulsiona a demanda (DE LIMA *et al.*, 2023).

CONCLUSÕES

Diante do exposto, considerando o objetivo deste trabalho, verificou-se que a compostagem se configura como uma solução multifacetada e promissora para os desafios contemporâneos relacionados à gestão de resíduos sólidos. A prática demonstra eficiência na redução do volume de resíduos destinados a aterros, na melhoria da qualidade do solo e na promoção da sustentabilidade agrícola. A interseção da educação ambiental até a inovação tecnológica oferece perspectivas promissoras para sua expansão e aprimoramento. Nesse contexto, diante das crescentes preocupações ambientais a compostagem representa uma técnica de gestão de resíduos e um modelo de desenvolvimento que integra princípios de responsabilidade compartilhada e economia circular.

REFERÊNCIAS.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2010. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 20 de abril de 2024.

BRINCK, Rosiani Ramos Lopes. Compostagem: Ferramenta Sustentável de Educação Ambiental e Redução de Resíduos. **Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 4, 2020.

BUSS, A.; MORETO, C. A prática da compostagem como instrumento no ensino de conteúdos e na Educação Ambiental Crítica. **Revista Monografias Ambientais**, 2019.

DE BORTOLI, Alcinéia et al. Estudo de viabilidade para utilização de compostagem para reciclar os resíduos vegetais em uma instituição de ensino. **P2P e Inovação**, v. 9, n. 2, p. 94-115, 2023.

DE LIMA, João Gabriel Pimenta et al. COMPOSTAGEM: INTERFACE COM O MEIO AMBIENTE E AGRICULTURA. **Revista OWL (OWL Journal)-REVISTA INTERDISCIPLINAR DE ENSINO E EDUCAÇÃO**, v. 1, n. 3, p. 464-494, 2023.

GONÇALVES, Ben-Hur Moraes Paniago; CAVALLARO, Karina Ocampo Righi. Compostagem Urbana em Campo Grande, MS: Desafios, Iniciativas e Perspectivas para uma Gestão Sustentável de Resíduos Sólidos. 2024.

MARCHI, C. M. D. F.; GONÇALVES, I. de O. Compostagem: a importância da reutilização dos resíduos orgânicos para a sustentabilidade de uma instituição de ensino superior. **Revista Monografias Ambientais**, v. 19, n. e1, p. 1-25, 2020.

Eixo temático: Tecnologia e conservação da biodiversidade

CHAVE DICOTÔMICA IMAGÉTICA PARA IDENTIFICAÇÃO DE CAÇÕES E ARRAIAS EM DESEMBARQUE PESQUEIRO

TELES, Carla Sthefany Barroso¹; SANCHES, João Cleber Pereira do Espírito Santo²; ROSENDO, Danille dos Santos³; DE SANTANA, Iramaia⁴

UNEB, sthefany.teles@hotmail.com¹; UNEB, cleberpsanches@hotmail.com²; UNEB, rosendodanisantos@gmail.com³; UNEB, irasanta@uneb.br⁴

RESUMO: Desde o início da humanidade, desenhos têm sido fundamentais para registro e comunicação, incluindo a ilustração científica, e a partir disso este trabalho apresenta uma chave dicotômica imagética para a identificação de cações e arraias no Litoral Norte da Bahia, oriundas de desembarques pesqueiros, visando facilitar a classificação dessas espécies. Para isso, definiu-se as autapomorfias de diagnose inequívocas por espécie e família, que foram representadas por ilustração científica, combinada com texturização digital, através do *software Clip Studio* e observação direta dos exemplares. A chave resultante abrangeu 12 espécies distribuídas em seis famílias, sendo cinco cações e sete arraias, desenvolvida para ser uma ferramenta prática e acessível para o público em geral e especialistas, estimulando o interesse sobre a diversidade marinha.

Palavras-chave: Divulgação Científica; Elasmobrânquios; Ilustração Científica; Taxonomia.

INTRODUÇÃO

Desde o começo da trajetória humana, os desenhos são o principal meio de registro e comunicação. Eles podem ser utilizados para diversos fins, um deles a ilustração científica, que, segundo Salgado *at al.* (2016), é caracterizada por imagens de elevado rigor e clareza, dirigidas ao público em geral e à comunidade científica, que tem o objetivo de comunicar ciência. Some-se a isto, uma lista de características morfológicas visíveis e exclusiva por grupo, têm-se as chaves de identificação dicotômica, as quais auxiliam na identificação das espécies de peixes.

A classe Elasmobranchii corresponde a 96% das espécies dos Chondrichthyes, sendo representada pelos Esqualamorfes e Galeomorfes, grupo dos tubarões e cações e os Batoidea, representando as arraias (Pough *at al.*, 2002). Os elasmobrânquios desempenham um papel crucial na manutenção do equilíbrio ecossistêmico, alimentando-se de uma grande diversidade de peixes e vários outros organismos, ajudando na regulação, seleção genética e controle do tamanho populacional de diversas espécies (Gadig *at al.*, 2023).

Esses animais apresentam ampla distribuição, habitando tanto zonas costeiras como o alto mar, e no Litoral Norte da Bahia (LN/BA) não seria diferente. Por algumas espécies possuírem semelhanças morfológicas estreitas, este trabalho apresenta a elaboração de uma chave dicotômica imagética a cerca dos cações e arraiais desembarcados pela pesca artesanal no LN/BA e depositados na Coleção Ictiológica de Referência e Interesse Socioeconômico de Ecossistemas Marinhos do Litoral Norte da Bahia (Col-Íris), do Laboratório de Recursos Pesqueiros Marinhos (LABMARH).

MATERIAL E MÉTODOS

Para a elaboração da chave dicotômica, realizou-se uma análise dos exemplares presentes na COL-ÍRIS, identificando as principais características morfológicas visuais que foram evidenciadas na chave e posteriormente ilustradas, como: forma corporal, presença de dobra cutânea, barbilhões nasais, presença de ferrão, tamanho da cauda, e outras consideradas autapomórficas de diagnose. Buscou-se também apoio em chaves dicotômicas publicadas em obras de especialistas: Figueiredo e Meneses (1977); Gomes *et al.* (2019); Fricke; Eschmeyer e Van der Lan (2024).

A ilustração científica, foi precedida por interação com os estudantes de taxonomia de peixes e manuseio direto dos exemplares, já que está foi realizada por um estudante de Sistemas de Informação, e proporcionou uma compreensão tátil acerca das espécies. Essa imersão física permitiu uma observação detalhada das particularidades anatômicas, que foram traduzidas com fidelidade nas ilustrações. O processo deu-se combinando à tecnologia digital avançada com a experiência prática e sensorial em laboratório. A escolha do *software* Clip Studio, reconhecido pela sua versatilidade em simular texturas reais através de pincéis e lápis digitais, foi fundamental para capturar com precisão as características visuais das espécies desenhadas manualmente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A chave taxonômica de identificação (Figura 1) contemplou, indivíduos pertencentes a 12 espécies, pertencentes a sete gêneros, distribuídos em seis famílias (Tabela 1).

Tabela 1: Categorização taxonômica da Classe Elasmobranchii da Col-Íris

Família	Gênero	Espécie
Ginglymostomatidae	<i>Ginglymostoma</i>	<i>G. cirratum</i> (Bonaterre, 1788)

Carcharhinidae	<i>Rhizoprionodon</i>	<i>R. porosus</i> (Poey, 1861) <i>R. lalandii</i> (Valenciennes, 1839)
	<i>Carcharhinus</i>	<i>C. porosus</i> (Ranzani, 1839)
Sphynidae	<i>Sphyrna</i>	<i>S. lewini</i> (Griffith & Smith, 1834)
Rhinobatidae	<i>Pseudobatos</i>	<i>P. horkelii</i> (Müller & Henle, 1841) <i>P. percellens</i> (Walbaum, 1792)
Dasyatidae	<i>Hypanus</i>	<i>H. marianae</i> (Gomes; Rosa & Gadig, 2000)
		<i>H. say</i> (Lesueur, 1817)
		<i>H. guttatus</i> (Bloch & Schneider, 1801)
		<i>H. americanus</i> (Hidelbrand & Schroeder, 1928)
Gymnuridae	Gymnura	<i>G. micrura</i> (Bloch & Schneider, 1801)

Fonte: Autoral, 2024.

Figura 1: Página da Chave de identificação das Espécies de cações e arraias

- Sulco labial superior longo e visível mesmo quando a boca está fechada..... Gênero *Rhizoprionodon*


 - a. Cabeça e extremidade do focinho arredondada; coloração cinza com tons opacos e poucos reflexos metálicos..... *R. porosus*


 - b. Cabeça e extremidade do focinho afilados; corpo alongado coloração esverdeada, bronzeada ou acobreada metálica e sem qualquer pontuação..... *R. lalandii*






Arredondado Afilado

- Sulco labial superior diminuto, não visível quando a boca está fechada..... Gênero *Carcharhinus*


 - c. Origem da segunda nadadeira dorsal situada sobre, ou posteriormente ao ponto médio da base da nadadeira anal..... *C. porosus*



Fonte: Autoral, 2024. Ilustração de Cleber Sanches

CONCLUSÕES

A elaboração da chave dicotômica imagética para os cações e arraias desembarcados no LN/BA, facilita a identificação das espécies aí ocorrentes, promovendo tanto a pesquisa quanto a divulgação científica. Esse recurso não apenas apoia os estudiosos na área de identificação de peixes, mas também pode se tornar um atrativo para os curiosos pelo mundo marinho, auxiliando aqueles consumidores de animais deste grupo.

A observação das espécies de elasmobrânquios, e o conhecimento de suas características, abastecessem uma aba necessária para suprir informações que atraem o pesquisador a enxergar com mais detalhes as pequenas individualidades destes animais, e pensar as relações socioambientais existentes com esses animais, que são fonte de renda para a população pesqueira do LN/BA.

AGRADECIMENTOS

À Universidade do Estado da Bahia, através dos Programas Institucionais de Iniciação Científica (PICIN/UNEB) e de Iniciação à Extensão (PROIEX), a equipe do LABMARH e à organização da IX Semana de Ciências Biológicas (SEMCBIO) pela oportunidade.

REFERÊNCIAS

Clip Studio Paint: More powerful drawing. 1.5. Local: CJ Affiliate, 2016.

Figueiredo, J.L. & Menezes, Naercio. (1977). **Manual de peixes marinhos do Sudeste do Brasil. I.** Introdução. Cações, raias e quimeras. Museu Zoolologia da USP, São Paulo

Fricke, R., Eschmeyer, WN & Van der Laan, R. (eds) 2024. **Catálogo De Peixes De Eschmeyer: Gêneros, Espécies, eferências.** (<http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>).

GADIG, O. B. F., *at al.* **Biologia e modo de vida dos elasmobrânquios.** In: KOTAS, Jorge Eduardo; *at al.* **PAN-Tubarões:** Primeiro Ciclo do Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Tubarões e Raias Marinhos Ameaçados de Extinção. Brasília: ICMBio-CEPSUL, 2023. p. 21- 43. Disponível em: <https://repositorio.icmbio.gov.br/bitstream/cecav/1710/2/Livro%20Pan%20Tubar%C3%B5es%202023%20vfinal%2023.01%20digital%20compacto%20PREFACIO%20APRES.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2024

GOMES, U. L., *et al.* **Guia para identificação dos tubarões, raias e quimeras do estado Rio de janeiro (chondrichthyes: elasmobranchii e holocephali).** *Revista Nordestina de Biologia.* v. 27, n.1, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/revnebio/article/view/47122> . Acesso em: 8 ago. 2024

POUGH, F. H, JANIS, C. M., HEISER, J. B. **A Vida dos Vertebrados**. 2^a ed. Atheneu, 2008.

SALGADO, P.; BRUNO, J.; PAIVA, M.; PITA, X. A ilustração científica como ferramenta educativa. **Revista Interações**, [S. l.], v. 11, n. 39, 2016. DOI: 10.25755/int.8745. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/8745>. Acesso em: 8 ago. 2024.

Eixo temático: Tecnologia e conservação da biodiversidade.

A RELEVÂNCIA DO LICURI (*Syagrus coronata* (Mart) Becc.) NA CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES EPÍFITAS VASCULARES NO CAMPUS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA - UEFS

ALMEIDA, Imara da Silva¹; FRANÇA, Flávio²; FREITAS, Maria Heloísa da Silva³; MOTA, Gabriel Pereira⁴;

UEFS, Membro do Grupo PET-Engenharias, imara.s.almeida@gmail.com¹; UEFS, Professor Pleno, ffranca@uefs.br²; UEFS, uefsmariaheloisa@gmail.com³; UEFS, gabrielmotta17a@gmail.com⁴.

RESUMO: Este trabalho visa identificar e avaliar a diversidade florística de epífitas que utilizam o licurizeiro como forófito em duas áreas distintas na UEFS, analisando o impacto da antropização e a frequência e distribuição das espécies nas áreas determinadas. A identificação das espécies ocorreu através da pesquisa e comparação com indivíduos de bancos de dados e a Análise de similaridade (Jaccard) por meio do Software PAST. Foram identificadas 12 espécies de epífitas dispostas em 11 gêneros e 9 famílias, e uma espécie não identificada e a formação de quatro grupos homogêneos. Os licuris apresentam uma significativa diversidade de epífitas, apesar do impacto da antropização da área de estudos.

Palavras-chave: Análise de Similaridade (Jaccard); Epífitas de Licuri; Forófitos na Caatinga.

INTRODUÇÃO

No âmbito do epifitismo, as características físicas dos substratos, bem como as condições oferecidas pelo ambiente, são imprescindíveis para a colonização das epífitas. No licurizeiro, a retenção de água nas axilas das folhas é altamente eficiente, as bainhas foliares recobrem o estipe após a queda das folhas e se mantêm aderidos à árvore formando microsítios de retenção de matéria orgânica e umidade, favorecendo a germinação e colonização de sementes de epífitas (Drumond, 2007; Sánchez et al., 2003).

No contexto do Campus da UEFS, ambiente semi-urbano, o licuri se destaca como recurso vital para conservação dessas espécies epífitas e atua como um refúgio para espécies vegetais que enfrentariam desafios significativos para sua sobrevivência. O presente trabalho visa identificar e avaliar a diversidade florística de epífitas que utilizam o *S. coronata* como forófito em duas áreas distintas na UEFS, analisando o impacto da antropização e a frequência e distribuição das espécies nas áreas determinadas.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado entre os meses de fevereiro e março de 2024, em duas áreas distintas antropizadas na UEFS, como mostrado na Imagem 1. Cada área (A1 e A2) conta com 21 forófitos. A1, situada próxima à Lagoa Pindoba, apresenta visualmente menor impacto de

ações antrópicas comparadas à A2.

FIGURA 1. Áreas amostradas na UEFS.



Fonte: Adaptado de Google Earth.

Para a amostragem foram coletadas epífitas em forófitos adultos. A identificação ocorreu a partir da pesquisa e comparação com indivíduos dos bancos de dados Specieslink, Flora e Funga do Brasil. As epífitas foram quantificadas, identificadas e classificadas quanto à sua forma de vida em Holoepífitas Verdadeiras (HV), Holoepífitas Facultativas (HF), Holoepífitas Acidentais (HA), Hemiepífitas Primárias (HP) e Hemiepífitas Secundárias (HF) (cf. Santos, 2008). Mediante o Software PAST, elaborou-se o Diagrama de Similaridade (Jaccard), o qual forneceu a semelhança entre as comunidades, comparando o número de espécies exclusivas e comuns nas áreas amostradas (Albuquerque, 2016).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas 12 espécies de epífitas vasculares distribuídas entre 11 gêneros e 10 famílias, das quais uma não foi identificada. As famílias encontradas foram Orchidaceae, Polypodiaceae e Moraceae, cada uma representando 15,4% do total de espécies, Verbenaceae, Aristolochiaceae, Bignoniaceae, Bromeliaceae, Commelinaceae e Euphorbiaceae com 7,7% individualmente. As três primeiras apresentaram maior diversidade, estando as espécies *V. palmarum* em 26 forófitos, *S. triseriale* em 19 e *M. vacciniifolia* em 8.

Castro (2016) ao analisar a diversidade epifítica em indivíduos arbóreos e em licuri, constatou a existência de uma rica diversidade de epífitas em forófitos específicos de *Syagrus coronata*, tanto os resultados obtidos pela autora, quanto os evidenciados por este trabalho demonstram a proeminência da palmeira, ressaltando a significância na conservação das suas populações para a manutenção da diversidade epifítica na Caatinga.

Dentre as formas de vida abordadas nesta pesquisa, houve identificação da presença de quatro espécies HA, três HF, duas HP e uma HS e apenas duas HV, conforme Tabela 1.

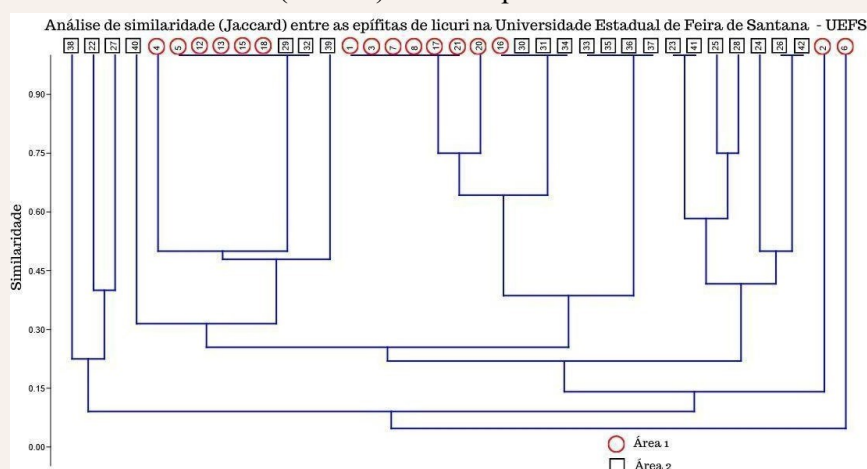
TABELA 1. Famílias e formas de vida das espécies epífitas de licuri na UEFS.

Familia/Espécie	Forma de vida	Área	
		A1	A2
Aristolochiaceae			
<i>Aristolochia birostris</i> Duch.	Holopífita Acidental	1	
Bignoniaceae			
<i>Podranea ricasoliana</i> (Tanfani) Sprague	Holopífita Acidental		2
Bromeliaceae			
<i>Aechmea lingulata</i> (L.) Baker	Holopífita Facultativa		2
Commelinaceae			
<i>Commelina erecta</i> L.	Holopífita Facultativa	1	
Euphorbiaceae			
<i>Acalypha brasiliensis</i> Müll. Arg.	Holopífita Acidental		1
Moraceae			
<i>Ficus citrifolia</i> Mill.	Hemipífita Primária	1	
<i>Ficus gomelleira</i> Kunth	Hemipífita Primária		4
Orchidaceae			
<i>Catasetum luridum</i> (Link. & Otto) Lindl.	Holopífita Verdadeira	1	
<i>Vanilla palmarum</i> (Salzm. ex Lindl.) Lindl.	Hemipífita Secundária	14	12
Polypodiaceae			
<i>Serpocaulon triseriale</i> (Sw.) A.R.Sm.	Holopífita Facultativa	9	10
<i>Microgramma vacciniifolia</i> (Langsd. & Fisch.) Copel.	Holopífita Verdadeira	8	
Verbenaceae			
<i>Lantana fucata</i> Lindl.	Holopífita Acidental	1	2
Familia indet. 1			8
Total		36	41

Os representantes *F. citrifolia* e *F. gomelleira*, ainda que apresentem ocorrência reduzida, demandam atenção. As espécies HP tendem a germinar sobre o forófito e lançar suas raízes ao solo. Algumas espécies do gênero, consideradas hemiepífitas estrangulantes, realizam o estrangulamento dos forófitos após o seu desenvolvimento (Carvalho, 2006).

Na figura 2 apresenta-se o diagrama de similaridade (Jaccard) comparando a diversidade de epífitas sobre forófitos das duas áreas. Nota-se a formação de quatro grupos similares: A- [38, 22, 27]; B- [[40] [4] [5, 12, 13, 15, 18 29, 32] [39]]; C- [[1, 3, 7, 8, 17, 21][20] [16, 30, 31, 34] [33, 35, 36, 37]] e D- [[[23, 41] [25, 28]][24, 26, 42]]. Os indivíduos 2 e 6 possuem epífitas diferentes dos demais. Os grupos A e D são formados exclusivamente por forófitos de A2, menos antropizada, enquanto B e C são formados por indivíduos de A1 e A2

FIGURA 2. Análise de Similaridade (Jaccard) entre as epífitas de licuri coletadas na UEFS



Fonte: Autoral (2024).

CONCLUSÕES

Os licuris da UEFS apresentam uma significativa diversidade de epífitas, participando de forma importante na constituição da flora vascular da área de estudos. Isso concorda com trabalhos feitos com a mesma temática em outras áreas (e.g. Castro et al.). A antropização da área de estudos é fator importante na constituição dessa diversidade, tendo em vista que a infestação com *Ficus* foi mais identificada na área menos antropizada, sendo esta mais próxima da Lagoa Pindoba, que determina um elevado nível de umidade no solo.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. A.; SILVA, E.L.; BARROS, K. N. N.O.; XAVIER JUNIR, S. F. A. comparação entre coeficientes similaridade um aplicação em ciências florestais. **Revista eletrônica matemática e estatística em foco**, Universidade Federal de Uberlândia, v. 4, n. 2, p.102-114, 2016. Disponível em: <[Comparação entre coeficientes similaridade um aplicação em ciências florestais | Matemática e Estatística em Foco \(ufu.br\)](#)>. Acesso em: 17 ago. 2024.

CARVALHO, P. E. R.; Espécies arbóreas brasileiras. **Embrapa Informação Tecnológica**, Brasília-DF, Coleção Espécies Arbóreas Brasileiras, v. 2, p. 627, 206. Disponível em: <[Livros - Espécies Arbóreas Brasileiras - Portal Embrapa](#)>. Acesso em: 17 ago. 2024.

CASTRO, R. A.; FABRICANTE, J. R.; & SIQUEIRA FILHO, J. A. de. Importância da palmeira *Syagrus coronata* (Mart.) Becc. para a conservação da riqueza e diversidade de espécies epífitas vasculares na caatinga. **Revista Árvore**, Viçosa-MG, v.40, n.1, p.1-12, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0100-67622016000100001>>. Acesso em: 17 de ago. de 2024.

DRUMOND, M. A. Licuri *Syagrus coronata* (Mart.) Becc. **Embrapa Semi-Árido**, Petrolina, p. 1-16, 2007. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/152644/1/SDC199.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2024.

SÁNCHEZ, G.; RÍOS, G. F. L.; GARCÍA, M. Á. H.; GONZÁLEZ, S. A. Ecología de las plantas epífitas. Universidad Autónoma Chapingo, **Revista Chapingo**, México, série Ciencias Forestales y del Ambiente, v. 9, n. 2, p. 101-111, 2003. Disponível em: <[SÁNCHEZ et al., 2003.pdf - Google Drive](#)>. Acesso em: 17 ago. 2024.

SANTOS, A. C. L. dos. Composição florística e estrutura da comunidade de epífitas vasculares associadas a trilhas no Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo-SP, Brasil. **Instituto de Botânica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente**, São Paulo, 56p., 2008. Disponível em: <[Ana Carolina Laurenti dos Santos MS.pdf \(smastr16.blob.core.windows.net\)](#)>. Acesso em: 17 ago. 2024.

Eixo temático: Tecnologia e conservação da biodiversidade

FORMIGAS DE SOLO: A RIQUEZA DE INFORMAÇÕES DO LITTER SOBRE COMPLEXIDADE VEGETACIONAL

SIRQUEIRA, Vinícius Calisto de¹; SANTOS, Valesca Kailane Dias de Almeida²;; SANTANA, Kamila Vitoria Ferreora de³; ABADE, Sara Daniellen do Nascimento⁴; Sales, Maria José Dias⁵; CONCEIÇÃO, Eltamara Souza da⁶

UNEB, viniciuscalisto09@gmail.com¹; UNEB, valescadias@gmail.com²; CEBEV, kamilasantana27042007@gmail.com³; sara.abade@aluno.enova.educacao.ba.gov.br⁴; UNEB, mariasales@uneb.br⁵; UNEB, econceicao@uneb.br⁶

RESUMO: As formigas da serapilheira neotropical desempenham funções essenciais na manutenção dos ecossistemas e são importantes bioindicadores. Este estudo teve como objetivo buscar avaliar a riqueza e diversidade de formigas de solo em três parcelas do remanescente de Mata Atlântica no Complexo Vegetacional da UNEB, campus II, e investigar sua relação com o grau de complexidade da vegetação. O estudo ocorreu em três parcelas com diferentes características das condições da vegetação. Foram identificadas 56 espécies e 14 gêneros de formigas, com destaque para as espécies dos gêneros *Ectatomma*, *Dorymyrmex* e *Camponotus*, as frequências e hábitos variam conforme o tipo de solo e vegetação. A parcela dois apresentou maior riqueza, enquanto a parcela um teve maior diversidade de espécies.

Palavras-chave: Formicidae; Diversidade; Serrapilheira.

INTRODUÇÃO

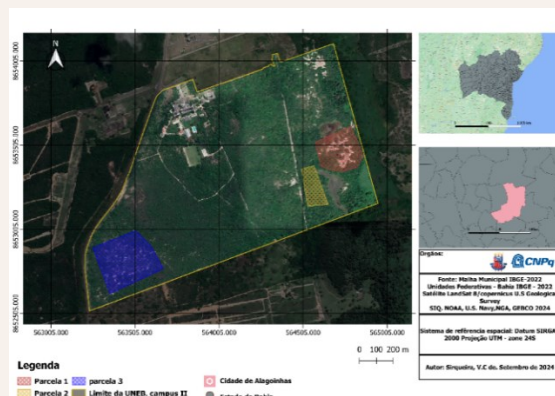
A riqueza e composição das formigas variam de acordo com a complexidade do habitat (Martins et al., 2011). Na serrapilheira tropical, desempenham papéis essenciais na decomposição de matéria orgânica e reciclagem de nutrientes, e sua comunidade é diversa em espécies e hábitos de nidificação (Carvalho & Vasconcelos, 2002). A degradação ambiental, especialmente em áreas fragmentadas, provoca a diminuição da diversidade de espécies e a predominância de espécies mais tolerantes (Delabie et al., 2000), fornecendo assim, importantes dados sobre os impactos humanos e auxiliando em estratégias de conservação. Nesse sentido, as formigas presentes na serapilheira oferecem informações importantes sobre os efeitos das ações humanas na biodiversidade local, contribuindo para possíveis estratégias de conservação. O objetivo desse estudo é avaliar a riqueza e a diversidade das formigas de solos em três diferentes parcelas do remanescente de Mata Atlântica do Complexo Vegetacional da UNEB, *campus* II bem como investigar sua relação ao grau de complexidade da vegetação.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado no complexo vegetacional do *Campus* II da Universidade do Estado da Bahia, em Alagoinhas, Bahia. A área é caracterizada por uma vegetação Ombrófila

Densa submontana, com marcadas distinções fitofisionômicas. O gradiente vegetacional inclui vegetação ciliar, brejos e lagoas e uma floresta em estágio intermediário de regeneração.

FIGURA 1. Complexo Vegetacional da Universidade do Estado da Bahia, Alagoinhas, Bahia.



Fonte: Autoral, 2024.

Foram delimitadas três parcelas para o estudo, com 25 pontos amostrais distribuídos igualmente e espaçados 25 metros entre si, a 50 metros da borda. A coleta de formigas utilizou métodos como *pitfall* e iscas de sardinha e mel. As formigas foram identificadas com base nos critérios de Bolton (2003) e Baccaro (2006), e as espécies mais frequentes foram determinadas pelo percentil 95. Para calcular a diversidade e riqueza, usaram-se os índices de Shannon-Wiener e Chao 2 com o software EstimateS 9.1.0. Imagens de satélite Landsat 8 foram analisadas para avaliar a densidade da vegetação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas 56 espécies de formigas e 14 gêneros nas três parcelas estudadas. As espécies mais frequentes foram *Camponotus* sp3 nas parcelas 1 e 3, *Dorymyrmex* sp. na parcela 1, *Ectatomma muticum* nas parcelas 1 e 3, e *Ectatomma tuberculatum* nas três parcelas, com maior destaque na parcela 2 (Tabela 1).

TABELA 1. Espécies de formigas mais frequentes nas três parcelas do complexo vegetacional UNEB, *campus* Alagoinhas.

ESPÉCIES	PARCELA		
	1	2	3
<i>Camponotus</i> sp 3	32	0	16
<i>Dorymyrmex</i> sp 1	40	0	0
<i>Ectatomma muticum</i>	60	0	64
<i>Ectatomma tuberculatum</i>	4	32	8
RIQUEZA POR PARCELAS	31	34	12
RIQUEZA TOTAL	56		

Fonte: Autoral, 2024.

As formigas do gênero *Ectatomma*, endêmicas da região Neotropical, habitam áreas secas, florestas úmidas e savanas, e têm hábitos generalistas de alimentação (Brown, 1958).

Além de nidificarem no solo, algumas, como *E. tuberculatum*, também podem ser arborícolas (Delabie et al., 2007), o que explica sua abundância nos diversos ambientes estudados.

A parcela 1 possui um tipo de solo mais arenoso, com baixa capacidade de retenção de água, assemelhando-se a um habitat xerófilo, entretanto, há dois corpos d'água naquela região: um rio perene e uma área de alagamento sazonal, chamada de “Charco” pelos moradores da região. Outra característica importante são as áreas totalmente abertas, com solo completamente exposto e as regiões com mata espaçada. Já a parcela 3 possui um solo mais rochoso e arenoso em determinados trechos, com baixa retenção de água e plantas com folhas reduzidas, sendo predominantemente uma vegetação do tipo herbácea. Tais elementos compõem um ambiente favorável para a permanência da *E. muticum* na região, visto que essa espécie é encontrada frequentemente em habitats xerófilos de clima quente e úmido (Delabie et al, 2007). Já *E.tuberculatum* possui uma frequência maior na parcela 2, entretanto foi encontrada nas três parcelas durante a realização desse estudo. Esse resultado pode ter ocorrido devido à maior densidade da vegetação na parcela, que é composta por tipos herbáceos e arbóreos.

Segundo Guerrero e Cuezco (2011), as formigas pertencentes ao gênero *Dorymyrmex* tendem a nidificar em solos de habitats secos, em áreas abertas, sem cobertura vegetal, pastagens e ambientes perturbados, sendo encontrada em toda região neotropical, possuindo alto grau de endemidade com habitats especializados, sendo na maioria das vezes predadoras de hemípteros, podendo ser utilizada como agente de controle biológico de pragas em determinadas culturas. Essa espécie possui maior frequência na parcela 1 e as características dessa parcela aqui apresentadas, justificam a presença dessa espécie no complexo vegetacional da UNEB.

O gênero *Camponotus* possui uma hiperdiversidade de espécies, podem viver em diversas regiões, habitats e microhabitats, podendo nidificar no solo, galhos podres e de árvores, possuindo uma dieta extremamente generalista (Antwiki, 2024). Encontramos ao todo 12 espécies de *Camponotus* nas três parcelas estudadas, sendo a *Camponotus* sp.3 a mais frequente na área 1 e 3. Tais resultados devem-se a diversidade estrutural e funcional das parcelas que são mais complexas, se comparado com a parcela 3, podendo oferecer maior diversidade de nicho, microhabitat, interações e estruturas que proporcionam melhores condições de sobrevivência para essas espécies. Algumas das características descritas, das parcelas 1 e 2, podem ser a chave para o resultado deste trabalho.

Após as análises o índice Chao 2, que estima a riqueza de espécies, revela que as parcelas 1 e 2 possuem uma riqueza significativamente maior (41,14 e 50,58, respectivamente) em comparação à parcela 3, que tem um valor bem menor (13,54). Isso indica que as parcelas 1 e 2 abrigam um número maior de espécies de formigas (Tabela 2).

TABELA 2. Relação dos índices de diversidade e riqueza das formigas epigéicas em cada parcela do complexo vegetacional UNEB, campus Alagoinhas.

Índices	Parcelas		
	1	2	3
Chao 2 (Riqueza)	41,14	50,58	13,54

Shannon (Diversidade)	3,06	3,3	2
Fonte: Autoral, 2024			

Já o índice Shannon, que mede a diversidade de espécies, considerando tanto o número de espécies quanto a distribuição delas, mostra que a parcela 2 tem a maior diversidade (3,3), seguida pela parcela 1 (3,06). A parcela 3 apresenta o menor índice de diversidade (2), o que sugere que, além de abrigar menos espécies, essas espécies estão distribuídas de forma menos equilibrada. Portanto, a parcela 2 se destaca tanto pela maior riqueza quanto pela maior diversidade de formigas, enquanto a parcela 3 apresenta a menor riqueza e diversidade, sugerindo uma comunidade de formigas mais empobrecida e menos equilibrada em comparação às demais parcelas.

CONCLUSÕES

Esse estudo reforça a importância das formigas de solo como bioindicadores eficazes para avaliar a saúde ambiental e complexidade vegetal. A diversidade e a distribuição das espécies nas três parcelas analisadas demonstraram uma clara relação entre a composição do habitat e a presença de determinadas espécies. Espécies generalistas como *Ectatomma tuberculatum* e *Camponotus* sp. mostraram adaptação a diferentes condições ambientais, enquanto *Dorymyrmex* sp. foi associada a áreas abertas e perturbadas. A maior riqueza observada na parcela 2 e a maior diversidade na parcela 1 indicam que variações no solo, na vegetação e na estrutura ambiental influenciam diretamente a comunidade de formigas.

REFERÊNCIAS

- ANTWIKI. Camponotus. Disponível em: <https://antwiki.org/wiki/Camponotus>. Acesso em: 30 ago. 2024.
- CARVALHO, K. S.; VASCONCELOS, Heraldo L. Comunidade de formigas que nidificam em pequenos galhos da serrapilheira em floresta da Amazônia Central, Brasil. **Revista Brasileira de Entomologia**, v. 46, p. 115-121, 2002.
- CUEZZO, F. ; GUERRERO, R. J. O gênero de formigas *Dorymyrmex* Mayr (Hymenoptera: Formicidae: Dolichoderinae) na Colômbia. **Journal of Entomology**, 2011.
- DELABIE, J. H. C.; ALVES, H. S. R.; FRANÇA, V. C.; MARTINS, T. A e NASCIMENTO, I. C. do. Biogeografia das formigas predadoras do gênero *Ectatomma* (Hymenoptera: Formicidae: Ectatomminae) no leste da Bahia e regiões vizinhas. **Agrotrópica**, v. 19, p. 13-20, 2007.
- DELABIE, J. H. C; AGOSTI, D.; NASCIMENTO, I. C. do. Litter ant communities of the Brazilian Atlantic rain forest region. In: AGOSTI, D. et al. **Sampling Ground-dwelling Ants: case studies from the world's rain forests**. Curtin University of Technology School of Environmental Biology Bulletin, v. 18, 2000, p. 1-18.
- MARTINS, L., ALMEIDA, F. S., MAYHÉ-NUNES, A. J., & VARGAS, A. B. Efeito da complexidade estrutural do ambiente sobre a comunidade de formigas (Hymenoptera: Formicidae) no município de Resende, RJ, Brasil. **Revista Brasileira De Biociências**, 2011.
- POTEAUX, C.; PRADA-ACHIARDI, F. C.; FERNÁNDEZ, F.; LACHAUD, J. -P. Diversidade genética e fenotípica no gênero *Ectatomma*. In: DELABIE, Jacques H. C. et al. **As formigas poneromorfas do Brasil**. Ilhéus: Editus, 2015. p. 127-144.



Eixo temático: Tecnologia e conservação da biodiversidade.

PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL COM SISTEMAS AGROFLORESTAIS: UM INSTRUMENTO PARA ALCANÇAR OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

ALMEIDA, Michelle Santana de¹; SOUZA, Naiara Célida dos Santos de²

UEFS, michelle.fsa00@gmail.com¹; UEFS, ncossouza@uefs.br²

RESUMO: Objetivo: Realizar uma revisão sistemática visando demonstrar a importância dos Sistemas Agroflorestais (SAFs) na contribuição para o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Material e Métodos: Foi realizada uma seleção de artigos disponíveis nas bases de dados: *Scielo*, *Google Acadêmico*, e *ScienceDirect*. Resultados: Foram selecionados os artigos para fazer parte da pesquisa (n = 5), devido à relação do conteúdo com o tema do estudo. Os SAFs contribuem para a mitigação das mudanças climáticas, promovendo o policultivo, aumentando a biodiversidade. Conclusão: Os SAFs contribuem para o alcance de diversos ODS, dessa forma, colabora para a manutenção da vida.

Palavras-chave: Agenda 2030; Serviços Ecossistêmicos; Sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

O mundo encontra-se em constantes transformações, principalmente, nas últimas décadas, onde houve uma intensificação das ações antrópicas causando impactos de forma negativa, como por exemplo, os desmatamentos e as queimadas, o que tem gerado consequências significativas para a biodiversidade e a saúde dos ecossistemas (Bianchi; Pinto, 2023).

No ano de 2015, a Organização das Nações Unidas (ONU), após um amplo processo participativo de 193 países, adotou a Agenda 2030, que inclui cerca de 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) a serem alcançados até o ano de 2030, os quais compreendem as dimensões social, ambiental, econômica e institucional (Domene, et al., 2023).

Em resposta a esses desafios, surge a necessidade de implementar sistemas produtivos que contribuam para a produção de alimentos visando a sustentabilidade ambiental e socioeconômica, e que não provoquem a degradação ambiental (Domene, et al., 2023). Nesse contexto, os Sistemas Agroflorestais (SAFs) representam uma alternativa para reutilização de áreas já desmatadas, com o enfoque no uso integral da terra, promovendo o cultivo simultâneo de espécies agrícolas com espécies arbóreas, proporcionando diversos benefícios, a começar pelas raízes que auxiliam na melhoria da qualidade do solo e retenção da água (Bianchi; Pinto, 2023).

Assim, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão sistemática visando demonstrar a importância dos Sistemas Agroflorestais na contribuição para o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Se justifica tal estudo pela necessidade de expandir o diálogo sobre os SAFs tanto entre agricultores, discentes de graduação, pós-graduação e docentes, bem

como, para a gestão pública municipal, estadual e federal.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo traz uma revisão sistemática de literatura, realizada através da busca e seleção de artigos publicados em revistas científicas e disponíveis de forma *online*, nas seguintes bases de dados: *Scielo*, *Google Acadêmico*, e *ScienceDirect*. Foram incluídos para fazer parte dessa pesquisa, estudos completos, nos idiomas português e inglês, com resultados relativos aos sistemas agroflorestais (SAFs), e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), publicados entre janeiro de 2020 a junho de 2024. A busca nas bases de dados encontrou 276 artigos. Na sequência, foram realizadas análises dos títulos e dos resumos das publicações, selecionando-as como aptas ao se encaixarem nos critérios anteriores. A partir desta primeira seleção, os trabalhos foram analisados como um todo ($n = 15$), e após realizada análise de resultados, foram selecionados os artigos que permaneceram na amostra ($n = 5$), devido à forma com que suas informações estavam descritas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na revisão sistemática de literatura, foram encontrados estudos no *Scielo* ($n = 272$), *Google Acadêmico* ($n = 1$), e *ScienceDirect* ($n = 3$), porém, após as análises, apenas cinco ($n = 5$) publicações fizeram parte da pesquisa. Verificou-se também, que no ano de 2023 foi o período onde houve mais trabalhos publicados ($n = 70$).

Geograficamente, a maioria das publicações foram elaboradas por pesquisadores do Brasil, o que evidencia um interesse dos brasileiros nas questões relacionadas à sustentabilidade. Outro país que merece destaque nas publicações é a Colômbia, por apresentar estudos relacionados à implantação de SAFs. Além disso, no Brasil, existe o Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades (IDSC), que foi elaborado pelo Instituto Cidades Sustentáveis (ICS), sendo utilizado desde 2013 (IDSC-BR, 2023). O objetivo desse índice é avaliar os ODS para todas as 17 metas (Figura 1), através da coleta de dados em todos os 5.570 municípios brasileiros.

FIGURA 1. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.



Fonte: Organização das Nações Unidas (2024).

Uma pesquisa realizada por Bianchi e Pinto (2023) buscou realizar um estudo de multicasos em SAFs implantados em Botucatu e Itatinga, ambos municípios do estado de São Paulo, apresentando os resultados relativos à contribuição dos SAFs para os ODS, especificamente o ODS 2 (Fome zero e agricultura sustentável). No trabalho, os autores confirmaram que houve contribuição para o ODS 2 e ODS 3 (Saúde e bem-estar), pois houve maior diversificação na produção de alimentos, bem como aumento na geração de renda, com a comercialização dos mesmos, e promoção do bem-estar.

Um dado mencionado no estudo acima que colabora significativamente com o ODS 6 (Água potável e saneamento), foi que durante a pesquisa, observou-se que houve uma redução de 30% do uso de água na produção, pois o próprio sistema de produção promove a manutenção da umidade no solo, redução da transpiração, recarga dos lençóis freáticos, favorecendo o ciclo hidrológico e a preservação da biodiversidade, ao criar um ecossistema favorável para a manutenção da vida, que por sua vez colabora com o ODS 15 (Vida terrestre).

Araújo, et al. (2022) realizaram um estudo sobre os indicadores de sustentabilidade para sistemas agroflorestais, e seus resultados corroboram com os achados de Bianchi e Pinto (2023), no aspecto de demonstrar a sustentabilidade dos SAFs.

Além disso, esse tipo de sistema produtivo contribui para a mitigação das mudanças climáticas, promovendo o policultivo, aumentando a biomassa por unidade de superfície, o número de espécies animais, principalmente polinizadores, e auxilia a reduzir a emissão de gases de efeito estufa. O que se relacionam aos ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis) e o ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima) (Lucena, et al., 2023; Silveira; Bisset-Alvarez, 2024).

É necessário compreender que existem diversificações quanto à contribuição do SAF para o alcance dos ODS. Isto porque, as áreas variam, bem como, as espécies implantadas também, mas o foco principal se mantém, baseado no aspecto da contribuição em diversos objetivos. Os serviços ecossistêmicos são beneficiados nas áreas dos SAFs, pois com o manejo adequado aliado a este tipo de sistema, promove a integração do ecossistema de forma sustentável (Domene, et al., 2023).

É relevante a realização de trabalhos futuros que avaliem não só a relação entre os SAFs e os ODS, mas também, que busque compreender os tipos de SAFs indicados para cada local, visando contribuir para a Agenda 2030, bem como, o estudo do redesenho desses sistemas. Além disso, observou-se uma ausência de publicações oriundas da região centro-oeste, por meio da pesquisa nas bases de dados para essa temática que foi abordada, o que evidencia a necessidade de realizar estudos nestas regiões.

CONCLUSÕES

Este estudo atinge o objetivo proposto e compila informações publicadas em trabalhos científicos, demonstrando a contribuição dos SAFs para o alcance de diversos ODS. Dessa forma, contribui positivamente para a manutenção da vida e, consequentemente, para a prosperidade futura.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento à Pró-Reitoria de Graduação através do Programa de bolsa Monitoria

da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Agradecemos ao Centro de Agroecologia Rio Seco (CEARIS) pelo ambiente propício à pesquisa e à extensão e pela sua relevância na promoção da Agroecologia e Sustentabilidade, destacando o trabalho significativo do componente curricular Sistemas Agrossilvipastoris.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Fabiana Aparecida da Silva, et al. Indicadores de sustentabilidade para sistemas agroflorestais: levantamento de metodologias e indicadores utilizados. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Pernambuco, v. 60, ISSN 1806-9479, 2022. DOI <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.246191>.

BIANCHI, Vinicius Rafael; PINTO, Leonardo de Barro. Utilização de Sistemas Agroflorestais para produção de alimentos como alternativa de contribuir com os objetivos de desenvolvimento sustentável e promover sustentabilidade além do *Triple Bottom Line*. Scientific Journal, **Anais do II Congresso Latino-americano de Desenvolvimento Sustentável**, São Paulo, v. 01, n. 04, ISSN 2965-0364, 2023. Disponível em: <https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/anap/article/view/4078/3925>.

DOMENE, Semíramis Martins Álvares, et al. Segurança alimentar: reflexões sobre um problema complexo. Segurança alimentar. **Estudos Avançados**. v. 37, n. 109. 2023. DOI 10.1590/s0103-4014.2023.37109.012.

IDSC-BR. Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades - Brasil. **Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades - Brasil**. 2023. Disponível em: <https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/>.

LUCENA, Rosivania Jeronimo de; LIMA, Joedla Rodrigues de; BAKKE, Ivonete Alves. Caracterização e organização dinâmica de dois sistemas agroflorestais no semiárido paraibano e sua contribuição para melhoria das condições socioeconômicas de agricultores familiares. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 53 n. 4, 2023. DOI 10.1590/0103-8478cr20200512.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. 2024. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>.

SILVEIRA, Paola Carvalho da; BISSET-ALVAREZ, Edgar. Ciência cidadã na efetivação dos objetivos de desenvolvimento sustentável no Estado de Santa Catarina, Brasil. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**. Campinas, v. 22, ISSN 1678-765X 2024. DOI 10.20396/rdbci.v22i00.8676334.

Eixo temático: Tecnologia e conservação da biodiversidade

SABERES POPULARES E FITOTERAPIA: O CULTIVO E A UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NA COMUNIDADE DE NOVA PALMARES, CONCEIÇÃO DO COITÉ – BA

SILVA, Alane Cordeiro¹; SILVA, Airton Rian Oliveira²; SILVA, Alan Garcia Cardoso da³; IZABEL, Tasciano dos Santos Santa⁴

UNEB, alane.raizes@gmail.com¹; UNEB, artsennaagro@gmail.com²; UNEB, agcsilva@uneb.br³; UNEB, tizabel@uneb.br⁴

RESUMO:

O uso de ervas medicinais é uma prática ancestral e amplamente disseminada nas comunidades tradicionais, desempenhando um papel crucial na promoção da saúde e no tratamento de doenças. Este estudo investiga o uso de plantas medicinais na comunidade Assentamento Nova Palmares, analisando o conhecimento popular, as plantas mais utilizadas e os benefícios percebidos pelos (as) moradores (as). Por meio de entrevistas e observações em campo, foi possível identificar que o uso de plantas medicinais são não apenas uma fonte de saúde, mas também um meio de preservação do conhecimento tradicional. Os resultados parciais apontam para a importância da valorização dessas práticas e a necessidade de políticas públicas que promovam a integração de saberes populares no sistema de saúde.

Palavras-chave: Plantas Medicinais; Saberes Tradicionais; Agroecologia.

INTRODUÇÃO

O uso de plantas pela medicina é uma prática secular, transmitida de geração em geração desde os primórdios da humanidade. Atualmente, a etnobotânica tem se destacado como uma ferramenta importante para o resgate e a valorização desses saberes tradicionais (Albuquerque; Hanazaki, 2006).

O Brasil possui a maior variedade de plantas do planeta, com cerca de 200.000 espécies, distribuídas em diferentes ecossistemas, além de uma extraordinária diversidade cultural, refletindo em diferentes formas de utilização terapêutica desses recursos naturais. A vegetação da Caatinga se destaca em virtude de sua diversidade e pela riqueza de suas espécies, na maioria das vezes edêmicas (Souza et al. 2023). A Etnobotânica abrange o estudo das plantas medicinais, pois é um estudo sobre o conhecimento da flora de uma região, que se preocupa com os sujeitos e os seus saberes, reúne informações dos povos primitivos que mantiveram relações com os vegetais e com elementos culturais de um povo (Siqueira; Pereira, 2014).

O uso de plantas pela medicina tradicional está diretamente relacionado à identidade cultural de uma região, e em algumas comunidades constitui o meio mais viável de tratamento (Teixeira, 2022). A relação das ervas com a comunidade se estabelece a partir da figura dos raizeiros, que apesar de não possuírem saberes teóricos, são especialistas no conhecimento sobre a diversidade das ervas e suas contribuições para a solução de problemas relacionados a saúde e

a religiosidade (Oliveira, 2018).

O estudo das plantas medicinais brasileiras tem atraído o interesse de cientistas, pesquisadores e estudiosos que buscam identificar e isolar os princípios ativos das plantas, visando desenvolver novos medicamentos pois mediante a Organização Mundial da Saúde (OMS), 80% da população de países em desenvolvimento dependem de práticas tradicionais de saúde, dos quais 85 % fazem uso de plantas ou preparados (BRASIL, 2016). O nosso país é rico na biodiversidade e a colaboração entre comunidades locais e pesquisadores é fundamental para garantir a preservação desse conhecimento tradicional e a sua integração com a ciência moderna.

Portanto, objetiva-se realizar levantamento da biodiversidade de plantas medicinais na região do Território de Identidade Sisal, em colaboração com a comunidade local. Para assim integrar o conhecimento das comunidades tradicionais nas pesquisas científicas, reconhecendo a experiência acumulada ao longo de gerações no uso de plantas medicinais. Pois, as espécies utilizadas pelos povos tradicionais constituem uma importante fonte de produtos naturais biologicamente ativos, que podem resultar na descoberta de novos fármacos e produtos de interesse para a sociedade. Nesse contexto, investigações farmacológicas e fitoquímicas são necessárias para verificar a aplicação benéfica de cada planta (Sulaiman; Arzai; Taura, 2022).

O campo escolhido para estudo foi a comunidade Nova Palmares localizado no Território do Sisal na Bahia. Na comunidade, pode-se reconhecer o potencial dessas plantas para promover a saúde e o bem-estar dos seus membros. Desta forma o projeto visa capacitar a comunidade no conhecimento e uso adequado de ervas medicinais, além de promover a preservação dessas espécies vegetais por meio da implementação da Coleção de Plantas Medicinais do Centro Acadêmico de Educação do Campo e Desenvolvimento Regional Paulo Freire (CAECDT/UNEB).

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo esta sendo realizado na comunidade Assentamento Nova Palmares, no território de identidade Sisal, região semiárida do Brasil. Utilizando métodos qualitativos e quantitativos, através de entrevistas semiestruturadas com moradores da comunidade, entre agricultores, rezadeiras e usuários das plantas medicinais. Além disso, foram realizadas visitas aos hortos medicinais em domicílios, onde foi possível identificar as principais espécies cultivadas e registrar o manejo e o uso terapêutico das plantas. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e obteve a aprovação com Parecer nº 7.078.256.

O levantamento das plantas envolveu a categorização das espécies segundo seu uso medicinal, documentando o nome científico e popular, parte utilizada (folhas, raízes, sementes etc.), e os modos de preparo (chás, pomadas, tinturas, compressas). As entrevistas buscaram identificar o grau de conhecimento sobre o uso correto das ervas, os tratamentos mais comuns e a percepção dos participantes sobre a eficácia das plantas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostram que o uso de hortos medicinais é amplamente disseminado na comunidade estudada, com destaque para plantas como alecrim (*Rosmarinus officinalis*), hortelã (*Mentha spicata*), erva-cidreira (*Melissa officinalis*), babosa (*Aloe vera*) e capim-limão (*Cymbopogon citratus*). Estas plantas são utilizadas para tratar desde resfriados e problemas digestivos até feridas e doenças da pele.

Os participantes relataram um alto grau de confiança na eficácia das ervas medicinais. Além disso, foi destacado que o cultivo e o uso dessas plantas são passados de geração em geração, reforçando a importância cultural e a preservação do conhecimento tradicional.

Do ponto de vista da saúde comunitária, os hortos medicinais fornecem uma alternativa acessível e sustentável aos tratamentos farmacêuticos. Eles desempenham um papel fundamental em áreas com pouco acesso a serviços de saúde, complementando o atendimento primário e reduzindo a necessidade de medicamentos industrializados. Além disso, o envolvimento da comunidade no manejo dos hortos cria um senso de pertencimento e cuidado coletivo, fortalecendo laços comunitários (SILVA; LIMA, 2020).

No entanto, os participantes relataram dificuldades, como a falta de apoio técnico e a dificuldade de preservação de algumas espécies devido a condições climáticas adversas ou à falta de espaço adequado para o cultivo. Outro desafio identificado foi a falta de reconhecimento formal por parte do sistema de saúde público, que muitas vezes ignora o potencial terapêutico das plantas medicinais. (Figura 1).



Figura1: Silva,2024

CONCLUSÕES

O compromisso com a promoção do uso sustentável das plantas medicinais é um passo significativo para a conservação da biodiversidade local, valorizando o conhecimento tradicional e fortalecendo a autonomia comunitária. O uso sustentável das plantas medicinais reforça a integração e a colaboração entre os membros da comunidade. As atividades conjuntas, como caminhadas de reconhecimento de plantas, oficinas de preparação de remédios naturais e mutirões de plantio e cuidado, criam um senso de união e propósito comum. Esse espírito colaborativo é essencial para o sucesso do projeto e para o fortalecimento dos laços comunitários.

O conhecimento tradicional aliado à pesquisa científica pode contribuir significativamente para a saúde pública, oferecendo alternativas naturais e acessíveis para o tratamento de diversas doenças. Desta forma, contribui para um futuro onde a saúde e o bem-estar são alcançados em harmonia com a natureza, e onde cada membro da comunidade tem a oportunidade de contribuir para a preservação e valorização dos recursos naturais. Este projeto não é apenas uma iniciativa

de saúde, mas um movimento de conservação e empoderamento comunitário, onde a colaboração e o respeito pelo meio ambiente são pilares fundamentais.

REFERÊNCIAS

Albuquerque, U. P.; Hanazaki, N. **A etnobotânica no Brasil: importância e status atual**. In: Albuquerque, U. P.; Hanazaki, N. (Org.). **Etnobotânica no Brasil: pessoas e plantas**. Recife: NUPEEA, 2006. p. 15-22.

BRASIL. **Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.190 p.

Oliveira, Miriam Duarte De. **“A Religiosidade Popular Interligada Com O Poder Curativo Das Plantas.”** Revista Eletrônica de Ciências Humanas, Saúde E Tecnologia, vol. 2, no. 14, 2018, pp. 31–38.

Souza, Hélio, et al. **Plantas medicinais da caatinga: uma revisão integrativa dos saberes etnobotânicos no semiárido nordestino**. Vol. 27, no. 2, 30 Mar. 2023, pp. 874–900.

Silva, J. P.;Lima, M. C.. **Hortas comunitárias e a construção de vínculos sociais: uma análise etnobotânica**. Revista de Etnobiologia e Conservação, v. 9, n. 2, p. 45-58, 2020.

Sulaiman, A. N.; Arzai, A. H.; Taura, D. W. Ethnobotanical survey: A comprehensive review of medicinal plants used in treatment of gastro intestinal diseases in Kano state, Nigeria. **Phytomedicine Plus**, v. 2, n. 1, p. 100180, 2022.

Teixeira, G.R. **Levantamento etnobotânico e implantação de horto de plantas medicinais no município de Candiba – Ba**. Dissertação (Mestrado Profissional) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - Campus Serrinha. Mestrado Profissional em Ciências Ambientais, 2022.



VOLUME IX
ISSN: 2675-407X

REALIZAÇÃO:



APOIO:

DCET
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS
EXATAS E DA TERRA
CAMPUS II - ALAGOINHAS



ACESSE JÁ:
www.saberaberto.uneb.br