



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE LINGUÍSTICA, LITERATURA E ARTES – DLLARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CRÍTICA CULTURAL
CAMPUS II - ALAGOINHAS/ BAHIA

Alan dos Santos Souza

**ETNICONARRATIVAS DOCENTES: A EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-
RACIAIS NOS ENSINOS DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

Dezembro de 2025
Alagoinhas/BA



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE LINGUÍSTICA, LITERATURA E ARTES – DLLARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CRÍTICA CULTURAL
CAMPUS II - ALAGOINHAS/ BAHIA

**ETNICONARRATIVAS DOCENTES: A EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-
RACIAIS NOS ENSINOS DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Crítica Cultural do
Departamento de Linguística, Literatura e
Artes – DLLARTES, campus II da UNEB.

Doutorando: Alan dos Santos Souza

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Lícia M^a de Lima
Barbosa

Dezembro de 2025
Alagoinhas/BA

Sistema de Bibliotecas
da UNEB
Biblioteca Carlos Drummond de Andrade –
Campus II Manoela Ribeiro Vieira
Bibliotecária -
CRB 5/1768

S729e Souza, Alan dos Santos
Etniconarrativas docentes: a educação das relações étnico-raciais nos
ensinos de ciências e matemática. / Alan dos Santos Souza. – Alagoinhas,
2025

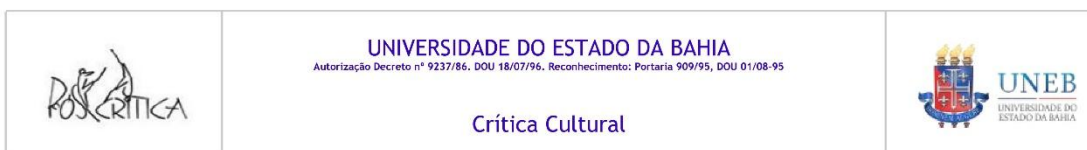
216 f.il:

Orientador: Prof.^a Dr.^a Lícia M^a de Lima Barbosa

Teses (Doutorado) – Universidade do Estado da Bahia, Departamento
de Linguística Literatura e Artes. Programa de Pós-Graduação em Crítica
Cultural. Doutorado em Crítica Cultural – Alagoinhas, 2025.

1. Etniconarrativas docentes 2. Ensino de ciências e matemática 3.
Formação docente I. Barbosa, Lícia Maria de Lima II. Universidade do
Estado da Bahia – Departamento de Linguística Literatura e Artes. III. TÍTULO

CDD – 370.117



ATA



Programa de Pós-Graduação em Crítica Cultural - PÓS-CRÍTICA

SESSÃO DE APRESENTAÇÃO DE DEFESA PÚBLICA

Em 19 de dezembro de 2025, às 14 horas, no AUDITÓRIO CAROLINA DE JESUS do Departamento de Linguística, Literatura e Artes, Campus II da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, realizou-se a Sessão Pública de Defesa da Tese, do Doutorando ALAN DOS SANTOS SOUZA, intitulada: "ETNICONARRATIVA DOCENTE: A EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NOS ENSINOS DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA". A Professora Dra. LÍCIA MARIA DE LIMA BARBOSA, orientadora e Presidente da Banca Examinadora, iniciou a sessão apresentando os demais examinadores: Profa. Dra. AUREA DA SILVA PEREIRA, membro interno, Profa. Dra. MARIA DE FATIMA BERENICE DA CRUZ, membro interno, Profa. Dra. ALEXANDRA SOUZA DE CARVALHO, membro externo e Profa. Dra. ELIANE COSTA SANTOS, membro externo. A sessão teve a duração de três horas e trinta minutos e, após a exposição do trabalho e arguição da discente a Banca emitiu o seguinte parecer:

CONCEITO	APROVADO (X)	APROVADO COM RESTRIÇÃO ()	REPROVADO ()
NOTA/PARECER			
<p>O trabalho apresenta elevada relevância ao visibilizar a educação das relações étnico-raciais no campo das Ciências e da Matemática. Destaca-se a originalidade da pesquisa ao inaugurar o conceito de étniconarrativa docente, configurando uma contribuição significativa para a formação de professores. O estudo evidencia potencial para o fortalecimento de práticas pedagógicas comprometidas com o respeito às populações negras no âmbito da educação básica.</p>			

Para lavrar a presente Ata, eu, Profa. Dra. LÍCIA MARIA DE LIMA BARBOSA, presidente da Banca, encerro a presente ATA, que vai assinada por mim e pelos demais membros da Banca.

<p style="text-align: center;">Documento assinado digitalmente  LICIA MARIA DE LIMA BARBOSA <small>Data: 22/12/2025 16:30:15-0300 Verifique em https://validar.itl.gov.br</small></p> <p style="text-align: center;">LIMA BARBOSA Universidade do Estado da Bahia - UNEB Presidente</p> <p style="text-align: center;">Documento assinado digitalmente  ELIANE COSTA SANTOS <small>Data: 27/12/2025 23:11:05-0300 Verifique em https://validar.itl.gov.br</small></p> <p style="text-align: center;">ELIANE COSTA SANTOS Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Examinadora Externo</p> <p style="text-align: center;">Professora Dra. MARIA DE FATIMA BERENICE DA CRUZ Universidade do Estado da Bahia - UNEB Examinadora Interno</p> <p style="text-align: center;">Documento assinado digitalmente  MARIA DE FATIMA BERENICE DA CRUZ <small>Data: 30/12/2025 23:14:09-0300 Verifique em https://validar.itl.gov.br</small></p>	<p style="text-align: center;">Alagoinhas-BA, 19 de dezembro de 2025.</p> <p style="text-align: center;">Documento assinado digitalmente  ALEXANDRA SOUZA DE CARVALHO <small>Data: 30/12/2025 09:15:00-0300 Verifique em https://validar.itl.gov.br</small></p> <p style="text-align: center;">ALEXANDRA SOUZA DE CARVALHO If Baiano - Campus Catu Examinadora Externo</p> <p style="text-align: center;">Documento assinado digitalmente  AUREA DA SILVA PEREIRA <small>Data: 30/12/2025 18:52:13-0300 Verifique em https://validar.itl.gov.br</small></p> <p style="text-align: center;">AUREA DA SILVA PEREIRA Universidade do Estado da Bahia - UNEB Examinadora Interno</p> <p style="text-align: center;">ALAN DOS SANTOS SOUZA</p> <p style="text-align: center;">Documento assinado digitalmente  ALAN DOS SANTOS SOUZA <small>Data: 01/01/2026 21:35:06-0300 Verifique em https://validar.itl.gov.br</small></p>
---	---

Departamento de Linguística, Literatura e Artes, Campus II, Rodovia BR-110, 03, KM 03, Alagoinhas - BA CEP: 48.040-210

Dedico este trabalho aos meus queridos pais, Fernando e Jecília, professores aposentados da Educação Básica. Agradeço aos ensinamentos, as lições de vida e os exemplos de respeito ao próximo, minhas inspirações de vida e profissão. Carinho e agradecimento!

Os conceitos não são dados prontos, eles não preexistem: é preciso inventar conceitos, e nisso há tanta criação e invenção quanto na arte e na ciência. **Gilles Deleuze**

É tarefa da escola fazer com que a História seja contada por mais vozes, para que o futuro seja escrito a mais mãos. **Aparecida Santos**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por tudo, especialmente pelo presente da vida e da saúde, por ter me abençoado com pais e família maravilhosos.

A minha esposa, Letícia, e ao meu filho, Fernando, agradeço por todo o carinho, incentivo e pelos momentos difíceis compartilhados, que se tornaram mais suaves com as dores compartilhadas.

A Lícia Barbosa, amiga, Professora, Doutora e Orientadora. Sua atenção, dedicação e paciência transformaram essas passagens, tão fundamentais e delicadas, em minha vida e das pessoas a quem estou próximo, num caminho sereno, sublime e de muito aprendizado. Sou imensamente grato por essa jornada de aprendizado, conhecimento e transformações nestes oito anos.

À querida Professora, Doutora e amiga Nazaré Mota, suas orientações e dicas, sempre acompanhadas de boas energias e alto astral, serão lembradas com toda minha admiração.

As Professoras, Doutoradas Anória Oliveira e Eliane Costa pelo carinho e disposição em participar da avaliação inicial e continuada deste trabalho. As sugestões e contribuições compartilhadas trouxeram novas perspectivas e horizontes. As participações e contribuições que virão das Professora Doutora Maria de Fátima Berenice, Professora Doutora Alexandra Carvalho e Professora Doutora Áurea da Silva Pereira.

Aos colegas da turma de doutorandos que se tornaram amigos incontestáveis. Em especial, a Elisabete Suzart, Nazaré Mariano e Alex Sandrelanio.

Aos amigos do grupo de orientação do mestrado e doutorado, Alex Sandrelanio, Cátia Cilene, Henrique Cardoso, Dilcinea Santos, Jamile Silva, Pérola Santos e Telma Cruz, que permitiram dividir as dores, multiplicar as alegrias e os ensinamentos acadêmicos e do dia a dia.

Agradeço a todos os professores e funcionários do Programa em Crítica Cultural por criarem um ambiente acolhedor e receptivo. Em especial aos professores e professoras Osmar Moreira, José Carlos Félix, Áurea da Silva Pereira, Jailma dos Santos, Maria Neuma, Roberto Seidel e Washington Luís Drumond.

Aos professores e estudantes do CEMIMG e CEEP-PRP, que sempre me acolheram e contribuíram na geração de dados desta pesquisa. Em especial, a atenção e disponibilidade dos(as) professores Ricardo Miranda, Apoena Júlio, Delmaci Ribeiro e da coordenadora Miriam Laudiceia.

A todos e todas que não especifiquei e que fazem ou fizeram parte da minha vida, da minha construção como pessoa e profissional, que me permitiram um olhar mais humano e reflexivo nesta jornada da vida.

SOUZA, Alan dos Santos Souza. *Etniconarrativas docentes: a educação das relações étnico-raciais nos ensinamentos de ciências e matemática*. Tese (Doutorado em Crítica Cultural) – Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Alagoinhas/BA, 2025.

Resumo

A partir do conceito de Etniconarrativas docentes, a tese investiga como professores e professoras de Ciências e Matemática da rede estadual em Catu/BA abordam a educação das relações étnico-raciais em suas práticas pedagógicas. A pesquisa parte do reconhecimento de que desigualdades sociais e tensões escolares estão vinculadas às questões raciais, e busca compreender os atravessamentos entre formação docente, subjetividades e práticas antirracistas. Questiono de que maneira as Etniconarrativas de professores e professoras de ciências e matemática revelam como a educação das relações étnico-raciais é compreendida, incorporada e praticada em suas ações pedagógicas. O objetivo geral é compreender como as etniconarrativas de professores e professoras de Ciências e Matemática revelam os atravessamentos entre formação docente e práticas antirracistas no ensino. Os objetivos específicos são identificar estratégias e desafios para viabilizar a educação das relações étnico-raciais, explicitar as suas concepções sobre conhecimento comum e científico, ciência e o papel do ensino de ciências e matemática, descrever como os docentes interseccionam a matemática, a cultura e a educação antirracista, além de compreender como a educação das relações étnico-raciais transversaliza a formação docente continuada e vice-versa. A fundamentação teórica dialoga com autores e autoras que discutem sobre formação docente e educação antirracista; conhecimento comum e científico, ciência(s); estudos decoloniais e contracoloniais; raça e racismo na sociedade; ensino de matemática relacionado a questões sociais e culturais; identidades e narrativas. A abordagem qualitativa e teórico-empírica fundamenta-se em autores da educação antirracista, estudos decoloniais e pesquisas sobre ciência, cultura e narrativas. O corpus empírico foi produzido por meio de entrevistas semiestruturadas, áudios e transcrições, analisados sob uma perspectiva pós-crítica. Os resultados revelam distanciamentos entre saberes acadêmicos e cotidianos, ausência de discussões raciais na formação inicial, práticas pedagógicas ainda pontuais e persistência de desigualdades de raça e gênero, especialmente no ensino de Ciências. As etniconarrativas mostram como memórias, histórias de vida e experiências docentes reconfiguram identidades e iluminam caminhos para uma formação continuada antirracista, indicando que a educação das relações étnico-raciais atravessa — e é atravessada por — a prática e a formação docente.

Palavras-chave: etniconarrativas docentes, ensino de ciências e matemática, relações étnico-raciais, educação antirracista, formação docente, estudos decoloniais

SOUZA, Alan dos Santos Souza. Teaching ethnonarrative: the education of ethnic-racial relations in science and mathematics teaching. Thesis (Doctorate in Cultural Criticism) – State University of Bahia (UNEB), Alagoinhas/BA, 2025.

Abstract

Based on the concept of teacher ethnonarrative, this thesis investigates how science and mathematics teachers in the state school system in Catu/BA address the education of ethnic-racial relations in their pedagogical practices. The research starts from the recognition that social inequalities and educational deficiencies are linked to racial issues, and seeks to understand the intersections between teacher training, subjectivities, and anti-racist practices. I question how the ethnonarratives of science and mathematics teachers reveal how the education of ethnic-racial relations is understood, incorporated, and practiced in their pedagogical actions. **Keywords:** Science and mathematics teaching, ethnic-racial relations, teaching ethno-narrative, continuing teacher training. The overall objective is to understand how the ethnonarratives of science and mathematics teachers reveal the intersections between teacher training and anti-racist practices in education. The specific objectives are to identify strategies and challenges for enabling education on ethnic-racial relations, to clarify their conceptions of common and scientific knowledge, science and the role of science and mathematics teaching, to describe how teachers intersect mathematics, culture and anti-racist education, and to understand how education on ethnic-racial relations cuts across continuing teacher training and vice versa. The theoretical framework engages with authors who discuss teacher training and anti-racist education; common and scientific knowledge, science(s); decolonial and counter-colonial studies; race and racism in society; mathematics teaching related to social and cultural issues; identities and narratives. The qualitative and theoretical-empirical approach is based on authors in anti-racist education, decolonial studies, and research on science, culture, and narratives. The empirical corpus was produced through semi-structured interviews, audio recordings, and transcripts, analyzed from a post-critical perspective. The results reveal gaps between academic and everyday knowledge, an absence of racial discussions in initial teacher training, still sporadic pedagogical practices, and the persistence of racial and gender inequalities, especially in science education. Ethnonarratives show how memories, life stories, and teaching experiences reconfigure identities and illuminate paths towards anti-racist continuing education, indicating that education on ethnic-racial relations permeates—and is permeated by—teacher practice and training.

Keywords: teacher ethnonarrative, science and mathematics teaching, ethnic-racial relations, anti-racist education, teacher training, decolonial studies

LISTA DE ILUSTRAÇÕES E TABELAS

Figura	1	Vista frontal do CEMIMG	P.32
Figura	2	Vista frontal do CEMIMG	P.32
Figura	3	Vista interna do pátio do CEMIMG	P.33
Figura	4	Vista interna do pátio do CEMIMG	P.33
Figura	5	Vista interna e externa, murais e muros do CEMIMG	P.33
Figura	6	Vista interna e externa, murais e muros do CEMIMG	P.33
Figura	7	Vista externa (muro) e interna (sala de aula) do CEMIMG	P.34
Figura	8	Vista externa (muro) e interna (sala de aula) do CEMIMG	P.38
Figura	9	Vista interna da sala multifuncional do CEMIMG	P.35
Figura	10	Vista interna da sala multifuncional do CEMIMG	P.35
Figura	11	Vista interna do pátio do CEMIMG	P.35
Figura	12	Vista interna do pátio do CEMIMG	P.35
Tabela	1	Perfil dos entrevistados do CEMIMG	P.36
Tabela	2	O Estado da Arte - Periodicidade das publicações	P.142
Tabela	3	O Estado da Arte - Periodicidade das publicações	P.146
Tabela	4	O Estado da Arte - Áreas do Conhecimento	P.147
Tabela	5	O Estado da Arte - Instituições e publicações	P.147
Figura	13	O símbolo do NUPEA – CEMIMG	P.157
Figura	14	Cine NUPEA 1	P.158
Figura	15	Cine NUPEA 2	P.158
Figura	16	Leitor NUPEA 1	P.159
Figura	17	Leitor NUPEA 2	P.159
Figura	18	NUPEA na estrada	P.160
Figura	19	NUPEA diálogos	P.161
Figura	20	Novembro de 2017	P.207
Figura	21	Novembro de 2017	P.207
Figura	22	Julho de 2017	P.208
Figura	23	Novembro 2017	P.208
Figura	24	Setembro de 2019	P.209

Figura	25	Setembro de 2019	P.210
Figura	26	Setembro de 2019	P.210
Figura	27	Setembro de 2019	P.210
Figura	28	Novembro de 2019	P.211
Figura	29	Novembro de 2019	P.211
Figura	30	Dezembro de 2019	P.212
Figura	31	Dezembro de 2019	P.212
Figura	32	Dezembro de 2021/2022	P.213
Figura	33	Dezembro de 2021/2022	P.213
Figura	34	Novembro de 2023	P.214
Figura	35	Novembro de 2023	P.214

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEMIMG	Colégio Estadual Maria Isabel de Melo Góes
CETEP	Centro Territorial de Educação Profissional do Litoral Norte e Agreste Baiano
CETIC	Colégio Estadual de Tempo Integral de Catu
CONEDU	Congresso Nacional de Educação
DCH	Departamento de Ciências Humanas
DEDC	Departamento de Educação
EBEL	Encontro Baiano de Estudantes de Letras
ENECULT	Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura
ID	Iniciação à Docência
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IES	Instituição de Educação Superior
IF Baiano	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano do <i>campus</i> Catu
MEC	Ministério da Educação e Cultura
NEABI	Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas
NUPEA	Núcleo de Estudos e Pesquisas Antirracistas
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
PPGEDUC/UNEB	Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade da Universidade do Estado da Bahia
PPP	Projeto Político Pedagógico
SLIFE	Simpósio de Letramento, Identidade e Formação de Educadores
TEN	Teatro Experimental do Negro
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFP	Universidade Federal do Pará
UFS	Fundação Universidade Federal de Sergipe
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UNEB	Universidade do Estado da Bahia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
1.1 O conceito de Etniconarrativa docente e a tese	16
1.2 A minha Etniconarrativa docente: despertei para as questões raciais, e agora?	19
1.3 Questão problema e objetivos.....	27
1.4 Caminhos metodológicos	28
1.5 O Colégio, a cidade, os estudantes e o NUPEA	33
1.6 Os interlocutores - professores e professoras entrevistados.....	36
1.7 Aporte teórico	41
1.8 Apresentação da tese.....	42
2 CONHECIMENTOS, CIÊNCIAS E A EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO- RACIAIS.....	46
2.1 Da colonização a contracolonização	46
2.2 Uma crítica aos conhecimentos, aos valores e as práticas sociais	52
2.3 O papel das ciências	59
2.4 O ensino de ciências e a educação das relações étnico raciais.....	61
3 A EDUCAÇÃO MULTICULTURAL E A LEI 10639/03	65
3.1 Interseções entre cultura e educação.....	65
3.2 Etniconarrativas e a lei 10639/03	69
3.3 Etnomatemática e as distintas formas de conhecer	73
3.4 Etnomatemática e decolonialidade.....	77
4 RAÇA, RACISMO E ANTIRRACISMO NA FORMAÇÃO DOCENTE	82
4.1 Raça e racismo	82
4.2 Antirracismo na formação docente.....	91
4.3 Formação docente e a educação para as relações étnico-raciais.....	97
4.4 Mulheres negras nas ciências	100
5 RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS	109

6. REFERÊNCIAS.....	119
7 ANEXOS	130
ANEXO I - CRONOGRAMA DE ATIVIDADES PLANEJADAS - NUPEA	130
ANEXO II – COMPROVANTE DE APROVAÇÃO DO PROJETO PELO CEP	132
8 APÊNDICES	137
O ESTUDO DAS FONTES.....	137
APÊNDICE A- QUADRO TEÓRICO DO ESTADO DA ARTE	144
APÊNDICE B - QUADRO TEÓRICO DO ESTADO DA ARTE	150
APÊNDICE C- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	153
APÊNDICE D- ROTEIRO GUIA - ENTREVISTAS	154
APÊNDICE F - A IMPLEMENTAÇÃO DO NUPEA NO COLÉGIO ESTADUAL MARIA ISABEL DE MELO GÓES - CEMIMG.....	157
APÊNDICE G – TRANSCRIÇÕES DAS ENTREVISTAS.....	164
APÊNDICE H – MEMORIAL FOTOGRÁFICO	209

1 INTRODUÇÃO

1.1 O conceito de Etniconarrativa docente e a tese

O propósito desta seção é delinear a fundamentação epistemológica que embasa a construção do conceito de Etniconarrativa docente, bem como apresentar a tese deste estudo. A fundamentação epistemológica parte dos ensinamentos e aprendizagens ministrados na disciplina Memória, Identidade e Narrativas de si. A Professora Dr.^a Áurea Pereira destaca a função do educador como uma “ponte entre o conhecimento que emana do currículo e o saber significativo”. E toma as contribuições de Paulo Freire para discutir o processo de aprendizagem, enfatizando que educadores e educandos são agentes de um mesmo processo, no qual o professor não é o detentor do conhecimento, mas sim um colaborador que, junto aos alunos, transforma tanto o aprendizado quanto a realidade que os envolve, Áurea Pereira (2020, p.61).

Nóvoa (1992) ressalta que o tradicional modelo de racionalidade técnica tem contribuído para a crise de identidade dos educadores, estabelecendo uma divisão entre o eu pessoal e o eu profissional. A dicotomia entre saberes teóricos e práticos caracterizava a formação de professores, a qual era profundamente influenciada pela valorização da dimensão científica em detrimento da dimensão pessoal.

Ao investigar as perspectivas antropológicas da memória na organização e classificação das coisas do mundo, Candau (2018) enfatiza que esse processo de representação identitária é indissociável do sentimento de continuidade temporal, exercendo um impacto direto na construção das identidades.

A ideia de que os processos de desenvolvimento pessoal e profissional podem ser compreendidos por meio das narrativas de vida dos indivíduos, enfatizando a importância formativa das experiências vividas é a tese de Marie Josso (2010) que menciona a trajetória de vida como um projeto de conhecimento e formação, fundamentando-se em autores que exploram a abordagem biográfica na constituição do sujeito nas áreas da Antropologia, Sociologia, Psicologia e Educação. A autora destaca trabalhos que, ao adotarem essas abordagens, revelam um processo de transformação na postura do pesquisador, por meio do refinamento de metodologias

de pesquisa-formação que se entrelaçam à construção de uma história de vida, evidenciando a relevância dessas metodologias para a formação e a autoformação.

Ao sustentar que “a memória é geradora da identidade” Candau (2018) refere-se ao modo como a construção da identidade é moldada por predisposições que levam os indivíduos a integrar aspectos singulares do passado, a realizar escolhas e a criar representações que emergem de suas lembranças, as quais desempenham um papel crucial na configuração de sua identidade. Ao discutir as contribuições do método autobiográfico, Áurea Pereira (2020), aponta que este tem ganhado destaque “possivelmente em virtude dos apelos de uma perspectiva crítico-cultural, que busca direcionar olhares para além do saber acadêmico” (p.60), evidenciando uma inter-relação entre o conhecimento acadêmico e aquele adquirido nas experiências cotidianas.

Conceição Evaristo denomina de *escrevivência* a vivência alcançada pela narração, “busco a voz, a fala de quem conta, para se misturar à minha,” (2018, p. 16). Os recursos intercalados soam como um quebra-cabeça literário e biográfico que se associam na *escrevivência*. A narrativa das lutas por existência dos personagens negros dá-se em condições desfavoráveis, em sua maioria. A *escrevivência* além de recurso metodológico de escrita é método de investigação, de produção de conhecimento e de posição implicada para Barbara Carine (2018, p.18).

Macedo e Sílvia de Sá Macedo (2015) exploram a confluência entre educação e cultura, destacando o currículo escolar e uma educação que se insere na realidade cultural. Introduzem o conceito de *etnocurrículo*, propondo uma abordagem que respeite e integre a diversidade cultural. Ampliam a base epistemológica com a noção de *Etnoaprendizagens*, que busca abranger práticas pedagógicas que reconheçam, valorizem e incorporem as culturas locais no processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, os autores definem *Etnoaprendizagem* como uma construção fundamentada na compreensão dos processos “aprendentes perspectivados e referenciados na emergência ineliminável dos instituintes culturais” (p.45). Assim, a aprendizagem implica a valorização do ser em suas dimensões social e cultural, bem como das estratégias oriundas desse contexto, enfatizando a necessidade de vivenciar experiências que conferem significado às suas ações e realizações, como sujeitos ativos e criadores de suas próprias agendas socioculturais.

O conceito de *Etnonarrativa* desenvolvido por Roberto Sidnei Macedo,

apresenta uma abordagem metodológica que entrelaça os fundamentos da etnografia com os da narrativa, permitindo uma exploração profunda das vivências e significados que os indivíduos constroem em seus respectivos contextos socioculturais. Os propósitos da Etnonarrativa consistem em conferir voz aos sujeitos e aos seus modos de interpretar a realidade, captar as dinâmicas culturais e as metamorfoses identitárias, além de promover uma análise crítica das práticas sociais e dos discursos que a elas se associam.

Dessa forma, a Etnonarrativa se configura como um alicerce objetivo e epistemológico na proposta de edificar e conceituar Etniconarrativa docente. No entanto, sigo a orientação de Marie Josso (2010), ressaltando a relevância da formação nas “narrativas de vida”. A partir da compreensão da formação na ótica dos docentes, busca-se elucidar as aprendizagens existenciais que emergem das narrativas, permitindo assim uma melhor compreensão dos processos de formação, conhecimento e aprendizagem.

Nesse contexto, ao me deparar com as narrativas docentes, procurei aprofundar a afirmação de Marie Josso (2010) que indica que o contato com narrativas biográficas representa um caminho de investigação e desenvolvimento pessoal profundo. Envolvido no meu processo de reconstruções e ressignificações, que permearam minhas identidades ao longo dos estudos, reflexões e vivências como professor e mediador nas relações étnico-raciais, percebi, por meio da minha própria experiência de lembrar e narrar, a dinâmica de remodelagem e recriação das minhas subjetividades. Esse processo é essencial para promover a educação antirracista e o respeito à diversidade sociocultural. Tal perspectiva pode enriquecer o processo de formação continuada dos docentes, pois visa não apenas à transmissão de conhecimento, mas também à construção de uma educação mais inclusiva e significativa, tanto para estudantes quanto para educadores. Este percurso guiou-me a construção do conceito de Etniconarrativa docente. No desenvolvimento da pesquisa a professora Eliane Costa enfatizou que os atravessamentos da Educação para as Relações Étnico-raciais, em nada, são singulares. E assim o título da tese poderia e vem no plural, destacando os múltiplos atravessamentos que versam diante da(s) Etniconarrativa(s).

Dessa forma, as Etniconarrativas docentes buscam elucidar de que maneira os educadores, inseridos no contexto da educação antirracista, percebem as práticas,

saberes e histórias que permeiam suas existências e como reconhecem suas subjetividades ao lembrar suas narrativas, histórias e trajetórias entrelaçadas no âmbito das relações étnico-raciais.

A tese proposta sustenta que a Etniconarrativa docente, a partir das histórias narradas sobre a aquisição de saberes e experiências na educação para as relações étnico-raciais, auxiliam a compreensão dos complexos processos de reconfiguração das identidades e subjetividades. Nesse cenário, é imprescindível refletir criticamente sobre o significado e a ressignificação da realidade, bem como examinar as interações culturais que podem e devem fomentar a formação docente continuada. Assim, sintetizo, a tese defende que a Etniconarrativa docente corrobora para compreender como a educação das relações étnico-raciais transversaliza a formação continuada dos docentes, e vice-versa.

1.2 A minha Etniconarrativa docente: despertei para as questões raciais, e agora?

Por que estudar sobre a educação das relações étnico-raciais? Para responder a esse questionamento, apresento um breve relato da minha história¹ nas identidades de professor, estudante, pai e cidadão num processo quase letárgico, em perceber a marginalização social a que o povo negro foi e é submetido em diversos aspectos.

Em 2017, busquei formação continuada de docente, como aluno especial, no Programa de Pós Graduação em Crítica Cultural, na disciplina Linguagens na Sala de Aula, onde percebi que a população negra está inserida em um contexto de opressão e desigualdades sociais. Surgiram percepções sobre as hierarquizações sociais que segregam por meio da cor da pele ou por traços físicos. Destaco que, dentro do universo de conhecimentos abordados nesta disciplina, um dos que mais me chamou a atenção e que contribuiu para guinar minha postura enquanto pessoa e educador foi a comprovação de que as desigualdades sociais estavam (e estão) associadas às diferenças étnico-raciais.

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (IBGE, 2016): “Negros representam 54% da população, mas sua participação no grupo dos 10% mais pobres do país é de 75%. A informalidade atinge 48,3% da população

¹ Além deste relato apresento no Apêndice H o memorial fotográfico.

negra, contra 34,2% da população branca. Pretos ou pardos estavam 73,5% mais expostos a viver em um domicílio com condições precárias do que brancos. É preciso enfatizar que a realidade étnico-racial mensurada pela PNAD Contínua, após sete (IBGE, 2023) pouco avançou. Apesar da taxa de desocupação de 6,6%, o menor índice da série histórica, a desigualdade racial no mercado de trabalho ainda é evidente. Os dados revelam que a taxa de desemprego é maior entre negros, e a renda média também é menor. O acesso a cargos de gerência possui menor participação de negros. A proporção deste grupo entre todos os brasileiros abaixo da linha de pobreza foi de 70,3%, enquanto a dos brancos foi de 28,7%. E se agrava com os números de extrema pobreza, 73% para negros e 26% brancos.

A Bahia é o estado com a maior proporção de pessoas que se autodeclararam negras ou pardas, 79,5% da população. O percentual é maior do que o do Brasil (55,9%) e do Nordeste (73,9%), de acordo com IBGE em 2023. Os dados apontam a limitação ao acesso à educação da população negra: 17% dos brancos baianos com 25 anos ou mais têm 16 anos ou mais de estudo, enquanto apenas 9,7% dos negros atingem esse nível de escolaridade. A taxa de desocupação entre negros foi de 13,8%, enquanto entre brancos foi de 10,1%. As mulheres negras enfrentaram os piores cenários, com uma taxa de desocupação de 18,6%, superando a de mulheres brancas (13,2%) e homens negros (10,1%). O desequilíbrio social entre brancos e negros é evidenciado em diversos campos da sociedade, incluindo o da educação. Aqui exponho apenas uma parte dessa vulnerabilidade, sempre em desfavor da população negra e, acentuadamente, contra as mulheres negras.

Retornando as minhas etniconarrativas docente desvelei que, em minha formação e atuação docente, estavam ausentes recursos para construir, orientar e abordar a educação nas relações étnico-raciais, que desconhecia o racismo institucional e que havia inconsistência sobre minha identidade racial. Estabeleci que deveria aprofundar meus estudos e realizei minha primeira abordagem docente, de uma forma ainda experimental, no final do segundo semestre de 2017, com duas turmas do curso de logística, totalizando 45 alunos. Em novembro deste ano, com as discussões e propostas pedagógicas da unidade escolar relativas à Semana da Consciência Negra, realizei, nestas duas turmas, visitas à Semana Negra Catuense, com discussões sobre a presença do racismo no Brasil e na escola, o vínculo entre as diferenças

raciais e as desigualdades sociais, as cotas raciais e quais são os programas e políticas públicas direcionados ao ingresso de jovens negros nas universidades².

Na escola, compreender a ausência das discussões sobre as questões étnico-raciais passou a me interessar, inquietar e aborrecer em alguns aspectos. Percebia que esses sentimentos não adormeceriam, e uma postura ativa se tornou imperativa, acreditei que o ingresso no Programa de Pós-graduação em Crítica Cultural poderia contribuir.

Como aluno regular neste programa, em 2018, atuava como supervisor do Programa Institucional de Bolsas de Incentivo à Docência - PIBID de Química, vinculado ao ensino de ciências. No PIBID, reconheci empiricamente que não houve discussões sobre a educação das relações étnico-raciais e, diante das constatações e da necessidade de atuar na educação por meio de ações que contribuíssem para a desmobilização das desigualdades raciais e para a promoção de direitos, produzi trabalhos situados no campo linguístico, entre 2018 e 2020³, e a dissertação, intitulada *Ensino de ciências e as relações étnico-raciais: análise da formação de licenciandos(as) do PIBID e do curso de Química no IF Baiano*, SOUZA (2020), sob a orientação da Prof.^a Dr.^a. Lícia Maria de Lima Barbosa.

Este trabalho relacionou a formação docente no ensino de ciências às histórias de exclusão das pessoas negras. Momento em que já me sentia engajado na educação antirracista e na educação das relações étnico-raciais. A Professora Dr.^a Eliane Costa Santos, chamou minha atenção para abordar a necessária diferenciação, entre os termos, nesse sentido, compreendo que o primeiro busca a educação para desestruturar as práticas que fortalecem o racismo, enquanto o segundo foca na valorização da diversidade e na promoção do respeito entre grupos raciais e étnicos distintos, ambos no ambiente escolar. A Professora Dr.^a Eliane Costa ainda enfatizou sobre antirracismo. Confesso que fiquei surpreso, pois até então desconhecia o termo que tem base nos estudos críticos antirracistas e no pensamento radical negro, o antirracismo é um discurso crítico da “raça” e do racismo que desafia a continuidade de grupos sociais que racializam, e tem o objetivo mais amplo socialmente, é “uma estratégia orientada á ação para a mudança sistêmica institucional que enfrenta o

² Os resultados foram publicados em Souza e Neres (2018); (2018a) e (2018b).

³ Ver a descrição completa em <http://lattes.cnpq.br/7788549317106024>

racismo e outros sistemas interconectados de opressão social” (DEI, 1996, p.252).

Analisei se os processos educativos para a formação docente do curso licenciatura em Química e do PIBID, instituições do IF Baiano, de Catu, contribuíam para a educação das relações étnico-raciais onde aponte,⁴ com base nas análises das entrevistas, que os(as) licenciandos(as) não acreditavam na existência da democracia racial e justificaram esse argumento expondo exemplos das desigualdades sociais e das práticas racistas que perceberam, tais como a ausência quase total de professores e pesquisadores negros de ciências na escola e na universidade; relacionaram a ciência e as relações étnico-raciais com as práticas racistas da Primeira Guerra Mundial e do tráfico de Negros da África, os(as) licenciandos(as) possuíam dificuldades em definir o termo raça; acreditavam que estudar e debater sobre raça e racismo contribuem para a formação docente. A análise das instituições revelou que o PIBID do IF Baiano não planejou nem executou atividades práticas relacionadas às questões étnico-raciais; contudo, o curso de licenciatura em Química do IF Baiano possuía planejamento institucional para abordar a educação para as relações étnico-raciais.

Neste exercício de memória, não poderia deixar de mencionar as apresentações acadêmicas regionais, nacionais e internacionais, nas quais apresentei parte dos trabalhos produzidos e publicados em anais, revistas, periódicos e capítulo de livro com colegas e principalmente com minha orientadora, Professora Dr.^a Lícia M^a de Lima Barbosa. De forma semelhante, nesse mesmo período, 2018 a 2019, passei a receber convites para palestrar⁵ sobre a educação das relações étnico-raciais em escolas e universidades da região, tais como o convite do Instituto Federal de Catu para participar do V Seminário de Licenciatura em Química: “sob a perspectiva da Educação Inclusiva”, no qual relatei minha experiência docente e expus, sob a ótica de Quijano (2005) os conceitos de colonialismo e colonialidade, e como este último se relacionam com as formas modernas de dominação pós-colonial. No CETEP, de Alagoinhas, e no CEMIMG, fui convidado a dialogar na semana da

⁴ Estes são alguns dos resultados e conclusões. A pesquisa integral, dissertação encontra-se em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=10275168

⁵ No apêndice H – Memorial fotográfico - apresento parte dos registros fotográficos dos eventos.

Consciência Negra com a comunidade escolar sobre meus estudos e pesquisas.

Percebia que esses eventos, encontros e diálogos possibilitavam associar, transportar, trabalhar e envolver parte do meu estudo teórico com as questões do dia a dia de professores e alunos, e que estas atividades contribuíam para aprender de forma significativa sobre a educação das relações étnico-raciais e sobre a educação antirracista.

E aqui, “viro a chave” entre o professor que despertou para as questões raciais, para seguir apontando os caminhos que percorri após esse desvelar. E esses aconteceram simultaneamente ao ingresso no doutorado, em 2021, no Programa de Pós-graduação em Crítica Cultural.

É necessário enfatizar esse momento histórico em que os mecanismos de controle do Estado e os aparatos capitalistas tentaram desvalorizar, desmerecer e esvaziar o diálogo sobre assuntos essenciais que fortalecem a democracia e a sociedade, tais como as desigualdades sociais, as diferenças raciais e a educação⁶. E vão além, com ações baseadas na destruição dos direitos individuais e coletivos, na venda de riquezas materiais e simbólicas, no assolamento do patrimônio cultural. As ideias e interesses particulares vinham se sobrepondo aos públicos, com a presença de figuras em cargos que não representam o povo negro.

Constatamos, naquele momento, a desvalorização e ataque à educação pública em diversos aspectos e níveis. Apesar da ampliação do sistema educacional nos últimos 70 anos, percebíamos o baixo apoio em todos os níveis por parte das agências científicas, como o CNPq e CAPES, além de tentativas de sucateamento em frentes distintas, inclusive contra a percepção de melhoria do salário base, como a tentativa do governo Bolsonaro de acabar com piso do magistério, CORREIO (2020).

Contudo, buscamos forças nos movimentos sociais, na cultura, na ciência e na educação para superar o momento sombrio. O movimento negro, a muito tempo, já reconhecia as enormes desvantagens sociais que africanos e afro-brasileiros sofriam, e, após muito interpelar, reivindicar e pressionar, conseguiu, em momento político oportuno, a publicação da *Lei nº 10.639* de 2003 e das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais no Ensino de História e

⁶ Este trabalho foi iniciado no segundo semestre de 2020, época do governo Bolsonaro.

Cultura Afro-Brasileira e Africana⁷. Nesse sentido, Nilma Lino Gomes (2020) enfatiza a importância do “Movimento Negro Educador”, que educa, reeduca por meio dos saberes nascidos e estruturados nas lutas por emancipação histórica. De forma que o conhecimento nascido na luta não avança sozinho, mas sim em conjunto com outros conhecimentos, em diálogo com a universidade.

Após essas vivências e reflexões, buscando lacunas e aspectos não explorados, indaguei: por que *não envolver esses conhecimentos, discussões e reflexões no ensino de ciências, matemática e formação docente?*⁸ Nesse sentido, encontramos amparo nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação Inicial e Continuada dos professores do Magistério da Educação Básica (BRASIL, 2015), que asseguram o compromisso dos professores (da Educação Básica e Superior) com a Educação em Direitos Humanos, como estratégia necessária à formação docente e para a ação educativa. E de forma semelhante às Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos e às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, que implicam a participação dos sistemas de ensino, suas instituições e a todos(as) envolvidos nos processos educacionais.

E a escola pública tem a inclusão social entre suas diretrizes, contudo, é nas escolas que as desigualdades sociais se associam às diferenças raciais, de modo que a Base Nacional Curricular Comum (BRASIL, 2016) expressa preocupação com o amparo aos menos privilegiados, com o objetivo de minimizar as desigualdades. O documento expressa o compromisso do Estado brasileiro com a promoção de uma educação integral, o desenvolvimento pleno dos estudantes e com a “redução das desigualdades educacionais”, (BRASIL, 2016, p. 5).

As experiências anteriores permitiram reflexões sobre a complexidade e as contradições do tema, ao explorar situações das vivências de estudantes e professores(as), nas suas compreensões sobre as coisas do mundo, e a forma como

⁷ A Resolução CNE/CP 1/2004, estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana – DCNERER que são parte de um conjunto de ações afirmativas instituídas pelo governo Lula. As diretrizes, a princípio, visam suprir a demanda da Lei nº 10.639/03, que instituiu a obrigatoriedade do ensino de história e cultura afro-brasileira e africana nas escolas do país. (BRASIL, 2004)

⁸ A escolha das disciplinas de ciências e matemática deu-se pelo fato que atuo em ambas as áreas, também teve o intuito inicial de constatar um conhecimento empírico, que as discussões raciais se dão com maior intensidade na disciplina de ciências

estes concebem relações sociais, especialmente as étnico-raciais. Essas vivências refletiam-se nos trabalhos acadêmicos que desenvolvia no doutorado, como as apresentações, publicações, tirocínios e disciplinas. Que também estavam associadas à vontade, ao desejo de contato mais próximo com professores e estudantes. Entretanto, as diversas demandas do programa de pós-graduação, por vezes, me traziam o sentimento de distância do cenário de intervenção e pesquisa.

Ao conversar com os gestores da escola sobre as questões étnico-raciais e as propostas pedagógicas, foi mencionado as ações que o Clube de História já desenvolvia no turno diurno (período oposto ao que leciono no CEMIMG). E surgiu, em bom tempo, o convite para elaborarmos uma proposta para o edital SEC/SEPROMI N° 011/2021 - Concurso Público - Prêmio Jorge Conceição⁹, promovido pela Secretaria de Educação do Estado da Bahia (SEC), em parceria com Secretaria de Promoção da Igualdade Racial (SEPROMI). O concurso previa a seleção e premiação de projetos e recursos educacionais para implementação das Leis n° 10.639/03 e n° 11.645/08 nas unidades escolares públicas, integrantes da rede estadual de ensino da Bahia.

Os projetos escolares e recursos educacionais deveriam ser produzidos por professores, gestores, coordenadores pedagógicos e estudantes, em sintonia com o cumprimento do Art. 26. A da Lei n° 9.934/96, alterada pelas Leis n° 10.639/03 e Lei n° 11.645/08, que tornou obrigatório o estudo da história e cultura africana, afro-brasileira e indígena em todo o currículo escolar das instituições de ensino da educação básica. Assim, estabelecemos uma comissão composta por três professores, uma coordenadora pedagógica e duas estudantes¹⁰ para construção da

⁹ O objetivo do prêmio foi de prestar homenagem ao Professor, autor de obras relevantes na área da Educação. Destaca-se o Boi Multicor, além de vários livros infantis e adultos que abordam as diversidades existentes no mundo. Jorge Conceição, além de educador, foi animador de teatro experimental de rua, contador de histórias para crianças e adultos, militante histórico do Movimento Negro, ex-colaborador do Conselho de Desenvolvimento da Comunidade Negra - CDCN, um dos fundadores do Coletivo de Entidades Negras - CEN, fundador da Universidade de Reconstrução Ancestral Amorosa - UNIRAAN, geógrafo, educador popular e defensor de uma forma de vida sustentável.

¹⁰ Proponentes do projeto: Professores(as) Delmaci Ribeiro de Jesus, Jacira Maria Veloso dos Santos, Alan Santos Souza. Coordenadora Pedagógica Miriam Laudicea Leal Pereira. Estudantes Marcelo de Jesus Gomes, aluno do 1º ano do Ensino Médio Regular no Colégio Estadual Maria Isabel de Melo Góes, é monitor do programa. Mais estudo, líder de classe e bolsista CNPq. Ana Laura Gabriel Oliveira, aluna do 1º ano do Ensino Médio Regular, monitora do Programa Mais Estudo e bolsista CNPq, e a estudante Vitória Araújo de Jesus, aluna do 3º ano do Ensino Médio Regular, monitora do Programa Mais Estudo, participa do Colegiado Escolar e líder de classe, escolar, municipal e territorial.

proposta.

Submetemos o projeto intitulado “*Educação antirracista: a escola enquanto espaço de (re)existência*” com a intenção de expressar a identidade escolar valorizar a ideia de pertencimento que potencializam a busca por uma educação libertadora, antirracista e que favorecesse a criticidade e a formação de cidadãos politizados. A consequente classificação e aprovação permitiram a implementação do Núcleo de Pesquisa e Educação Antirracista - NUPEA no CEMIMG¹¹.

Assim, a construção deste trabalho de doutoramento caminhou simultaneamente na valorização das histórias das pessoas negras, no reconhecimento de suas contribuições socioculturais, na percepção das tensões produzidas ao discutirmos questões étnico-raciais e como o professor lida e trata essas questões nos planejamentos, intervenções realizadas e, especialmente, naquelas que poderiam ser desenvolvidas como estratégia de articulação coletiva. Além disso, refleti sobre minha formação inicial e continuada enquanto professor da educação básica, na docência do ensino de ciências e matemática.

Percebi que seria fundamental aprimorar o entendimento e a necessidade de escutar, aliado a uma postura ética de lidar e interpretar as histórias. Assim, busquei possibilidades de aprender, reaprender práticas político-pedagógicas favoráveis à promoção da igualdade na escola. Com as contribuições das disciplinas do programa de pós-graduação, em relevância e profundidade, destaco as disciplinas 'Linguagens na Sala de Aula, Educação e Políticas Culturais, ministradas pelas Professoras Dr.^a Lícia M^a de Lima Barbosa e Dr.^a Nazaré Mota, na disciplina Literatura e Cultura Afro-Brasileira e Africana, ministrada pela Dr.^a Maria Anória de Jesus Oliveira, e na disciplina Memória, Identidade e Narrativas de si, ministrada pela Dr.^a Áurea da Silva Pereira. Estes momentos de formação ampliaram os fundamentos teóricos para as relações étnico-raciais, que devem (ou deveriam) ser vivenciadas na educação e na formação docente. Além disso, as experiências como professor e pesquisador possibilitaram ampliar minha consciência negra. Preciso evidenciar aqui a ambiguidade e complexidade de minha identidade racial: minha cor da pele é parda (uma construção cultural e fenotípica mais utilizada no Brasil) e não sofro as consequências negativas que a cor da pele, infelizmente,

¹¹ No apêndice F apresento dados e parte da implementação do NUPEA no Colégio Estadual Maria Isabel de Melo Góes - CEMIMG

ainda impacta nas vidas dos irmãos negros e pretos. Segundo Fanon, o conceito de consciência negra está relacionado à liberdade do homem, liberdade da raça ou da cor, interpelando o que lhe é pré-concebido ou anunciado sem reflexão.

“[...] Sempre em termos de consciência, a consciência negra é imanente a si própria. Não sou uma potencialidade de algo, sou plenamente o que sou. Não tenho de recorrer ao universal [...]”. (2008, p. 122).

Considerando os aspectos cultural, histórico, antropológico e ancestral, minha identidade racial é parda, fenotipicamente negra e socialmente lida como branca¹². Logo a minha “consciência negra” logicamente atravessa a construção da minha identidade racial, mas sobretudo, representa a minha empatia e respeito ao povo negro.

Nesse sentido de reconstruções e ressignificações, que atravessaram minhas identidades, é preciso enfatizar que, antes desses estudos e sem as devidas reflexões e vivências, minhas ações e posturas acríicas como professor foram condicionadas e impostas pela educação etnocêntrica. Contudo, reconheci a importância da educação no que diz respeito à demanda cultural e ao potencial que a escola e a universidade podem ter para a Educação dos Direitos Humanos e para a política de Igualdade Racial.

Assim, este relato pessoal, minha Etniconarrativa, caracteriza parte dos caminhos e motivações que me levaram a pesquisar, estudar e desenvolver questões étnico-raciais na formação e na prática de professores.

1.3 Questão problema e objetivos

Em um sentido mais específico, interessa encontrar aspectos que ampliem o olhar sobre a forma como os professores do ensino de ciências e de matemática, percebem os conhecimentos étnico-raciais. Dessa forma, aprofundi estudos e interações com o objetivo de contribuir para problematizar as visões eurocêtricas e os entraves estruturais ainda presentes na educação pública. Assim, a questão norteadora é *de que maneira as (Etnico)narrativas de professores e professoras de*

¹² Costa e Schucman (2022) discutem a classificação racial brasileira, as formações de identidades raciais e identificações raciais no Brasil..

ciências e matemática revelam como a educação das relações étnico-raciais é compreendida, incorporada e praticada em suas ações pedagógicas?

O objetivo geral da pesquisa é compreender como as etniconarrativas de professores e professoras de Ciências e Matemática revelam os atravessamentos entre formação docente e práticas antirracistas no ensino. Os objetivos específicos são:

Identificar estratégias e desafios dos docentes para viabilizar a educação das relações étnico-raciais.

Explicitar as suas concepções sobre conhecimento comum e científico, ciência e o papel do ensino de ciências e matemática.

Descrever como os professores(as) interseccionam a matemática, a cultura e a educação antirracista.

Compreender como a educação das relações étnico-raciais transversaliza a formação docente continuada e vice-versa.

1.4 Caminhos metodológicos

A maior parte deste trabalho está escrita na primeira pessoa do singular, como tentativa de expressar-me de forma clara e fortalecer a autoria. Também escrevi na terceira pessoa do plural para mostrar que a escrita foi alimentada coletivamente; em muitos momentos, muitas pessoas contribuíram em momentos distintos, durante as reuniões de orientação e mediação, nas avaliações dos colegas do grupo de pesquisa, nas apresentações de trabalhos acadêmicos, em conversas com os docentes nas escolas e até em casa. Enfim, nunca estive sozinho na realização desta pesquisa. Assim, não há confusão sobre as razões das escolhas, esta construção demarca coparticipações com minha autoria definida.

Localizo este trabalho como resultado dos planos de ação da política educacional destinados à formação de professores com princípios nos valores sociais e nos direitos humanos.

Em sintonia com a pesquisa social, que interessa a forma como as pessoas

espontaneamente se expressam e falam sobre o que consideram importante, bem como suas opiniões sobre suas ações e as ações alheias, a proposta metodológica deste trabalho é de base qualitativa, de cunho teórico-empírico¹³. O estudo das fontes possui abordagem quanti-qualitativa¹⁴ e objetiva localizar e discutir as produções acadêmicas correlacionadas, destacar diferentes campos do conhecimento, aspectos e dimensões focadas pelos pesquisadores, épocas e lugares distintos.

A modalidade de entrevista escolhida foi a individual. Segui Bauer e Gaskell (2021), que enfatizam a entrevista qualitativa para fornecer dados básicos para o desenvolvimento e a compreensão das relações entre os atores sociais e suas situações, tendo como objetivo oferecer uma compreensão detalhada das crenças, atitudes, valores e motivações em relação aos comportamentos das pessoas em contextos sociais específicos (p.65). Os autores citam Hermanns (1995) para caracterizar a entrevista narrativa, na qual é solicitado ao narrador uma narrativa improvisada, a história de uma situação de interesse, na qual o entrevistador deve fazer com que o primeiro conte *“a história da área de interesse em questão como uma história consistente a partir de todos os conhecimentos relevantes, desde o início, até o fim”* (p.129).

Os materiais empíricos foram obtidos por meio da observação, aplicação e uso de entrevistas semiestruturadas e análise de documentos institucionais (LDB, BNCC, da lei Nº 10.639/03 e das DNERER). É preciso enfatizar, sob a perspectiva metodológica, que a abordagem das etniconarrativas sustenta a tese, e poderia utilizar as entrevistas narrativas, contudo optei pela entrevista semiestrutura por compreender que seria necessário focar em tópicos específicos e realizar em alguns momentos a comparabilidade dos dados. Os dados da pesquisa foram gerados pela análise de conteúdo, de acordo com Bauer e Gaskell (2021), “nos permite reconstruir indicadores e cosmovisões, valores, atitudes, opiniões, preconceitos e estereótipos e compará-los entre comunidades” (p. 192). Aspectos que se alinham ao objetivo geral da pesquisa,

¹³ Segundo Chizzotti, a pesquisa caracteriza-se na tipologia teórico-empírica ao descrever e interpretar a realidade de fenômenos sociais com referência teórica e empírica, pois relaciona o conhecimento, a experiência, as sensações ou as percepções. “A ideia resulta da universalidade das percepções externas do mundo empírico que repercutem os sentidos e, neles, ficam impressas.” (2011, p. 39).

¹⁴ Bauer e Gaskell (2021) enfatizam que, nos seus esforços de ensinar pesquisa social tem tentado superar a “polêmica estéril”(p.23) entre tradições de competência entre a pesquisa qualitativa e a pesquisa quantitativa visto que “não há quantificação sem qualificação”, “não há análise estatística sem interpretação” e “a ordenação do tempo”(p.22 a 27).

compreender como as etniconarrativas de professores e professoras de Ciências e Matemática revelam os atravessamentos entre formação docente e práticas antirracistas no ensino. Assim, para analisar os dados gerados, proponho uma abordagem qualitativa com foco na interpretação dos enunciados e discussões relacionando-os as seções da tese.

Durante o planejamento das entrevistas, elaboramos um roteiro guia¹⁵ composto por três blocos: o primeiro busca conhecer os perfis pessoais, escolar, acadêmico e socioeconômico dos(as) entrevistados(as) e as atividades curriculares e extracurriculares que eles(as) desenvolvem; os dois blocos seguintes visam gerar dados característicos da pesquisa, com foco nas concepções sobre a existência da educação para relações étnico-raciais em seus ambientes de vivência e formação, na perspectiva de discutir o ensino de ciências e matemática.

É preciso explicitar como foi pensado e utilizado o roteiro guia, assim como a forma de condução das entrevistas. A princípio, pensamos na necessidade dos questionamentos, adequados a dar conta dos fins e objetivos da pesquisa. Estabelecemos que a aplicação das questões deveria ser utilizada na primeira entrevista como modelo piloto, e, de acordo com as observações e dificuldades apresentadas, ela seria (e foi) alterada e adequada para as entrevistas subsequentes. Com a presença de duas categorias de professores(as) entrevistados(as), os(as) que lecionam matemática e os(as) que lecionam ciências, estabelecemos que as entrevistas deveriam se alternar nesse critério, ou seja, entre essas modalidades, e, devido a essa especificidade, houve duas entrevistas piloto. Após as entrevistas piloto, percebi que havia poucas especificidades, as quais poderiam ser ajustadas durante os questionamentos, de modo que não foi necessário criar dois roteiros específicos.

Os principais instrumentos utilizados para a produção e organização das entrevistas foram as gravações de áudios e transcrições. Antes de iniciar as entrevistas, tive o cuidado de explicitar aos entrevistados o tema, os objetivos e do que se trata a pesquisa, assim como foi apresentado o parecer consubstanciado que aprova a pesquisa, a cópia do Termo de Consentimento de Livre e Esclarecido¹⁶ e o pedido verbal, o seu consentimento para registrar a gravação do áudio com o uso do

¹⁵ Ver Apêndice D – Roteiro Guia - Entrevistas

¹⁶ Ver Anexo II e Apêndice C.

celular.

O roteiro possui um formato estruturado, contudo, a condução das entrevistas foi realizada com flexibilidade. As perguntas realizadas não seguiram uma ordem rígida, os questionamentos foram realizados de acordo com o raciocínio desenvolvido pelos docentes, contemplada com a discricionariedade da metodologia utilizada. Isto é, à medida que as respostas foram geradas, tive a liberdade de realizar pequenas interferências de acordo com as especificidades apresentadas, as quais foram registradas no próprio roteiro e são apresentadas nas análises. Durante as narrativas, algumas respostas se estenderam e responderam completamente às perguntas subsequentes, assim ao perceber que as perguntas posteriores haviam sido respondidas, sinalizei-las no roteiro guia para evitar redundâncias nos questionamentos e respostas. No momento das entrevistas, tentei restringir-me à escuta ativa, evitando interrupções até perceber a indicação ou o sinal que o(a) interlocutor(a) terminou sua fala após cada indagação, ou, em alguns momentos, auxiliei com uma palavra que, por instantes, faltou ou interrompeu a continuidade dos pensamentos e narrativa do(a) interlocutor(a).

As transcrições foram realizadas de forma a assegurar a qualidade e representação fiel do diálogo entre interlocutor(a) e pesquisador. São apresentadas no apêndice G onde, em itálico, destaquei as interferências realizadas.

Parte das dificuldades esperadas foram as prováveis omissões durante a geração dos dados, que, segundo Bauer e Gaskell (2021), podem ocorrer “por diversas razões, o entrevistado pode omitir detalhes importantes” (p.72). Também considerei as dificuldades de compreensão, relacionadas à natureza delicada (tensa), que podem rememorar traumas e podem omitir detalhes importantes.

Ainda existe a proximidade que tenho com os entrevistados, e que precisa ser explicitada. Somos colegas de profissão que atuam na docência no mesmo colégio há anos, e alguns professores possuem um vínculo afetivo mais próximo. Assim, considerei que essa aproximação poderia comprometer a fidelidade ao gerar os dados. Essa característica foi evidenciada ao final de duas das três entrevistas, nas quais questioneei: *O que gostaria de acrescentar, informar ou contribuir nesta pesquisa? Você se sentiu confortável com a forma como a entrevista foi conduzida?*

“Me senti confortável, só fiquei um pouquinho com vergonha porque eu não tô muito apropriada ainda sobre as questões étnico-raciais na sala de aula”

(Luna, dezembro 2023).

Bauer e Gaskell (2021) alertam para a necessidade de sensibilidade que o entrevistador deve ter ao obter, até certo ponto, uma comunicação estratégica — uma narrativa com o propósito de agradar ao entrevistador e de afirmar determinado ponto (p.21). Contudo, percebi que a proximidade pode ter pontos favoráveis, quando associada à apresentação da confiabilidade dos dados, à liberdade de expressão, e esses aspectos foram apresentados antes da entrevista, esse conjunto de condições poderia evitar falsas falas:

“Me senti, eu falei até um bocado, pra mim que não gosta de falar muito assim, não gosta de muita exposição, eu acho que eu fiquei confortável pra falar, até pra dizer que não sei né? Porque nós ainda não somos letrados pra isso, assumir que a gente não sabe, a minha contribuição é o interesse também de aprender”. (Liana, dezembro 2023).

Durante as entrevistas houve contratemplos. Em uma delas, estávamos na sala multifuncional do colégio, no período noturno e durante a parte final do terceiro bloco, iniciou-se o ensaio da fanfarra da escola, assim o impotente e incisivo som produzido pela fanfarra interferiu, em parte, na atenção do entrevistado e na qualidade da gravação. Em uma entrevista, realizada na casa do entrevistado, houve interferência indireta dos seus familiares. Em ambos os casos, considerei que os eventos não prejudicaram a geração dos dados por terem acontecido em um curto intervalo de tempo, contudo serviram de alerta para planejar e escolher melhor o local e as condições para as futuras entrevistas.

A definição da amostragem, das entrevistas, da extração dos textos e da análise dos dados caracteriza parte da pesquisa. Durante todo o processo, é preciso atenção às questões éticas associadas. Tânia Muller (2015) enfatiza, em seu estudo sobre estado da arte das relações étnico-raciais, as recomendações de não suprimir as questões educacionais na construção¹⁷ das produções acadêmicas da população negra e questiona se apontar para tendências do conhecimento científico não levaria à repetição dos silenciamentos (invisibilidades), tão criticados pela população africana, afro-brasileira e pelos grupos minoritários excluídos. Assim, busco construir

¹⁷ Segundo Norma Sandra Ferreira (2002), o Estado da arte pode ser denominado de estado de conhecimento ou inventário crítico.

uma postura ética e responsável¹⁸ diante dos professores(as) e suas histórias, por compreender que estes(as) são portadores(as) de conhecimentos e sentidos diferentes dos que me foram atribuídos. Nesse sentido, Ana Souza (2011) enfatiza a interação como meio de compreender os papéis e lugares sociais ocupados nas posições impostas pela pesquisa.

Nas referências bibliográficas adotei o primeiro nome junto do sobrenome das autoras, com o intuito de diferenciar homens e mulheres, visto que o padrão das referências é a citação no masculino e para o nome dos homens mantive o padrão seguindo as normas da ABNT.

1.5 O Colégio, a cidade, os estudantes e o NUPEA

Escolhi o CEMIMG como *lôcus* da pesquisa, pois há mais de vinte anos venho interagindo com essa comunidade escolar, ainda considerei a boa relação entre professores e professoras, direção, funcionários e estudantes. Conseqüentemente, essa condição influencia o acesso e a geração dos dados. Segui as contribuições sobre amostragem de Bauer e Gaskell (2021) para garantir a eficiência na pesquisa, ao fornecer uma base lógica composta por partes de uma população, garantindo, contudo, a representatividade. Assim, a qualidade do referencial é mensurada “pelo quanto ela não consegue abranger todos os elementos que devem ser pesquisados” (p.41).

A escola é localizada no município de Catu, que faz parte do litoral norte e agreste de Alagoinhas, no Estado da Bahia, localizado na região metropolitana de Salvador, distante 78 Km desta, nas margens da BR-110, entre Salvador e Alagoinhas. Possui área de 439,573Km², população de 50.809 habitantes (IBGE, 2024) e faz limite com as cidades de Pojuca, Alagoinhas, Araçás, Teodoro Sampaio, Terra Nova e São Sebastião do Passé. A cidade possui setores petrolífero e comercial igualmente desenvolvidos. É conhecida por sua topografia irregular. Criou-se como Vila em 1868 com o nome de Santana do Catu. Sua instalação ocorreu em 1877, com a posse dos vereadores e eleição do Presidente da Câmara, contudo, só foi elevado

¹⁸ A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNEB sob o CAAE: 74389823.6.0000.0057. Ver comprovante no ANEXO II.

à categoria de município em 1913, com a mesma denominação, Santana de Catu, e teve o seu nome simplificado em 1931, passando a se chamar somente Catu.

O Colégio Estadual Maria Isabel de Melo Góes (CEMIMG) é uma instituição da Rede Estadual de ensino do Estado da Bahia, vinculada ao Núcleo Territorial 18 da Secretaria de Educação do Estado da Bahia. O colégio iniciou suas atividades educacionais em 1949. No momento dessa escrita, novembro de 2023, a unidade escolar conta com um quadro de 23 docentes efetivos, 6 contratados, uma coordenadora pedagógica, um diretor e duas vice-diretoras.

A unidade escolar atende, por ano, aproximadamente 700 alunos do Ensino Médio Regular e da Educação de Jovens e Adultos. Estes estudantes, em sua maioria, possuem baixa renda familiar, são beneficiados por auxílios do grupo das políticas de ações afirmativas e residem em áreas não centrais ou zonas rurais.

Nos últimos dez anos, o CEMIMG tem organizado eventos para a comunidade local, participando e desenvolvendo feiras de ciências e atividades culturais que abrangem não apenas os alunos do colégio, mas também de outras instituições de ensino da cidade de Catu.

O respeito às diversidades racial e étnica é expresso nos muros da escola; ver fotos 1 a 4.

Figura 1 e 2: Vista frontal do CEMIMG



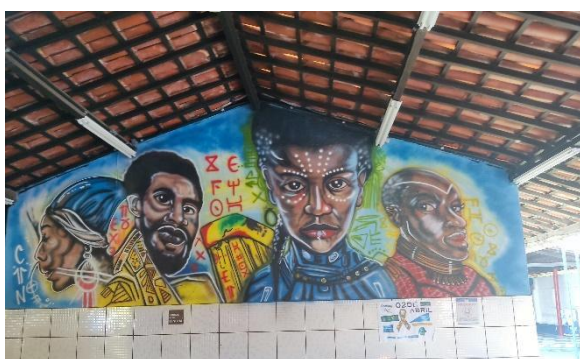
Fonte: O autor

O CEMIMG tem, entre seus pilares pedagógicos, a valorização da cultura e do povo afro-brasileiro e africano. O NUPEA, grupo de estudo e pesquisa formado por estudantes e professores, há cinco anos, vem desenvolvendo projetos relacionados à

cultura afro-brasileira e africana, objetivando investigar e popularizar os elementos que compõem a história e a cultura preta na cidade de Catu e regiões circunvizinhas.

As pinturas e plotagens de intelectuais, esportistas e protagonistas do movimento negro, especialmente de mulheres negras, fazem parte dos muros e corredores do colégio e integram as constantes atividades pedagógicas voltadas à educação para as relações étnico-raciais e à educação antirracista.

Figura 3 e 4: Vista interna do pátio do CEMIMG



Fonte: O autor

Figura 5 e 6: Vista interna e externa, murais e muros do CEMIMG



Fonte: O autor

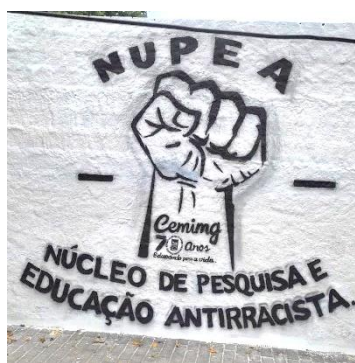
No final de 2024 o CEMIMG foi transferido de local passando a atuar como colégio de tempo integral e foi renomeado como Colegio Estadual de Tempo Integral – CETIC.

Constituído por estudantes do Ensino Médio, o grupo de pesquisa NUPEA surgiu a partir de um problema relacionado à falta de políticas públicas e/ou projetos escolares que se atentem à conservação de memórias sobre a cultura afro-brasileira no município. A partir da problematização *“De que forma os estudantes pretos/ afro brasileiros, pertencentes à escola pública da cidade de Catu se percebem enquanto*

atores de transformação da realidade na qual estão inseridos?”

Os estudantes, frequentemente são convidados a relacionar os fatos históricos mencionados no livro didático e nas fontes por eles analisadas com a história local e com o cotidiano no qual estão inseridos.

Figura 7 e 8: Vista externa (muro) e interna (sala de aula) do CEMIMG



Fonte: O autor

Essa caracterização da população e da escola implica na amostragem, digo na busca pela variedade de estratos. E esta foi uma das preocupações durante a construção do *corpus* do trabalho: conhecer e descrever aspectos gerais e especificidades da comunidade escolar, além das particularidades dos professores e professoras, especialmente daqueles que seriam selecionados para a entrevista.

1.6 Os interlocutores - professores e professoras entrevistados

A seleção dos interlocutores foi pensada inicialmente com critérios de representatividade e diversidade de raça, etnia, gênero, trabalho e participação no quadro efetivo¹⁹ do Colégio Estadual Maria Isabel de Melo Góes, em consonância com o tema da pesquisa deveriam ter cursado licenciatura em matemática, química, biologia ou física.

Contudo, já era de conhecimento que existiam no colégio professores(as) que desenvolviam ações de iniciação científica e outras modalidades de pesquisa com aspectos próximos a essa, envolvendo as questões raciais e a educação das relações étnico-raciais. Assim, repensei os critérios a fim de garantir a representatividade.

¹⁹ Visto que parte destes estão no Regime Especial de Direito Administrativo -REDA e o tempo de exercício docente na escola, máximo dois anos, poderia interferir ao gerar e analisar os resultados.

Pensei que deveria incluir professores que desenvolvem e não desenvolvem os trabalhos de pesquisa científica, incluindo os professores que participam das atividades do Clube de História e do NUPEA.

Figura 9 e 10: Vista interna da sala multifuncional do CEMIMG – representação iconográfica dos professores(as). Corredor do CEMIMG, comemoração do aniversário da escola.



Fonte: O autor

No processo de construção da pesquisa considerei pertinente entrevistar educadores e gestores. E a pré-seleção envolveu sete docentes de instituições diversas e que lecionassem as disciplinas de matemática, biologia e química, contudo com alto volume de informações e dados, restringimos a escolha a três docentes (duas professoras e um professor) para a condução das entrevistas.

Figura 11 e 12: Vista interna do pátio do CEMIMG – apresentações de atividades interdisciplinares



Fonte: O autor

Com o objetivo de explorar as complexas subjetividades que envolvem os entrevistados(as) e valorizar a essência do ser social, que reflete diretamente as experiências compartilhadas acerca dos docentes de ciências e matemática na instituição de ensino Colégio Estadual Maria Isabel de Melo Góes – CEMIMG, procurei compreender suas concepções sobre a presença da educação para relações étnico-

raciais em seus contextos de vivência e formação, buscando promover um debate sobre o ensino de ciências e matemática sob a perspectiva da educação antirracista e decolonial.

Para destacar os perfis individuais, educacional, acadêmico e socioeconômico dos(as) entrevistados(as), bem como as atividades curriculares e extracurriculares realizadas pelos docentes, e ainda buscar compreender as subjetividades que os envolvem, apresento a Tabela 1.

Os pseudônimos adotados para identificar os entrevistados, garantindo o anonimato e a confidencialidade dos participantes, exigência do CEP, foram escolhidos por eles próprios após a finalização das entrevistas²⁰.

Tabela 01: Perfil dos entrevistados do CEMIMG – Catu-Ba em novembro de 2023

Ítem	Nome (Código)	Idade / Sexo	Localização Origem Residência(R)	Com quem mora	Escolaridade			Ocupação Profissional/ Disciplina	Renda em SM		Cor autodecl.	Entrevista Data /Local
					GRAD	PÓS1	PÓS2		Individual	Familiar		
					Instituição Localização	Instituição Localização	Instituição Localização					
1	Luna	40 f.m.	Catu, Bairro Boa vista	Marido e filho	UNEB Lic. Biologia (2007)	Espec; (UNEB)Gestão ambiental	EJA (WPOS)	Prof.		4x	Negra	Sala Multif. CEMIMG
2	Liana	33 f.m.	Alagoinhas, Bairro Praça Kennedy	Só	UNEB Lic. Matemática (2015)	Espec; (UNEB)Educação Matem.	EJA (WPOS)	Prof.		5x	Negra	Sala Multif. CEMIMG
3	TAI	45 m.as.	Catu, Bairro Bom viver	Esposa e filhos(2)	UNEB Lic. Matemática (1999)	Espec; (UNEB)Educação Matem.	Mest (UFBA) 2006	Prof.		7x	Negra	CASA

Fonte: Elaboração própria

²⁰ As transcrições estão referendadas pelo pseudônimo seguido de um número sequencial que indica a ordem das transcrições de cada entrevistado(a), assim prezado leitor, caso deseje localizar o teor integral, este se encontra no Apêndice G. Segue exemplo, “(Liana 4, dezembro 2023)” é a quarta transcrição do(a) entrevistado(a).

O grupo é composto por educadores e educadoras, com uma faixa etária média de cerca de 40 anos, sendo que a maioria possui mais de 20 anos de experiência profissional. Esses elementos indicam não apenas maturidade pessoal, mas também uma sólida trajetória na docência. Todos os membros pertencem à mesma região, que abrange o litoral norte e o agreste de Alagoinhas, com dois residindo em Catu e um em Alagoinhas. Luna e Tai já constituíram suas famílias, vivendo com seus cônjuges e filhos. Liana, por sua vez, informou que mora sozinha. Um dos entrevistados é do gênero masculino e duas do gênero feminino. Em relação ao perfil educacional e acadêmico, todos possuem licenciatura nas áreas de Matemática e Biologia, são egressos da UNEB, têm especialização e, somente Tai, detém um mestrado em Matemática.

Todos os envolvidos desempenham funções remuneradas como educadores em instituições públicas, especificamente em escolas de ensino médio. Tai atua na mesma escola pública e leciona em faculdades privadas próximas a Catu. Para compreender as razões que os conduziram a optar pela carreira, indaguei: “Qual foi a motivação ou influência para ser professor(a)?”

Eu fui inspirada por uma professora. É, desde o ensino médio né, eu tive uma professora no primeiro ano, o nome dela é Maria, e ela ensinava muito bem biologia, e eu me identifiquei, disse, à é isso que eu quero, gostei, vou seguir essa carreira de professora de biologia. Legal! foi isso que me inspirou mais. Pela didática dela, pelas as situações do dia a dia... (LUNA2, novembro 2023)

Eu não queria ser professora, pois é né, minha família toda são professoras e aí... É, e eu tinha uma certa rejeição, não sei te dizer ao certo porque, mas eu tinha uma certa rejeição em ser professora, acabou que eu prestei vestibular, por morar na zona rural e também as condições financeiras, meu pai não poderia permitir, me mandar pra outra cidade, pra fazer outra coisa... (LIANA 2 e 3, dezembro 2023)

A influência e motivação de Luna emergiu de uma experiência marcante com sua professora de Biologia durante o ensino médio. As recordações de otimismo, entusiasmo e inspiração permearam a um ambiente acolhedor e estimulante, onde práticas didáticas e interativas se destacaram, guiando-a em direção à docência. Em um contexto bastante distinto, Liana evoca memórias distantes de professoras, em sua família, que revelam as dificuldades enfrentadas no cotidiano da profissão docente. E menciona que suas condições sociais a limitaram na busca por outras possibilidades, levando-a a optar pela docência como seu caminho profissional.

O perfil econômico dos entrevistados abrange renda familiar de três a sete

salários mínimos e se concentra em torno de cinco salários. Quanto ao pertencimento étnico-racial, todos se autodeclararam negros.

A rotina dos entrevistados baseia-se no cuidado com a família e nas demandas relacionadas à docência, que geralmente indicam uma carga horária elevada.

É, o meu dia a dia, assim, é mais voltado pelo cuidado com a minha família, trabalho né, procuro sempre organizar minha rotina pra casa, meu filho, meu marido e o trabalho né trabalho a semana toda... (LUNA1, novembro 2023)

[...]ocupo meus dias, na maioria das vezes né, com trabalhos mesmo né, porque eu trabalho de segunda a sábado, então são coisas, mas de trabalho. Aos fins de semana costumo sair, cinema, coisas mais intimistas (LIANA 1, dezembro 2023)

Me identifico muito com a questão da educação, sempre admirei essa questão e divaguei meu caminho dessa forma pra ser professor sempre na área de matemática. Que mais posso falar...é... Sou católico. Tenho ideias de família assim bem preservado da minha família mesmo, então sempre quis constituir família e tenho uma família maravilhosa. Tenho excelentes amigos é algo também que preservo, um dos meus valores sempre estar com os meus amigos, sempre estar com as pessoas que eu gosto (TAI1, dezembro 2023)

Os relatos evidenciam o grau de comprometimento, dedicação e preocupação com os vínculos familiares e o processo educacional. Essa (des)conexão entre a educação e a rotina da comunidade, bem como da vida cotidiana, é refletida por Santos (2023) em sua obra “Vivo na Comunidade, morto na Academia”. O autor nos provoca desde o título e aprofunda sua crítica em relação aos conhecimentos acadêmicos “rigorosos”, que frequentemente se perdem em suas próprias abstrações e generalizações, tornando-se assim um saber “morto” quando não aplicado, quando não se estabelece um diálogo efetivo com os sujeitos da pesquisa, ignorando o contexto local. Portanto, este trabalho inspira-se nesse diálogo contínuo com os sujeitos, buscando valorizar os saberes e conhecimentos locais. Nessa perspectiva, de discutir o ensino de ciências e matemática, e de evidenciar os dados característicos da pesquisa, bem como as concepções dos docentes sobre a educação para relações étnico-raciais, seguimos a inspiração de Carlos Mucuta ao enfatizar essas questões em seus ambientes de vivência e formação, apresento o roteiro guia para as entrevistas no apêndice D.

1.7 Aporte teórico

A elaboração do conceito de Etniconarrativa docente fundamenta-se nas contribuições do método autobiográfico proposto por Áurea Pereira (2020) que promove uma aproximação entre o conhecimento acadêmico e o saber adquirido nas experiências cotidianas. Em Nóvoa (1992) evidencia-se a dicotomia entre os saberes teóricos (na esfera científica) e os saberes práticos na formação de educadores. Candau (2018) relaciona a memória como um elemento formador da identidade, enquanto Macedo e Sílvia de Sá Macedo (2015) ressaltam a importância de práticas pedagógicas que reconheçam, valorizem e integrem as culturas próprias no processo de ensino-aprendizagem. Por fim, Josso (2010) contribui para a compreensão da abordagem das aprendizagens existenciais a partir das narrativas.

A fundamentação teórica estabelece diálogo com renomados autores e autoras que discutem a formação docente e a educação antirracista, como Nazaré Lima (2015), Eliane Cavalleiro (2001), Bárbara Pinheiro (2019) e Petronília Silva (2007).

Para analisar concepções científicas e raciais vinculadas ao papel do ensino de ciências e como os conceitos de raça e racismo foram firmados pelas ciências, apoiou-me em Lilia Schwarcz (1993), Elisa Nascimento (2003), Nascimento (1978) e Munanga (1996).

Para examinar as dinâmicas de poder vigentes e promover a formação de indivíduos engajados na transformação social, analiso os conceitos de decolonialidade e descolonização com base nas obras de pensadores e intelectuais negros, como Cesaire (2020), Fanon (2022), Torres (2006-2007), além de Mignolo (2008), Quijano (2005) e Grossfoguel e Torres (2020). Também exploro as noções de colonização e contracolônização, integrando as contribuições de Santos (2015-2023). Apresento uma breve análise histórica sobre as associações relacionadas ao termo "raça" à gênese do racismo, fundamentando-me nas reflexões de Moore (2007), Abdias Nascimento (1968) e Nascimento (2003). Discuto as questões de raça e racismo na sociedade contemporânea com base nos estudos de Nascimento (1978), Lélia Gonzalez, Hazenbalg (1982) e Moore (2007). As obras de Chimamanda Adichie (2015) e Conceição Evaristo (2018) como uma fonte de inspiração na escrita. As contribuições de Letícia Oliveira e Tatiana Roque (2024), além de Bárbara Carine Pinheiro (2020-2023) e Jéssica Gaudêncio (2024) entrelaçam as discussões de

gênero na ciência.

D'Ambrosio (2005) indica como as questões sociais e culturais na escola podem ser trabalhadas pela matemática, D'Ambrosio (2002) para dialogar sobre a Etnomatemática²¹ e como esta se relaciona à ideia de cultura, D'Ambrosio (2014) para avaliar e identificar as visões rígidas e unilaterais produzidas a partir da Grécia e expandidas nas colonizações. Carlos Mucuta Santos (2023) discute o distanciamento entre os conhecimentos acadêmicos e as comunidades marginalizadas, Macedo e Sílvia de Sá Macedo (2015) apresentam o conceito de etnociências para propor multiplicidade, contrastes, ciências e epistemologia contra ciência; no lugar de competição e domínio pelo conhecimento, esforços e cooperações.

Com o propósito de fomentar a implementação do Núcleo de Pesquisa e Educação Antirracista - NUPEA no Colégio Estadual Maria Isabel de Melo Góes – CEMIMG, apresentamos, em 2021, proposta de intervenção em conformidade com o edital SEC/SEPROMI nº 011/2021 - Concurso Público - Prêmio Jorge Conceição. Nesse contexto, fundamentamos a proposta com a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2016), na Lei nº 10.639 de 2003, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais (Brasil, 2004) e com o Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Ademais, consideramos o Tema Integrador “Educação para a Diversidade”, conforme delineado no Documento Curricular Referencial da Bahia, que aborda o Ensino da História, Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena (Bahia, 2019).

1.8 Apresentação da tese

Proponho *Etniconarrativas docentes: a educação das relações étnico-raciais nos ensinamentos de ciências e matemática*, com o objetivo de compreender como as etniconarrativas de professores e professoras de Ciências e Matemática revelam os atravessamentos entre formação docente e práticas antirracistas no ensino.

²¹ Segundo o autor o termo Etnomatemática é derivado das composições: etno + mathemá + techné, que abordam os elementos do fazer humano, “a diversidade de um contexto cultural, explicando, entendendo, desempenhando em uma dada realidade, sua arte, estilo ou técnica de explicar e entender tal realidade” (D'AMBROSIO, 2002)

Diante desse contexto, a questão suleadora²² que se impõe é: de que maneira as Etniconarrativas de professores e professoras de ciências e matemática revelam como a educação das relações étnico-raciais é compreendida, incorporada e praticada em suas ações pedagógicas?

Na primeira seção, detalho a base epistemológica e a construção do conceito de Etniconarrativas docentes, inserido nas discussões sobre memória, narrativa, identidades e a educação das relações étnico-raciais, e apresento a tese defendida neste trabalho. Apresento minha Etniconarrativa docente, momento em que reconheci a relevância das questões étnico-raciais. Discorro sobre os primeiros estudos e intervenções pedagógicas realizadas, meu posicionamento como professor/pesquisador, o processo de delimitação do tema de pesquisa, os principais resultados, reflexões e lacunas que emergiram nesse percurso da educação antirracista, os quais foram fundamentais para a estruturação deste trabalho de doutoramento. Destaco os planos de política educacional que visam valorizar a formação docente, fundamentados em princípios de valores sociais. Apresento dados que evidenciam o desequilíbrio social e econômico entre brancos e negros. Enuncio o caminho metodológico, o corpus do trabalho e a base epistemológica. Esclareço o lócus da pesquisa, os estudantes e os interlocutores envolvidos, além do aporte teórico.

A segunda seção, intitulada “Conhecimentos, Ciências e a Educação das Relações Étnico-Raciais”, explora conceitos e debates teóricos como colonização, contracolônização, decolonialidade e descolonialidade que enriquecem as reflexões e análises desta tese. Apresento as percepções dos educadores acerca dos saberes, dos valores e de suas práticas sociais. E o que eles compreendem sobre o conhecimento empírico e sua relação com o conhecimento científico. Argumento que essas discussões podem elucidar o processo colonial de desqualificação e supressão de outras epistemologias. Surgem, assim, indagações a respeito da produção do conhecimento, dos pensamentos e ideias que foram impostos pelos colonizadores. Analiso os conceitos de ciência como um caminho em busca da verdade, com o

²² O memorável pedagogo e filósofo brasileiro, Paulo Freire, usa o vocábulo “suleá-los” em oposição a nortear, nortear-lo, nortear-se, orientação, orientar-se e outras derivações, FREIRE (1992, p.15). Enfatiza que essa conotação ideológica, criada pelo físico Marcio D’Olme Campos demonstra construção própria, um pensar no sentido crítico da orientação Norte que é considerado primeiro Mundo, de forma que sular vem sem seguir normas impostas. Compreendo seu uso como uma prática decolonial e descolonizadora.

objetivo de questionar o papel das ciências na formação de saberes.

Na terceira seção, intitulada "A educação multicultural e a Lei 10.639/03", apresento uma análise crítica e histórica sobre os conceitos de cultura e etnomatemática, bem como suas interconexões com a produção e a disseminação do conhecimento. Neste contexto, discuto o surgimento e a evolução da humanidade, explorando as inter-relações entre matemática e cultura, além das contribuições decoloniais da etnomatemática para o cotidiano, que visam valorizar alternativas de vida. Ademais, realizo uma análise das concepções científicas e raciais que se entrelaçam com o papel do ensino da matemática. Como um exercício decolonial, busco ressignificar conceitos e valores acerca da ciência, da cultura e da desconstrução de pensamentos e práticas preconceituosas e racistas, à luz dos preceitos da Lei 10.639/03. Também apresento a compreensão dos educadores sobre as relações entre o desenvolvimento social, a produção do conhecimento, a cultura, a ciência e a educação em ciências.

Na quarta seção, intitulada "Raça, racismo e antirracismo na formação docente", apresento as percepções dos interlocutores acerca da democracia racial, do preconceito, da discriminação, do racismo e das implicações que a cor da pele acarreta no cotidiano e no ambiente escolar. Destaco de que maneira e por quais razões os conceitos de raça e racismo foram firmados pelas ciências, além de como as ciências podem contribuir para a compreensão das dinâmicas da vida e para descrever como o racismo se instala e se propaga. Apresento reflexões que entrelaçam as questões de gênero e ciência.

As seções são estruturadas intercalando fundamentação teórica e as análises das questões dirigidas aos docentes. A aparente "interrupção" na fluidez da leitura é intencional, as perguntas posicionadas em locais estratégicos permitem reflexões e discussões sobre como as práticas educativas dos professores têm influenciado as relações étnico-raciais no município de Catu-Ba.

Nos apêndices, apresento os documentos gerados ao longo da pesquisa, incluindo as perguntas formuladas para as entrevistas, um relato sobre o processo de implementação do Núcleo de Pesquisa e Educação Antirracista – NUPEA no

CEMIMG, bem como as transcrições integrais das entrevistas realizadas.

Ainda no apêndice, com o objetivo de enriquecer o quadro teórico, oferecer a perspectiva de outros pesquisadores, examinar as metodologias empregadas, bem como verificar os resultados e conclusões alcançados por eles, apresentando o que intitulei de estudo das fontes. O qual busca responder ao que foi produzido, nos últimos dez anos, na temática das relações étnico-raciais, envolvendo a educação das relações étnico-raciais, os ensinamentos de ciências e matemática, e a formação de professores. Descrevo como realizei esse levantamento e uma breve análise quanti/qualitativa dos trabalhos encontrados.

Este trabalho resulta do cenário de política educacional que busca valorizar a formação docente, fundamentada em princípios sociais e nos direitos humanos. Configurações e compreensões iniciadas com o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH (BRASIL, 2003) e, posteriormente, com o Plano Nacional de Educação de Direitos Humanos – PNEHDH (BRASIL, 2006), que articulam-se para desenvolver conhecimentos e habilidades para compreender os direitos humanos e os mecanismos de proteção, incentivar o exercício de habilidades na vida cotidiana, construir valores, atitudes e comportamentos que respeitem os direitos humanos, além de promover atividades para a promoção, defesa e reparação das violações aos direitos humanos. Consequentemente, o Conselho Nacional de Educação aprovou, em 2012, as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (BRASIL, 2012), enfatizando que a Educação em Direitos Humanos se baseia na afirmação de valores, atitudes e práticas sociais que expressam, em todos os espaços da sociedade, a cultura dos direitos humanos e a formação de uma consciência cognitiva, social, política e cultural.

Políticas públicas que resultam do engajamento do Movimento Negro contra os processos de colonização (poder, ser e saber), os quais questionam o conhecimento considerado universal e eurocentrado hegemônico, buscando, na perspectiva crítica e emancipatória, adentrar nos espaços tradicionalmente ocupados por conservadores, lugares de poder e liderança.

2 CONHECIMENTOS, CIÊNCIAS E A EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

Nesta seção, apresento reflexão epistemológica sobre a colonização, a contracolonização, a decolonialidade e descolonialidade. Realizo análise crítica dos valores, práticas sociais e sobre os saberes comuns e científicos. Além disso, reflito sobre a educação voltada às relações étnico-raciais e à formação de educadores.

As discussões que permeiam os temas da colonização, descolonização e decolonialidade encontram seu alicerce nas obras de pensadores e intelectuais afrodescendentes, como Césaire (2020) e Fanon (2022). O conceito de contracolonização, conforme proposto por Santos (2023), e sua interseção com a cultura quilombola e a terra emergem como formas de resistência à colonização.

Essas reflexões são enriquecidas pelas contribuições de autores como Torres (2006-2007), Mignolo (2008), Quijano (2005) e Grosfoguel e Torres (2020). Apresento um breve panorama histórico sobre as associações ligadas ao termo raça e à gênese do racismo, fundamentado nas obras de Moore (2007), Abdias Nascimento (1968) e Nascimento (2003). Saliento que os conhecimentos científicos e matemáticos podem, em algumas circunstâncias, ser utilizados para perpetuar as hierarquizações raciais e o racismo.

2.1 Da colonização a contracolonização

De acordo com Eliane Costa Santos e Samora Caetano (2019) os rituais transmitidos oralmente de geração em geração, a educação que ocorre fora dos muros da sala de aula, os saberes derivados das interações com os biomas foram desmerecidos pelos colonizadores e invasores ocidentais, “pois consideravam que a escola, dita formal, era o único meio de aquisição do conhecimento” (p.43).

Fanon (2022) discute como o projeto colonial, através do conceito de humanidade, “a partir da vivência de brancos, europeus, cisgêneros, heterossexuais, cristãos, proprietários, sem deficiência, sempre no masculino” (p.12), estabelece o que resta como um “não ser” em relação aos colonizados. “O nativo é declarado impermeável à ética, apresentando uma ausência de valores e, ao mesmo tempo, uma negação dos mesmos” (p.38). Ele ressalta que essas atribuições se ampliam a

um “inimigo de valores”, representando o mal absoluto que aniquila tudo que possua ética ou moral. As reflexões profundas do autor sobre a utilização da violência colonial, assim como as de Césaire (2020), ressaltam a imposição da religião cristã, a igreja das colônias de brancos estrangeiros, como um instrumento de alienação, não para guiar para os caminhos de Deus, mas para conduzir ao domínio do branco, senhor e opressor.

Césaire (2020) define a colonização não como um ato de evangelização, expansão divina, filantropia ou a simples extensão do Direito, como frequentemente nos foi ensinado, trata-se de uma sombra maléfica, disfarçada de civilização, que, em um momento histórico específico, busca ampliar suas economias em uma escala global. Assim ecoam ordens que clamam: “que matem; que saqueiem; que venham com capacetes, lanças, e avareza; e o grande responsável nesse contexto é o pedantismo cristão” (p.11). O autor destaca as diversas formas de violência e enfatiza a propagação do cristianismo como um pré-requisito para a “civilização”, a não ser que se considere o paganismo como selvageria, que vitimiza indígenas, asiáticos e africanos. Aimé Césaire articulou de maneira incisiva seu discurso sobre como o colonialismo, além de explorar os recursos, desumanizou as sociedades colonizadas ao rejeitar suas culturas e identidades, promovendo uma ideia distorcida de superioridade.

Quijano postula que a colonialidade “é o padrão de poder criado pelo colonizador para controlar a subjetividade dos povos colonizados” (2005, p. 333). A noção de decolonialidade emerge da negação da colonialidade, desafiando os padrões que persistem na sociedade, mesmo após quase dois séculos da declaração de independência.

Grosfoguel e Torres (2020) ressaltam que uma das preocupações centrais nas discussões sobre descolonização e decolonialidade reside na questão do conhecimento. Uma das vantagens do projeto acadêmico-político da decolonialidade é sua capacidade de esclarecer e sistematizar as implicações em jogo, “elucidando historicamente a colonialidade do poder, do ser e do saber” (2019, p.10).

Lícia Barbosa (2012) cita Torres (2006) ao afirmar que os movimentos decoloniais têm o potencial de promover a descolonização e a transformação nas fundações epistêmicas do conhecimento, bem como na representação do saber em termos de raça, etnia, gênero, trabalho, sexo, religião e linguagem. A partir dessa

perspectiva, na qual os elementos de raça-etnia (nos conceitos de raça e racismo) são frutos do eurocentrismo e da colonização, optei por uma abordagem que favorece “diálogos plurais, menos hierarquizados, com a inserção da diversidade dos saberes” (PINHEIRO; ROSA, 2019).

Ao investigar como o eurocentrismo afetou a educação brasileira, Benedicto (2016) relaciona essa influência ao apagamento da cultura africana e assevera que é fundamental compreender esse conceito refinado, para “que possamos realmente construir um sistema educacional que valorize e respeite todas as culturas que contribuíram para a formação da nação” (p. 53). O autor menciona Enrique Dussel (2005) e Tsemay Serequeberhan (1997) para concluir que o eurocentrismo é um fenômeno da modernidade, um preconceito arraigado na autoconsciência da modernidade que leva os europeus a manter uma visão negativa dos não europeus, mesmo sem contato direto com outros povos ou civilizações.

Com base nesse contexto e com a intenção de explorar outras concepções científicas e raciais, apresento os conceitos de contracolônização e contracolônialismo de Santos (2015/2023) como possibilidades para desconstruir pensamentos e práticas preconceituosas e racistas. As contribuições refletem as vozes das lutas quilombolas; o líder quilombola da comunidade Saco Curtume, conhecido como Nego Bispo, critica o modelo hegemônico imposto pelos portugueses aos negros e indígenas. O autor enfatiza que as revoltas, rebeliões, insurgências e lutas antirracistas de resistência foram fundamentais para preservar a riqueza e a diversidade cultural dos povos originários e escravizados. E destaca que ainda persiste um processo colonialista robusto e bem articulado, amparado pelo uso da política. Com base nos saberes ancestrais, ensina que uma das maneiras de enfrentar a sociedade colonialista é transformar suas armas em nossas defesas, utilizando o jogo das palavras, a reconstrução de conceitos ou, como prefere o autor, travar a “guerra das denominações” para contrariar e dismantelar os conceitos colonialistas, (p.13).

De acordo com Santos (2023) o conceito de decolonialidade não se opõe ao de contracolônialidade, pois ambos desempenham funções relevantes e distintas. O primeiro serve como uma base epistemológica na luta pela decolonização, enquanto o segundo atua como uma resposta ao colonialismo que “persevera de forma cada vez mais sofisticada.” A contracolônização emerge da vivência dos povos quilombolas, manifestando-se através de suas práticas de resistência, tanto dos povos

negros quanto dos indígenas, que buscam se proteger da colonização. Nesse sentido, a contracolônização se insere tanto na esfera teórica quanto na prática, “se você possui um veneno, é necessário que exista um antídoto – o contracolônialismo!” Santos (2023a). O autor concentra sua análise em questões sociais, raciais e religiosas do período colonial, evidenciando suas repercussões nas formas de vida dos colonizadores, em contraste com o atual contexto de exploração capitalista e as maneiras harmoniosas de viver dos contracolônizadores²³. E enfatiza a invasão dos portugueses em nossas terras, assim como as denominações generalistas atribuídas aos povos originários, referindo-se a eles como “índios”, e aos povos africanos, como “negros”. Com base na sua experiência como adestrador de animais e percepção, por analogia, das práticas de dominação dos colonizadores e do mestre quilombola, tais generalizações e renomeações são estratégias utilizadas por dominadores, com a intenção de dismantelar suas identidades, desumanizando e coisificando, “pois sempre que se deseja adestrar um animal, a primeira ação é modificar seu nome” (SANTOS, 2015, p.5).

O autor reitera “a grande causa das maiores mazelas que nós temos no mundo hoje é o colonialismo” e da técnica de renomeação, “imposição de denominações exógenas” é preciso uma guerra de denominações. E desenvolve diversos conceitos, entre os quais se destacam o de contracolônização e contracolônialidade.

“E vamos compreender por contracolônização todos os processos de resistência e de luta em defesa dos territórios dos povos contra colonizadores, os símbolos, as significações e os modos de vida praticados nesses territórios” (SANTOS, 2015, p.48)

Santos (2023) argumenta como a igreja, por meio das Bulas Papais conseguiu caracterizar e atribuir poder aos cristãos(monoteístas) para subjugar outros povos pagãos (politeístas).

Corrobora com esse pensamento Grosfoguel (2016)

“Houve um emaranhamento entre a religião centrada na hierarquia global do cristianismo e o centralismo racial e étnico do Ocidente, expresso em um “sistema-mundo capitalista, patriarcal, eurocêntrico, cristão, moderno e

²³ O autor denomina os povos africanos e indígenas como contra colonizadores por todos o histórico de luta e resistência em defesa dos seus territórios.

colonialista”, criado após 1492, capaz de identificar os praticantes de uma espiritualidade não ocidental, sendo estes racializados como abaixo da linha do humano” (GROSFOGUEL, 2016. P.43)

As Bulas papais exibem visões e raciocínios que conectam a autoridade da Igreja Católica e a utilização da Bíblia à inegável necessidade do labor, funcionando como um mecanismo de punição e, por conseguinte, de legitimação para desterritorializar, animalizar ou coisificar, subjugar e escravizar outras nações. A crítica ultrapassa as barreiras do tempo:

“as pessoas pindorâmicas foram e continuando sendo taxadas como inferiores, religiosamente tidas como sem almas, intelectualmente tidas como menos capazes, esteticamente tida como feias, sexualmente tidas como objeto de prazer, socialmente tidas como sem costumes e culturalmente tidas como selvagens” (SANTOS, 2015. P.38)

Essas fundamentações teóricas permitem explorar formas de resistência que se coadunam com uma perspectiva contracolonialista, evidenciadas por práticas que, por sua vez, ilustram a convivência harmoniosa entre elementos diversos, a qual tem fomentado a reflexão dos povos tradicionais em consonância com suas cosmovisões politeístas.

“[...] o melhor lugar de guardar a mandioca é na terra”, “a melhor maneira de guardar o peixe é nas águas. E a melhor maneira de guardar os produtos de todas as nossas expressões produtivas é distribuindo entre a vizinhança, ou seja, como tudo que fazemos é produto da energia orgânica esse produto deve ser reintegrado a essa mesma energia”. (SANTOS, 2015. P.85-86)

É fundamental ressaltar que a valorização de diferentes modos de vida, bem como a ressignificação de conceitos e valores, está ligada aos objetivos das políticas de ação afirmativa. De acordo com Gomes (2001), tais objetivos incluem provocar transformações de natureza cultural, pedagógica e psicológica, além de coibir a discriminação vigente, complementando-se com:

“eliminar os efeitos persistentes (psicológicos, culturais e comportamentais) da discriminação do passado, que tendem a se perpetuar e que se revelam na discriminação estrutural; implantar a diversidade e ampliar a representatividade dos grupos minoritários nos diversos setores” (GOMES, 2001)

Desta forma, neste estudo, emprego os termos “razão ocidental” e “razão imperial” conforme a concepção de Mignolo (2008), visando contrabalançar a razão eurocentrada imposta, além da “contracolonização” proposta por Nego Bispo, Santos (2015-2023), que serve como fonte de inspiração na escrita e como ferramenta para debilitar as estruturas do colonialismo. Também recorro ao conceito de decolonização em vez de descolonização, pois entendo que a primeira vai além da mera negação da colonialidade, pois se desvincula completamente das noções do colonizador, repudiando-as como a única fonte de conhecimento, com perspectiva que enfatiza a necessidade de dismantelar as estruturas de dominação e exploração que continuam operando. Ademais, descaracteriza a suposta “necessidade” da acumulação do saber como um processo imprescindível para a ascensão social, econômica e cultural, propondo novas formas de viver, resistir e existir a partir das experiências dos povos colonizados.

Ao refletir sobre a construção coletiva do conhecimento, as mudanças e dinâmicas sociais, Elisa Nascimento (2003) sustenta que nossa inserção no mundo traz consigo o desafio de compreendê-lo “enquanto o vivemos”. Para atingir essa compreensão, é imprescindível reconhecer a importância de ouvir “o outro lado da história”. Nesse contexto, a escritora nigeriana, Chimamanda Adichie (2019) narra suas experiências e revela como elas podem ser interpretadas a partir de diversas perspectivas. Ela enfatiza que, quando as histórias são narradas por uma única voz, a partir de uma única fonte, correm o risco de serem moldadas através do discurso, numa relação de poder que favorece a quem as produz. A autora discute como o conhecimento oriundo de uma única perspectiva, fazendo alusão ao eurocentrismo, pode perpetuar estereótipos, citando, por exemplo, os livros que leu, os quais não incluíam personagens negros: “tinha ficado convencida de que os livros, por sua própria natureza, precisavam ter estrangeiros e ser sobre coisas com as quais eu não podia me identificar.” (ADICHIE, 2019, p. 13).

Elisa Nascimento enfatiza que o saber ocidental se configurou, em quase sua totalidade, em uma disputa de “poder para domínio sobre a natureza e sobre os seres humanos” (2003, p. 18), conhecimentos que foram vistos como parte da natureza a ser submetida e condicionada pelo saber eurocêntrico. As fundamentações teóricas de Chimamanda Adichie, Walter Mignolo e Elisa Larkin Nascimento são um convite para refletirmos sobre o nosso papel enquanto agentes sociais, em especial, como

educadores, formadores de opinião, fazendo necessário questionar a fonte do conhecimento nos seus diversos sentidos²⁴.

Nesse contexto, a investigação sobre a percepção dos educadores, sob a ótica étnico-racial, será significativa, pois buscará revelar suas interpretações sobre o saber empírico e científico, bem como os valores e práticas que consideram imprescindíveis em suas interações sociais.

2.2 Uma crítica aos conhecimentos, aos valores e as práticas sociais

Considero que a compreensão de valores implica nas práticas sociais, por isso questionei aos professores(as): Quais postura(s) e valor(es) considera primordiais durante suas aulas? Como elas se estabeleceram?

Principalmente respeito né, eu sempre falo que eu não sou o tipo de pessoa que gosta de grosseria, de falar alto não é um perfil meu, eu gosto de manter o contato com os alunos, você vai me ver no corredor conversando, perguntando como que ele tá, a questão da afetividade né, eu gosto disso. Porque a gente é professor, mas a gente também é espelho pra eles né, então essa coisa da barreira de dificultar o acesso ao aluno, não gosto! (LIANA 5, dezembro 2023)

Eu tenho muita essa questão, até converso com os meus alunos sobre isso, que sempre quando eu ia receber a aula, eu tinha essa postura que vinha dos meus pais: valorize o que você está recebendo do seu professor, então tenha ao seu professor profunda atenção porque o que ele vai apresentar ali para você é algo muito especial. (TAI4, dezembro 2023)

Como relaciona os conteúdos com os valores e posturas mencionados anteriormente?

A matemática em si ela é um pouco mais exata né, respeito, você tem que ter o respeito com as regras né, que a matemática querendo ou não é uma ciência lógica, tô falando no sentido matemático né. Que o pessoal acabei de explicar, então, queira ou não esse respeito é o respeito aos conceitos, respeito ao que é explicado, a forma de metodologia né, também que é apresentado, cuidado em selecionar os conteúdos, qual é abordagem que eu vou utilizar? (LIANA 6, dezembro 2023)

Vejo que hoje há uma mudança de valores e que essa valorização ao conhecimento, a esse conhecimento acadêmico ela vem se perdendo, infelizmente é uma dinâmica que a gente acha estranha, a gente tem uma facilidade da informação, uma facilidade de você ter essa informação, mas essa mesma informação que vem fácil ela tem uma dificuldade de permanecer, de ser discutida, de ser estudada, então fica tudo muito na superfície, não tem aprofundamento. Então eu sinto falta disso, então a minha

²⁴ Já que o conhecimento pode ser relacionado ao poder, refiro-me a quem e por que interessa difundir-lo.

postura principal é tentar dar esse aprofundamento, eu acho que hoje nós estamos em uma sociedade que não basta a informação, é preciso dar um caráter formativo, então eu tenho muito isso, sempre tentar dar algo formativo para os alunos. (TAI4, dezembro 2023)

Liana considera o respeito como o alicerce primordial para o estabelecimento de relações e para a compreensão das leis que regem a matemática. Ela utiliza a conversa e o contato interpessoal como ferramentas para fortalecer vínculos afetivos com seus alunos. Por sua vez, TAI valoriza os ensinamentos que lhe são conferidos por pessoas mais experientes, como pais e professores. Contudo, critica a atual tendência de se sobrevalorizar o conhecimento empírico em detrimento do saber acadêmico, das formalidades e do rigor científico, que são intrínsecos ao domínio da matemática.

Consideram, portanto, que o respeito e a valorização do saber transmitido pelos mais experientes (avós, pais, professores) constituem valores fundamentais nas relações sociais e são posturas que permeiam suas práticas docentes, pois favorecem a aproximação, o contato e a superação de barreiras com os estudantes.

Essas reflexões abrem espaço para investigarmos as interações entre o conhecimento empírico (valores e saberes) e o conhecimento científico, além de refletirmos sobre as consequências da colonização e as resistências a ela. Os saberes científicos desempenham um papel significativo na tomada de decisões, e é inegável a relevância das contribuições que eles proporcionaram. No entanto, é imperativo não negligenciar, no contexto histórico, o outro lado da moeda promovido pela ciência ocidental, que “descobriu” povos desconhecidos e que foram colocados a serviço do Ocidente. Dentro dessa lógica de serviços da razão ocidental, em benefício dos autoproclamados “superiores”, inscrevem-se a criação de estereótipos, o preconceito, a discriminação, o racismo, a subjugação, a escravidão e o extermínio. Nesse panorama de barbárie ao qual o povo negro foi e continua a ser submetido, encontramos o conceito de epistemicídio. Nesse contexto de apagamento da herança cultural, histórica e científica das nações, percebe-se que as distorções, apropriações e ocultações foram perpetradas pelo eurocentrismo.

De acordo com Maldonado Torres (2007) o epistemicídio é iniciado e alimentado pelas violências modernas/coloniais, pela desqualificação epistêmica e pela negação ontológica.

A negação ontológica do povo negro é, para Sueli Carneiro, representada nos espaços de dominação, forjados na inferiorização e incapacidade do sujeito:

O Ser constrói o Não-ser, subtraindo-lhe aquele conjunto de características definidoras do Ser pleno: auto-controle, cultura, desenvolvimento, progresso e civilização. No contexto da relação de dominação e reificação do outro, instalada pelo processo colonial, o estatuto do Outro é o de 'coisa que fala' (CARNEIRO, 2005, p.99)

Neste processo de “legitimação” de uma corrente epistemológica, observa-se a desqualificação e a supressão de outras epistemologias. Assim, aniquilar o pensamento do outro, negar o passado do outro, repudiar a religião do outro e apagar as contribuições do outro são táticas adotadas pelos europeus brancos para perpetuar a subalternidade e a inferioridade, fatores que inviabilizam o avanço econômico e social do povo negro. Contudo, Cunha Jr.(2006), considerando a matemática e a ciência como domínios do saber, ferramentas indispensáveis para a compreensão e preservação do ambiente em que habitamos, conclui que, mesmo nos momentos mais distantes da história, “todos os povos foram dotados de conhecimentos científicos e tecnológicos” (2006, p. 3). A construção dos saberes e conhecimentos demandam validação científica²⁵, isto é, as ciências contribuíram e contribuem por meio da validação dos conhecimentos, digo do conhecimento denominado de senso comum, e nesse sentido cabe distinguir conhecimento comum, científico e ciência.

Compreender o conceito de ciência e as classificações que ela recebeu da perspectiva eurocentrada é um exercício de questionamento decolonial que permite perceber que a ciência, enquanto um tipo específico de saber, não representa o único caminho para o acesso à verdade. Lakatos e Marconi (2021) definem a ciência como a sistematização de conhecimentos, um conjunto de atitudes e atividades racionais voltadas para o entendimento sistemático de um objeto delimitado, capaz de ser submetido à verificação por meio de métodos rigorosos, sistematizados e passíveis de ensino. No entanto, as autoras criticam essa visão estreita e pretensiosa:

“A ciência, de origem religiosa em sua versão modernista eurocêntrica, mantém a mesma perspectiva [a das religiões], a começar pelo monopólio da racionalidade, da capacidade de pesquisar e analisar, bem como de definir as validades. O método científico, inventado para dar conta da realidade de modo objetivo e neutro, analítico e

²⁵ Na secção 4 apresento discussão com fundamentação teórica sobre o conceito de raça.

sistemático, tanto para descobrir quanto para manipular a realidade, por mais que se proponha afastar-se de subjetivismos humanos através de procedimentos de formalização procedimental, acaba sendo mais que o “ponto de vista humano”. (DEMO, 2012, apud LAKATOS e MARCONI, 2021, p.74-75)

Bunge (1976, p. 20) propõe uma descontinuidade radical entre ciência e conhecimento popular, enfatizando principalmente a diferença de métodos. Entretanto, ele também sugere uma continuidade entre esses dois âmbitos em outros aspectos, como na restrição do conceito de conhecimento vulgar ao bom senso. Tanto o bom senso quanto a ciência almejam objetivos semelhantes, aspirando à objetividade e à racionalidade. De acordo com Marconi e Lakatos (2021), um mesmo objeto ou fenômeno pode ser objeto de observação tanto para o cientista quanto para um indivíduo comum; no entanto, a distinção entre o conhecimento científico e o vulgar reside na maneira como a observação é realizada. As autoras, no entanto, sustentam que o ideal de racionalidade ou a sistematização coerente de enunciados fundamentados e passíveis de verificação é:

“obtido muito mais por intermédio de teorias, que constituem o núcleo da ciência, do que pelo conhecimento comum, entendido como acumulação de partes ou peças de informação frouxadamente vinculadas” (LAKATOS e MARCONI, 2021)

E a objetividade é a construção de imagens da realidade, verdadeira e impessoal, que devem ultrapassar os limites da vida cotidiana e experiência particular. Assim, para formular hipóteses sobre a existência de objetos e fenômenos, deve-se submetê-los a uma verificação planejada e interpretada com o auxílio das teorias. O que, segundo as autoras, limita o bom senso²⁶, a objetividade e racionalidade limitada “*pois está vinculada à percepção e a ação*” (LAKATOS e MARCONI, 2021, p.69).

Segundo Araújo (2006) o saber vulgar ou popular, trata-se de um modo comum e espontâneo de apreensão que “não se distingue do conhecimento científico nem pela veracidade nem pela natureza do objeto conhecido, o que os diferencia é a forma, o modo ou o método e os instrumentos do ‘conhecer’”. E a ciência representa uma forma de conhecimento entendida de maneira mais específica, sua origem remonta

²⁶ Denominado conhecimento vulgar ou popular, é um modo corrente e espontâneo de conhecer que “não se distingue do conhecimento científico nem pela veracidade nem pela natureza do objeto conhecido: o que os diferencia é a forma, o modo ou o método e os instrumentos do ‘conhecer’”. (LAKATOS E MARCONI, 2021).

ao século XVI, em um contexto de ruptura com o mundo feudal e eclesiástico, sendo filosoficamente concebida pelo Iluminismo e emergindo com o Renascimento. "O discurso científico possui a intenção explícita de gerar conhecimento, em uma incessante busca pela verdade" (p.131). Para alcançar esse conhecimento mais adequado e mais fiel à realidade, a ciência busca um equilíbrio desejado entre as duas dinâmicas do saber: a constante renovação e a consolidação dos conhecimentos já estabelecidos. Os conhecimentos científicos, argumenta o autor, constituem uma forma específica de compreender a realidade desenvolvida. Apesar disso, a maior parte dos estudiosos concorda em estabelecer uma relação entre ciência e conhecimento científico (ARAÚJO, 2006).

Qual sua visão sobre a produção de conhecimentos científicos e matemáticos?

É...você trabalhar com projetos de pesquisa, eu acho importante porque o que tá lá no livro é uma realidade de onde foi produzido aquele livro, e quando você começa a fazer ciência local é aquela questão de você conhecer o seu ambiente, a sua escola, sua comunidade. Então, acho que o papel das ciências é esse aí, transformar. (LUNA10, novembro 2023)

Eu vejo assim, que a gente tem muitas separações né, acho até interessante, eu fui há muito tempo, quando eu tava ainda no Isabel, eu tive a experiência de ir pro Recife para uma feira de ciências e lá eu pude observar que essa escola é chamada escola de aplicação ou seja você tem a escola e a faculdade vai pra dentro da escola, então a faculdade faz trabalhos dentro da escola. Então assim, eu acho que existe uma dicotomia ainda entre os conteúdos que é dado na universidade pra chegar até a escola, o chegar até a comunidade, então por exemplo, não é à toa que quando se há uma teoria, como hoje existe do terra planismo, que a Terra é plana entre outras coisas, que a vacina... essa teoria termina ganhando força porque ainda existe uma separação muito grande entre os conhecimentos produzidos na universidade e no caso a comunidade, a escola, se esse conhecimentos se estreitassem eu acho que seria mais difícil dessas notícias ganharem força (TAI8, dezembro 2023)

Luna compreende que o papel do ensino de ciências é a relação entre os conhecimentos (comuns e acadêmicos), "transformar", é a aproximação da ciência com a produção de conhecimentos. E ilustra essa possibilidade por meio da iniciação científica, com os projetos de pesquisa que são do próprio ambiente de convívio, que pertencem a realidade da comunidade escolar. Os argumentos de Tai partem da sua experiência como docente e busca a aproximação entre os saberes científicos com os do dia-a-dia. Nesse sentido, Maria da Conceição reforça esse entendimento, estratégia de religação da ciência ao que é sensível parafraseando Francisco Lucas da Silva:

“Tudo o que o homem faz, que ele inventa, ele pensa que fez algo diferente, mas eu não vejo por esse lado. É significativo a algo que já existe. O homem fez o computador que armazena tudo. É como você: nasce e armazenou tudo que aprendeu. As coisas imitam o que já existe no planeta. Tudo quanto a ciência descobre, a natureza já ensinou há muito tempo” (SILVA, 2007, p.21 apud Almeida 2010).

A autora aponta a necessidade de abrir a cultura científica para dialogar com outras cosmologias do pensamento e distingue a ciência como instituição e modo de operar o pensamento humano. Assim define a primeira como um tipo particular de saber pautado por métodos, regras, critérios e formas de organização de informações próprias que evoluem, no interior da comunidade científica, e em grande parte distanciados da história comum da maioria da população do nosso planeta. (SILVA, 2025, p.35)

Como se posiciona, neste contexto, ao apresentar esses conhecimentos aos seus alunos? E sobre a validação destes conhecimentos?

[...]eu acho que eu me posiciono e eu válido isso no momento que eu estou escolhendo esperando a forma como trabalhar né, como é que eu quero que esse aluno enxergue esse conhecimento, se é forma de metodologia ativa, se é por forma de pesquisa, se discussão, se é atividade prática né, com sequência didática que ele vai fazendo coisas de trás pra frente né, que normalmente a gente resolve problema pra depois explicar como surge. Então eu acredito que eu faço isso, e eu válido no momento que eu estou escolhendo essa atividade para esse aluno e que ele esboça a compreensão, eu acho que é isso que eu to querendo responder né. (LIANA 9, dezembro 2023)

Liana aponta que existem perspectivas diversas para “enxergar esse conhecimento”, expressa sua apreensão em relação às singularidades dos alunos e suas trajetórias: “se é atividade prática né, com sequência didática que ele vai fazendo coisas de trás pra frente né? E demonstra na sua fala que o conhecimento pode ser produzido de formas distintas, sem necessariamente seguir uma sequência didática “normalmente a gente resolve problema pra depois explicar como surge”. Além de apresentar sua preocupação com o aprendizado do aluno ao perceber sinais do aprendizado “e que ele esboça a compreensão”.

A análise contemporânea do sociólogo Jessé Souza evidencia que períodos de recessão ou dificuldades representam oportunidades para desconstruir o que foi naturalizado. “Mas é imprescindível que se reconstrua um novo sentido que explique e convença melhor que o anterior. Sem isso, a explicação anterior tende a se

perpetuar” (SOUZA, 2017, p. 9). Corroborando essa perspectiva, Elisa Nascimento (2003) critica a interpretação dominante, ressaltando suas falhas conceituais e sua abordagem histórica. Neste sentido, vislumbra-se a possibilidade de compreender a metodologia empregada nas atrocidades contra o povo negro, ou seja, entender como essas práticas foram implementadas e de que forma a ciência contribuiu para que fossem reformuladas.

Estas fundamentações, opostas aos conceitos eurocentrados, contribuem para as discussões deste trabalho e, assim, estão alinhadas com o pensamento decolonial. Faz-se necessário, conforme citado por Cunha Jr., tomar a ciência para auxiliar na compreensão da vida, relacionar e questionar como o conhecimento científico pode evidenciar o funcionamento do racismo²⁷.

Entretanto, conforme expõe Nascimento, o racismo no Brasil é caracterizado por sua mutabilidade e polivalência. Para combatê-lo de maneira eficaz, “é imprescindível engajar-se na luta típica de todo e qualquer enfrentamento antirracista e antigenocida” (NASCIMENTO, 1978). Nesse contexto, o autor argumenta que uma das formas de resistência é por meio da denúncia. Esta ação se opõe à arrogância e à pretensiosidade racial que permeiam a sociedade brasileira, ao contrário do silêncio, que “representaria uma forma de endosse e aceitação desse criminoso genocídio” (p. 136).

Mignolo sugere a identidade em política em prol da política de identidade, de forma que a política de identidade reforça o pensamento colonial por meio da determinação e categorização de etnias, gêneros e sexualidades, que são constructos elaborados na dominação colonial sobre os colonizados. A imposição da razão ocidental sobre outros povos, fora da Europa, vem de vários conceitos elaborados, dentre eles o da “*modernidade imperial ocidental*” (2008, p. 291) que marca, mais uma vez, a intenção de colonização na contemporaneidade, camufla a organização da lógica colonial com novas formas de controle e exploração. Entre outras realizações da razão imperial, destaco as que estão alinhadas com esta discussão: a negação do passado científico e tecnológico dos povos africanos; a afirmação de uma identidade superior, manipulando constructos de inferiorização (raciais, nacionais, religiosos, sexuais, de gênero) que permitiram a criação da identidade “natural”, o branco,

²⁷ Neste caso, refiro ao racismo institucional. Segundo Munanga (2005), o racismo institucional é refletido por meio de políticas educacionais que afligem diretamente o povo negro.

heterossexual e do sexo masculino; e terceira, que abordaremos a seguir, o mito da democracia racial.

Para Moore, o mito da democracia racial se relaciona a insensibilidade perceptiva, que se caracteriza pela ausência de reconhecimento das diversas formas de opressão que afetam os negros em relação aos seus direitos fundamentais. “O racista nega esse quadro e, o que é ainda mais grave, o justifica.” (2007, p. 12) com o intuito de preservar o status quo, tornando-se, assim, imune a qualquer argumento que possa ameaçar seus privilégios. Nesse contexto, o mito da democracia racial se revela como uma forma de autoengano, que tem sido gradualmente desconstruída ao longo das décadas, por meio dos embates promovidos pelos movimentos negros brasileiros.

O que apresento a seguir é uma proposta decolonial que visa interpelar a acumulação de saberes oriundos do império ocidental, explorando o papel do ensino de ciências e matemática em consonância com as reflexões de Mignolo, ao buscar alternativas que transcendam o pensamento eurocêntrico. “Aprender a desaprender e aprender a reaprender” (2008, p. 305) é um princípio fundamental, assim como o ensino de Ciências não pode se eximir do cumprimento da Le n° 10.639/03, “do contrário, estará reforçando as estratégias de manutenção de subalternidades raciais oriundas do racismo estrutural no Brasil.” (BARBARA PINHEIRO, 2018, p. 16).

2.3 O papel das ciências

Para mim o papel do ensino de ciências é formar pessoas críticas. Então aquelas pessoas que não aceitam tudo como verdade, sempre questionar certo, e assim tornar pessoas ativas, pesquisadoras né, que tentem mudar a realidade onde vive, onde está né, é... trazer algo que melhore a qualidade de vida dele, a vida dele, eu acho que o papel da ciência é isso né, descobrir talentos também, vê o potencial do aluno, acho que o papel da ciência é esse, é de transformar, de fazer com que, mobilizar, movimento, dinâmica mudança. (LUNA9, novembro 2023)

O posicionamento de Luna sobre o papel das ciências é direcionado à formação de pessoas críticas, questionadoras, reflexivas e capazes de transformar sua realidade social. Esta reflexão tem amparo de Macedo e Sílvia de Sá Macedo (2015), que afirmam que as etnociências não se colocam acima das problemáticas humanas, e que, junto com seus paradigmas, buscam aprofundar as questões humanas

presentes no *pensar fazer* ciência (p.19). Nesse sentido, Luna explora outras dimensões relacionando o papel das ciências com o papel do educador quando evidência a importância do olhar do docente para perceber o aluno como um potencial investigador, pesquisador.

Papel essencial... da matemática. Trazer habilidades e competências né, que é o que a BNCC diz, é... de forma que esses alunos entendam que a matemática, ela pode ser utilizada no seu cotidiano, não só pra realização de avaliações né, porque a gente ainda entende a matemática... a gente não, a maioria entende a matemática como algo que é só reprodução, infelizmente, apesar de tantos estudos e às vezes também a forma como ela é passada, ela ainda continua sendo algo que é só pra repetição e resolução de problemas, mas que no decorrer da nossa vida, tentar resolver alguma situação do cotidiano, até nós mesmo assim como professor, tem algum conteúdo que a gente esbarra e tem dificuldade, porque a gente de fato a concebeu da forma correta né, pra aplicar na nossa vida, então, eu imagino que essas competências e habilidades deva ser trazida para vida dos alunos pra que seja utilizada de alguma forma que não só reprodução e repetição. (LIANA 8, dezembro 2023)

Liana utiliza a base pedagógica e curricular da BNCC para estabelecer conexões com o papel da matemática. Ela expressa críticas ao sistema de avaliação e à repetição que esse sistema promove, ao citar competências e habilidades esperadas. A professora compartilha suas experiências e dificuldades ao enfrentar problemas do cotidiano, enfatizando a importância de contextualizar os conhecimentos acadêmicos com as realidades do dia a dia. Macedo e Sílvia de Sá Macedo (2015) propõem que, na interação entre as etnociências e os campos disciplinares convencionais, podem emergir “novidades criadas pelos diversos ecumenismos” (p.19), oriundas de novas experiências e da união de saberes, promovendo assim, em vez de homogeneidade, uma multiplicidade; contrastes em substituição às comparações; ciências e epistemologia em oposição à ciência; e, ao invés de competição e domínio do conhecimento, esforços colaborativos e cooperações.

Essa ambição eurocêntrica de conceber a ciência desprovida de cientistas, absolutamente objetivista e isenta de qualquer subjetividade, culminou na ideia de que a ciência opera em um espaço político neutro, o que revela a persistente influência da razão iluminista, ainda presente em nossos dias.

Diante disso, é pertinente questionar o papel do ensino de Ciências e explorar a relação entre o ensino e as desigualdades e exclusões que permeiam a sociedade

brasileira. Em uma investigação sobre o processo de ensino, Pinheiro e Borges destacam que “os estudantes não possuem parâmetro sobre a função da ciência, sua relevância na construção da sociedade” (2017, p. 203). Assim, torna-se fundamental examinar a função do ensino de ciências e como os educadores se posicionam “diante de questões complexas que emergem na escola, incluindo as questões/situações atinentes às tensas relações raciais” (MARIA NAZARÉ LIMA, 2015, p. 85).

2.4 O ensino de ciências e a educação das relações étnico raciais

Para discutir de maneira crítica sobre os conhecimentos científicos e sobre o papel fundamental do ensino de ciências estabeleci conexão com as relações étnico-raciais. Assim questionei aos docentes sobre a existência da democracia racial no Brasil e da relação com a educação em ciências, e ainda, se consideram que o ensino proporcionado nas aulas de ciências possui relação com o pertencimento étnico-racial dos seus estudantes.

Essa associação é fundamentada por argumentos como os de Pereira e Araújo (2017), que sustentam que o mito da democracia racial contribuiu para a dificuldade em perceber as desigualdades raciais presentes no país; Nascimento, por sua vez, argumenta que essa situação representa uma das maiores conquistas do eurocentrismo e de cientistas vinculados a instituições corrompidas, pois “conseguiram encobrir por um longo tempo a realidade da discriminação racial, que apenas muito recentemente passou a ser comprovada [...]” (2003, p. 122).

Assim, indagar sobre a relação entre a democracia racial e o papel da ciência tem relevância e os questionamentos realizados abrem possibilidades para a compreensão dos docentes sobre as relações étnico-raciais vivenciadas e podem contribuir para a sua formação, ou para trabalhar essas questões na escola.

Sim, sim! Até porque a discriminação ela está aí né, então, você acaba... apesar das tentativas, você acaba encontrando barreiras, eu sei que as pessoas que são, eu sou negra, mas as pessoas que tem a pele mais escura, ela tem muito mais dificuldade de acesso né, o preconceito. Então, assim, dificulta muito. (LIANA 15, dezembro 2023)

[...] quando a gente fala em biologia mesmo é... a questão da origem do homem que tem um parentesco... aí começa a falar da questão dos mamíferos, macacos aí começa aquela discussão, eu não sou descendente

de macaco, aquela coisa né, então a cor da pele sempre vai tá influenciando em algum assunto que a gente vai dá. (LUNA6, novembro 2023)

Principalmente das crianças, eu acho assim, que quanto mais cedo a criança ter experiências que façam com que ela viva na adversidade, melhor! Porque o racismo, ele é ensinado, ninguém nasce racista. Você é ensinado e é naturalizado. Quando você falou aí eu retornei à minha infância, e assim, quanta coisa a gente deixou de discutir né, na nossa época. Que bom que hoje a gente tem espaço pra isso. Porque antes a gente também tinha essa questão da hierarquia, também fazia com que a gente não discutisse muito esses assuntos. (TAI15, dezembro 2023)

Liana, Luna e Tai, professores(as) negros(as), consideram que o pertencimento étnico-racial (ou a cor/raça) influencia a vida dos indivíduos, compreendem que a cor da pele provoca interferências adversas nas trajetórias de vida das pessoas, sublinhando que os indivíduos negros estão expostos ao preconceito, à discriminação e ao racismo. Tai destaca que a cultura racista é transmitida na infância e que, atualmente, ao contrário de seu tempo, surgem espaços propícios para a realização dessas discussões.

Defendo que a escola pública deve ter como diretriz a inclusão social, que ampare os menos privilegiados, minimize as diferenças e, para isso, o ensino de fenômenos, fatos e suas interpretações precisa ser vinculado aos aspectos históricos, políticos, econômicos e sociais. A escola, enquanto instituição responsável pela disseminação do conhecimento, é um ambiente propício para abordar essas questões essenciais. É nesse espaço que podemos expor as razões que nos causam tensão ao discutir o tema e, assim, contribuir para a redução das discriminações que na escola se manifestam e se perpetuam. Eliane Cavalleiro (2000) enfatiza que é na escola que as crianças negras têm suas primeiras experiências com o preconceito e a discriminação racial. Atitudes e/ou comportamentos sociais que definem sua identidade e crivam sua escolarização, por vezes, levando ao afastamento da instituição de ensino. Assim, a autora ressalta a importância do currículo e da cultura associados às práticas educativas que podem interferir na exclusão. “O/a estudante negro/a, enfrenta maiores barreiras no sistema escolar, e a escola que ele frequenta não é a mesma frequentada pelo estudante branco” (MARIA NAZARÉ LIMA, 2015). A autora enfatiza o avanço no combate das desigualdades raciais por meio das Leis n^{os} 10.639/03 e 11.645/08 que trazem a obrigatoriedade do ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena em tempo que a desvalorização da cultura negro-africana é uma das práticas preconceituosas que acontecem na escola.

Liana, em sua Etniconarrativa, demonstra que as questões raciais são estabelecidas por meio da hierarquia racial *“mas as pessoas que tem a pele mais escura, ela tem muito mais dificuldade de acesso né?”*. Tai acredita que os efeitos da hierarquia racial tenham sido amenizados ou extintos *“Porque antes a gente também tinha essa questão da hierarquia, também fazia com que a gente não discutisse muito esses assuntos”*. A desvalorização torna-se ainda mais acentuada à medida que se vislumbra a possibilidade de um processo de ensino/aprendizagem que pode favorecer a criação de relações fundamentadas em hierarquias raciais. No que se refere ao conhecimento e à educação das relações étnico-raciais, Petronilha Silva (2007) sustenta que, para que se possa desencadear, executar e avaliar, é fundamental entender como os processos de aprender e ensinar têm se configurado ao longo da história formativa da nação.

Assim questionei aos professores e professoras, *qual é a sua posição sobre a existência da democracia racial?*

Quando a gente fala em democracia né, liberdade no caso, a democracia racial tem haver, acredito que tem haver sim porque se você passa a se conhecer melhor, sua origem, suas raízes, você se sente mais seguro, mais livre. Então acho que influencia nessa democracia né racial. (LUNA19, novembro 2023)

É, não existe democracia racial, poxa, eu estava olhando o mestrado, eu acho que você lembra também, só tinha um professor negro que era baiano, sim, sim! então, assim, você tem poucos exemplos assim, me recordo que teve um big brother que tinha uma menina negra que as pessoas custaram a entender que ela era médica, porque é difícil você ver um médico negro, [...] (TAI16, dezembro 2023)

Luna enfrenta desafios ao tentar conectar a noção de democracia racial com as hierarquias que permeiam nossas sociedades, evidenciadas pela notável assimetria social que ainda perdura, juntamente com as práticas racistas que se manifestam no cotidiano. E parece relacionar sua concepção com o conceito de identidade racial *“se você passa a se conhecer melhor, sua origem, suas raízes, você se sente mais seguro, mais livre”*. Tai ilustra a questão a partir de sua experiência na área da educação, quando frequentávamos o mesmo curso de Pós Graduação na UFBA em Matemática, e complementa sua justificativa com outro exemplo, que evidencia como a ascensão social, econômica e profissional de indivíduos negros não é percebida ou reconhecida no imaginário social de forma natural.

O ensino de ciências deve ser um agente ativo nas discussões contemporâneas, alinhando-se aos princípios estabelecidos pelo parecer do CNE/CP 003/04, Brasil (2004) que preconiza a “consciência política e histórica da diversidade; o fortalecimento de identidades e de direitos; e ações de combate ao racismo e às discriminações”. As oportunidades para aprimorar a qualidade do ensino de Ciências se desdobram em diversas direções, destacando-se, entre elas, a formação continuada dos educadores e a sinergia entre as universidades e a educação básica.

A partir dessas reflexões, surge a desafiadora tarefa de converter o ensino meramente informativo em uma experiência criativa, sendo a qualidade da formação de professores um elemento essencial para tal transformação. Nesse panorama, destaca-se com relevância as universidades, os movimentos sociais, os gestores e as políticas educacionais, numa abordagem que estimule a capacidade de fomentar responsabilidades sociais e políticas, visando a superação do colonialismo cultural que ainda permeia nossos sistemas educacionais.

3 A EDUCAÇÃO MULTICULTURAL E A LEI 10639/03

Tomo a educação como possibilidade de intervenção e transformação social, como ponto de ruptura dos artefatos colonialistas, como possibilidade para intensificar disputas políticas e ideológicas que envolvem interesses sociais diversos e multifacetados. Assim, questiono as bases epistemológicas estabelecidas pela razão imperial, em um movimento que visa fortalecer a pluralidade teórica e oferecer apoio aos grupos que historicamente têm sido silenciados.

Apresento possibilidade de ressignificar e interseccionar os conceitos de cultura e educação, em luta contracolonialista para compreender as transformações que ocorrem nas dinâmicas do trabalho e nas interações sociais. Abordo, sob a perspectiva da Etnomatemática, o surgimento e o desenvolvimento da humanidade, bem como as relações entre matemática e cultura. Discuto a origem da subordinação global ao conhecimento, frequentemente considerado universal, e destaco a importância do ensino e da aprendizagem da(s) matemática(s) no cotidiano. Dos preceitos da Lei nº 10.639/03, e com as contribuições de Nilma Lino Gomes (2013) e Verrangia (2009), estabeleço conexões visando ampliar os aspectos educacionais relacionados às relações étnico-raciais.

3.1 Interseções entre cultura e educação

Em ato de reflexão e engajamento político contra as heranças do colonialismo e as transformações que permeiam o universo laboral e as dinâmicas sociais, Sodré (2012) enfatiza a urgência de uma nova interpreta o dos desafios que se apresentam   educa o. Elementos que foram ofuscados pelas crises de valores, pela violência, pelo uso de substâncias ilícitas e pelas ameaças que pairam sobre o planeta Terra, com "a aten o voltada   diversidade simbólica vislumbrada na desintegra o das grandes narrativas monoculturais que dominam o mundo" (p.15).

Nesta se o apresento, sem a pretensão de esgotar a temática, reflexões sobre o processo de decoloniza o que entrelaçam cultura e educa o. Acrescentam-se as contribui es dos educadores, interlocutores deste estudo, que evidenciam suas percep es acerca das interconexões entre o desenvolvimento social, a produ o do

conhecimento, a cultura e a ciência.

Caracterizando a educação como um processo de assimilação intelectual e afetiva, indispensável à edificação do “Bem social”, Sodré (2012) associa o conceito ao equilíbrio econômico, político e ético que nos direciona à preservação da vida e à continuidade do convívio em sociedade. Dessa forma, a preparação dos indivíduos em seus variados níveis educacionais não deve ser equiparada à instrução e à cultura. O primeiro refere-se à capacitação para o desempenho de funções específicas, enquanto o segundo é “tradicionalmente entendido como o modo de produção de sentido para a totalidade social” (p.16). O autor ressalta, em um raciocínio pragmático, que a educação se manifesta como um processo de socialização, iniciado na infância, que estabelece condições cognitivas e afetivas para a autonomia do adulto. E afirma que é na infância que ocorrem, com maior intensidade, as trocas simbólicas, tornando o indivíduo social ao integrar um grupo. A formação da identidade individual é influenciada pela pluralidade do grupo, e cada ser se configura em suas respectivas identidades, ocupando um espaço que é, simultaneamente, individual, coletivo e impregnado de ancestralidade. O autor considera a ética como uma outra denominação para a cultura, sendo esta a linguagem que expressa o desejo de perpetuar a espécie. Com base nessas reflexões, dirigi questionamentos aos educadores e educadoras: Qual é sua compreensão sobre o desenvolvimento da sociedade com a produção do conhecimento? Qual a relação da cultura com os conhecimentos produzidos pela ciência:

Eu vejo assim, quando fala do conhecimento, eu ainda vejo uma sociedade muito estratificada e valorizando alguns segmentos, isso é muito ruim, então por exemplo, o que é que o seu filho quer ser? Eu me lembro que quando era pequeno todo mundo dizia que eu ia ser médico porque eu era muito inteligente e tal, então existe um grande valor a medicina, a advocacia, a engenharia, então a primeira coisa é entender que uma sociedade é muito complexa, a sociedade não vai comportar somente médicos, só engenheiros, só professor, então eu fico realmente muito feliz, muito contente quando eu vejo alguém competente, quando eu levo o meu carro eu tenho um mecânico que poxa... o cara sabe. Quando eu vejo uma escola bem limpa, bem arrumada, quando eu vejo uma pessoa que sabe projetar, então valorizar o conhecimento a gente precisa valorizar o conhecimento sem grandes diferenças, porque essas estratificações que faz... eu acho que produz um desequilíbrio na sociedade. Então, por exemplo, dizem que em outros países você tem um taxista que é graduado, que consegue conversar, que falam mais de uma língua. Então essa valorização da cultura e do conhecimento aqui no Brasil ainda não se tem, é preciso valorizar mais cada indivíduo que sabe fazer algo bem, que tem uma dada habilidade, então eu vejo por aí tanto conhecimento como a cultura. As pessoas precisam... é isso que eu digo, as pessoas precisam viajar, e não só as pessoas que têm dinheiro, acho que

todo mundo precisa viajar, todo mundo precisa de cinema, todo mundo de teatro, precisa ler um bom livro, então ainda há essa diferença em que a classe que ganha mais tem uma maior oportunidade de viajar, de ter acesso assim cinema, alívio mesmo que uns não usufruíam disso, mas tem essa oportunidade. (TAI10, dezembro 2023)

Tai elabora uma reflexão crítica sobre o comportamento da sociedade contemporânea, que tende a valorizar os indivíduos em função de suas posições, funções ou atividades laborais. Perspectiva que desconsidera a verdadeira valorização do conhecimento, das habilidades e das competências que esses indivíduos possuem e desenvolvem ao longo de suas vidas. E ressalta a importância da educação em suscitar elementos que fortaleçam a cultura, por meio das artes, da música e do cinema. Defendemos que os processos culturais são fundamentais para a construção significativa da sociedade, Sodré (2012) argumenta que o processo de civilização ocorre mediante os contatos estabelecidos entre os grupos primários ou naturais, como a família, o clã e a etnia, e os grupos secundários, que englobam os diversos espaços formativos. O autor destaca que o primeiro grupo é responsável pela matriz da individualização, enquanto o segundo se encarrega da socialização e da interiorização de normas e valores coletivos. Este processo se desenvolve ao longo de toda a vida social, no entanto, enfatiza que “não é lícito supor que seja possível educar sem ensinar” (p. 17). Assim, compreendemos que os processos educacionais representam as verdadeiras apropriações das representações do mundo, as quais emergem das diversas dimensões culturais. Essa concepção é acolhida pela crítica, a fim de evitar o risco de uma suposta educação universal, que tende a “julgar o real pelos parâmetros projetivos construídos pela consciência ‘iluminada’ do intelectual, segundo os quais o vivido seria mero sintoma de outra coisa, a realidade idealmente projetada como uma essência” (p. 18).

Sodré (2012) argumenta que o discernimento é uma designação alternativa para a apreensão crítica do mundo, ao aprender a observar a realidade em suas diversas representações. Assim, surgem implicações fundamentais para a educação, particularmente no que tange à aprendizagem. Como interpretar a realidade, como assimilá-la e explorar novas possibilidades?

Eu acho que está mais com o conhecimento acadêmico, já padrão, universalizado. Cabe ao professor trazer algo que esteja contextualizado. Que quando a gente mesmo vai fazer análise de livro didático, a gente procura coisas contemporâneas que estão acontecendo agora né, e o que a gente tem é uma coisa assim mais tradicional, mas acadêmica, mais

universalizado. Sim! você diz assim, quando a gente tem... algo que a gente possa se identificar ali naquele livro, acho que são poucos os livros que trazem isso. (LUNA14, novembro 2023)

[...]Eu iria dizer pra você que apesar das orientações serem pra que a matemática seja apresenta de forma mas contextualizada e tudo mais, ela ainda é um saber com um olhar mais acadêmico, por que no fim no fim, é resolver um problema, resolver uma situação no cotidiano. [...] então sempre tenho que fazer alguma coisa que os meninos consiga enxergar ou tocar, aí sim eu lhe digo que ela está com olhar acessível né, até porque falar sobre etnomatemática, falar sobre uma matemática financeira né, que os meninos do EJA por exemplo, ver dinheiro, ver a matemática na música então nesse sentido, dentro dos componentes que eu estou ministrando, eu consigo ver um pouco mais da matemática pra vida deles né. Mas, fora isso, se não fosse essas eletivas, na formação geral, no dia a dia, eu a vejo mais no perfil acadêmico. (LIANA 11, dezembro 2023)

Indaguei à Liana e à Luna se consideram que os conteúdos abordados em sua sala de aula estabelecem uma conexão mais significativa com os conhecimentos acadêmicos, universalizados e padronizados, ou se relacionam mais com os saberes cotidianos. Ambas as respostas indicaram uma percepção de que há esforços direcionados à segunda alternativa, no entanto, prevalece a primeira, o que evidencia o afastamento do “discernimento” descrito por Sodré como práticas educativas. Ainda questioneei se acreditam que a escola fortalece as raízes culturais, ou contribui para o seu enfraquecimento?

Ela fortalece né, a gente sabe que a gente não alcança a massa em nada, a gente não tem esse poder de alcançar a massa, então todos os problemas estariam resolvidos, mas há um empenho né, pra que minimamente a gente consiga alcançar alguém ali né, então, sim, a gente fortalece, ou tenta pelo menos. (LIANA 12, dezembro 2023)

Essa é uma bela discussão, tem vários tipos de escola né? Por exemplo, hoje eu admiro muito o trabalho do Isabel com relação a questão do NUPEA núcleo de pesquisa em educação antirracista, mas nem sempre é assim, eu tiro aqui em casa fomos três irmãos, o meu conhecimento cultural é diferente do meu irmão do meio, é diferente do meu irmão caçula, então... e tivemos escolas diferentes, eu estudei no Santana, depois fui pro IFBA e quando você vai pro IFBA é uma revolução assim, eu acho... é um mundo, você consegue ver ali, é como se tivesse... *diversidades?* Diversidades, exatamente! [...] Então a experiência na escola agrotécnica trouxe pra mim essa vivência de mundo mesmo. Então, a escola assim como pode fortalecer essa questão que você falou das raízes culturais, ela também pode te colocar em um mundo muito particular. *Fechado?* Muito fechado, eu achei que Tielson, ele viveu em um mundo muito fechado, então, tem essas questões que eu acho que é vindo da escola mesmo, de quem tá ao redor. (TAI12, dezembro 2023)

Tai contextualiza a sua resposta e se apropria das disparidades na educação vividas por ele e seu irmão para discutir as diversidades, evidenciando que estas são relativas e condicionadas ao modelo educacional, o que remete ao seu

posicionamento inicial, “Essa é uma bela discussão, tem vários tipos de escola, né?”. E destaca o progresso das discussões sobre diversidade no ambiente escolar em que atua. Liana expressa confusão e desânimo ao apresentar seu argumento inicial: “Ela fortalece, né? A gente sabe que não conseguimos alcançar a massa em nada”, sublinhando, ao mesmo tempo, o empenho da instituição educacional.

Esses questionamentos podem contribuir para valorizar a pluralidade dos saberes e confrontam produções e produtos eurocentrados, como a pretensa neutralidade da ciência, a democracia racial e o ensino meramente informativo e tecnicista. O movimento de decolonização rejeita a redução da realidade, apresentando uma orientação transformadora e de transição. Para Sodré (2012) “descolonizar o processo educacional significa liberá-lo, ou emancipá-lo do monismo ocidentalista que restringe todas as possibilidades de saber e de enunciação da verdade” (p.19).

Entre as edificações monoculturais, destaca-se a "civilização" como um valor universal a ser disseminado e imposto às demais culturas no contexto do colonialismo, que conferiu aos europeus a capacidade de associar, classificar, subjugar, dominar e explorar outros povos. Da tentativa de erradicar (epistemicídio) as construções coletivas essenciais para a evolução da humanidade e de validar uma única forma de conhecimento, emergem resistências, batalhas por reconhecimento e direitos, bem como a afirmação cultural e epistemológica, manifestando-se em movimentos decoloniais.

3.2 Etniconarrativas e a lei 10639/03

Nesta seção questiono o currículo escolar, os saberes que, por séculos, foram impostos, e o que pode ser debatido e explorado nas instituições de ensino. Dessa forma, a desconstrução de pensamentos e práticas preconceituosas e racistas emerge como uma possibilidade viabilizada pela legislação, lei 10.639/2003, uma vez, que torna imperativa a inclusão da Cultura Africana e Afro-Brasileira nos currículos das escolas brasileiras.

Como disseminadora do conhecimento, a escola transforma-se em um espaço propício para abordar aspectos identitários e significativos para explicitar as diversas

formas de discriminação e a maneira como estas se propagam, assim como as distintas maneiras de viver.

A relevância inegável da identidade no contexto da educação das relações étnico-raciais encontra respaldo na Resolução CNE/CP n.º 01/2004²⁸, a qual estabelece que as discussões no âmbito educacional acerca do ensino da História e Cultura Afro-brasileira e Africana visam promover o reconhecimento e a valorização da identidade, da história e da cultura dos afro-brasileiros. Contudo, conforme aponta Verrangia (2009) em sua análise bibliográfica sobre a formação de docentes em relação à educação e às interações étnico-raciais, muitos professores em formação se revelam despreparados para enfrentar as situações vinculadas ao pertencimento étnico-racial. Essas considerações suscitaram o questionamento: Você conhece as diretrizes curriculares para a educação das relações étnico-raciais? E a lei 10.639/03?

Eu já cheguei a ter contato né, por questões de trabalhar projetos nas escolas. Já li alguma coisa, mas não vou dizer a você que eu aprofundei muito, foi bem superficial, foi bem básico mesmo, eu acho que eu deveria ser mais aprofundada nisso aí. (LUNA25, novembro 2023)

Já li por conta de concurso né, inclusive no concurso do estado teve né, então a leitura foi mas nesse sentido, agora, se é uma leitura recorrente, não. É porque assim, a gente acaba... é isso né, a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade tá aí pra isso, mas a gente sempre acaba voltando pro nosso lugar de conforto, que é eu voltar pra minha área de exatas, o professor voltar pra área de linguagem dele, cada um no seu cantinho, só mexe quando é preciso. Então, é...eu conheço, mas não aplico com tanta frequência até porque é mais de atrelar o componente né. (LIANA 23, dezembro 2023)

Luna observa que a interação com a legislação antirracista ocorreu de maneira superficial, mesmo diante dos projetos de intervenção promovidos pela escola. Durante a resposta de Liana percebi tensão ao responder e, embora tenha tido algum contato com a Lei 10.639, a interlocutora admitiu não se sentir à vontade para abordar o tema.

A educação voltada para as relações étnico-raciais deve fomentar diálogos que visem à desconstrução do modelo hegemônico que restringiu e moldou os aspectos identitários de raça e gênero por intermédio das ciências. As contribuições nesse

²⁸ Importante destacar que a obrigatoriedade do estudo da História e da Cultura Africana e Afro-Brasileira no currículo da educação escolar brasileira foi instituída a partir da Lei nº 10.639 em conjunto com outras legislações semelhantes tais como: o Parecer de nº 03, de 10 de março de 2004, do Conselho Nacional de Educação – Parecer CNE/CP nº 03/2004; e a Resolução nº 01, de 17 de junho de 2004, do Conselho Nacional de Educação.

campo se estendem à formação docente, uma vez que estimulam a busca por conceitos fundamentais da subjetividade tanto de professores quanto de alunos no contexto pedagógico.

Nilma Gomes e Jesus (2013) ressaltam que o progresso na compreensão e no desenvolvimento da educação antirracista decorre da implementação da Lei nº 10.639/03 e de suas Diretrizes Curriculares Nacionais, além do entendimento de seus limites, do mapeamento e da análise das práticas pedagógicas, bem como da escuta ativa dos principais sujeitos envolvidos nesse processo.

Dessa forma, percebo que as instituições educacionais têm a responsabilidade de facilitar o acesso e a compreensão das referidas legislações, com o intuito de fomentar a disseminação das culturas que compõem a nossa sociedade e, por conseguinte, implementar ações direcionadas à educação nas relações étnico-raciais. Nesse sentido, indaguei aos interlocutores se já haviam recebido formação para abordar em aula essa lei que trata da obrigatoriedade que é a Lei 10.639.

Não, é isso, eu só descobri a lei estudando pra concurso mesmo né, e as outras coisas que eu venho encontrando com relação ao componente, foi mesmo pesquisa né, pesquisa pessoal. (LIANA 24, dezembro 2023)

Nas formações de professores geralmente na jornada pedagógica eu já tive, e quando, geralmente quando eu vou fazer formação, normalmente tem algum professor que faz formação disso e eu estou assistindo. *Legal!* Então é muito bacana isso, além do contato que eu tenho né, porque quando a gente vai fazer formação, vai junto, vários professores, então sempre se discute essa questão, sempre se troca uma figurinha e sempre se aprende mais sobre isso.... (TAI23, dezembro 2023)

Tai obteve sua licenciatura em 2000 e o mestrado em Matemática, em 2008. O professor participa constantemente da formação de professores, o que influencia seu acesso e disposição para adquirir novos conhecimentos, entre eles as discussões voltadas a ERER. Liana concluiu sua licenciatura em 2015 e busca vínculo efetivo como docente. As distintas respostas remetem a questionar a relação do perfil profissionais com a formação continuada. Nilma Gomes e Jesus (2013) ressaltam que as legislações e seus dispositivos devem ser considerados fundamentais para a implementação de políticas de ações afirmativas na educação nacional, abrangendo todos os níveis de ensino.

Dessa maneira, entendo que tanto as instituições de ensino que formam professores quanto aquelas que estruturam a carreira docente devem articular e promover iniciativas que incentivem a reflexão sobre as questões de igualdade e a

proteção dos direitos das minorias étnicas, por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Assim, ao considerar que as ações do NUPEA, desenvolvidas no Colégio Estadual Maria Izabel de Melo Góes, coadunam-se com essas reflexões, apresento no Apêndice F as iniciativas de implementação do NUPEA que foram realizadas durante o decorrer desta pesquisa.

Ao considerar a escola como um espaço onde se reproduzem as relações sociais, é fundamental reforçar as concepções teóricas aqui discutidas a respeito do ensino de conteúdos e conhecimentos, bem como sua função social. Além de promover saberes específicos, esses conteúdos devem favorecer o exercício da cidadania e, por conseguinte, impactar concretamente a vida dos alunos. Nesse contexto, Rocha, Lorenzetti e Kalinke (2019) salientam a escola como uma instituição moldada pela ciência e pela tecnologia, atribuindo a ela a responsabilidade pelo letramento científico²⁹, devendo os professores(as) integrar tais conhecimentos à sala de aula com o objetivo de serem incorporados pelos alunos.

É... quando você fala assim, em trazer a questão relacionada aos conhecimentos científicos e a questão é étnico-racial? *Não necessariamente a questão étnico-racial, mas as questões do dia a dia.* Ah, eu acho importantíssimo, acho que se não for pra trabalhar questões do cotidiano, acho que aquilo que está sendo trabalhada na sala de aula se distancia da realidade do aluno, acho que tem que trazer pro cotidiano, relacionar o que que isso tem a ver né, porque muitos jovens perguntam pra que eu tô estudando isso mesmo, pra que? Aí você tem que trazer, mostrar, olha a gente está estudando isso porque isso faz parte da constituição do seu corpo, e isso daí está presente nos produtos que você usa no seu dia a dia, perfeito! Tem que contextualizar. Contextualizar, isso! mostrar pra ele porque que isso tá na base nacional comum, por que precisa estudar isso? Ai você vai trazendo né, as questões dos produtos que você usa na sua casa, arquitetura... então tudo é um motivo de uma aula, tem que contextualizar. (LUNA8, novembro 2023)

Questionei se Luna concorda que a responsabilidade de integrar os conhecimentos científicos à vivência cotidiana é da escola. A interlocutora apresentou

²⁹ Segundo Mortimer e Santos (2001) o letramento científico é o principal objetivo dos currículos para o ensino de ciência na perspectiva ciência, tecnologia e sociedade (CTS). Segundo os autores o movimento CTS surgiu, então, em contraposição ao pressuposto cientificista, que valorizava a ciência por si mesmo, depositando uma crença cega em seus resultados positivos. “A ciência era vista como uma atividade neutra, de domínio exclusivo de um grupo de especialistas, que trabalhava desinteressadamente e com autonomia na busca de um conhecimento universal, cujas consequências ou usos inadequados não eram de sua responsabilidade” (MORTIMER, SANTOS, p.96).

diversos exemplos, onde ressaltou que essa prática se dá em atendimento as diretrizes da BNCC, *“Tem que contextualizar. Contextualizar, isso! mostrar pra ele porque que isso tá na Base Nacional comum”*.

Santos e Mortimer (2001) enfatizam que as práticas de letramento científico visam proporcionar aos estudantes uma compreensão profunda de como a Ciência e a Tecnologia interagem. Ademais, é imperativo que esses estudantes façam uso do conhecimento científico e tecnológico para abordar e solucionar problemas cotidianos, sempre alinhando suas ações a uma responsabilidade social consciente. Compreendendo que esses são papéis básicos do ensino de Ciências, indaguei *quais são os papéis fundamentais atribuídos ao ensino da matemática? Existem relações entre estes objetivos?* Dessa forma, a seção subsequente aborda diálogos acerca da origem e disseminação do saber, das interconexões entre a matemática e a cultura, bem como as considerações decoloniais que podem estreitar a relação da matemática com a vida cotidiana.

3.3 Etnomatemática e as distintas formas de conhecer

O objetivo desta seção é contemplar as discussões do ensino de matemática com as questões étnico-raciais e contrapor fontes de produção de significados, antes, é preciso evidenciar que existe contradição em discutir as questões raciais e relacioná-las ao ensino da matemática se apenas for considerada a matemática dos homens do ocidente, de mesma origem do colonizador, dominador e escravista. Visto que o conquistador não permitiu, não permite a manifestação do conquistado e usa estratégias de dominação diversas, entre elas, a classificação do grupo dominado como cultura inferiorizada. Para isso foram (estão) implementados instrumentos para enfraquecer ou apagar os vínculos históricos e a historicidade do dominado.

“A remoção da historicidade implica na remoção da língua, da produção, da religião, da autoridade, do reconhecimento, da terra e da natureza e dos sistemas de explicação em geral”. (D'AMBRÓSIO, 2000)

Como sociedade colonizada tivemos parte de nossa identidade e raízes

culturais silenciadas ou eliminadas³⁰, proponho explorar de que maneira as diversas questões sociais e culturais podem ser analisadas sob a ótica da matemática, destacando como estas interagem com as diferentes concepções de cultura. Dessa forma, o exercício teórico aqui se concentra, no contexto do ensino/aprendizagem, em investigar as relações entre os indivíduos e os espaços sociais, com ênfase nas esferas formativas, como as famílias, o ambiente de trabalho e as instituições educacionais, que se caracterizam pela troca de saberes teóricos e práticos.

Para abordar as questões raciais, é fundamental confrontar as relações de poder que se encontram enraizadas em nossa sociedade. Ao longo da minha trajetória acadêmica, percebi que um caminho viável para dismantlar a hierarquia predominante reside na busca e utilização de novas bases epistêmicas. Em consonância com reflexões e debates acerca das diversidades nas quais as pessoas interagem (sentem, vivem, aprendem e transmitem saberes), nesta sociedade multirracial, majoritariamente composta por indivíduos negros, proponho a análise das concepções científicas e raciais associadas ao papel do ensino da matemática. Para esse propósito, discuto conceitos e saberes sob a ótica da episteme africana, influenciada por contextos sociais e culturais. Assim, apresento um breve levantamento crítico, de caráter histórico-social, sobre as noções de cultura e etnomatemática e como estas se manifestam e se inter-relacionam com a produção e a disseminação do conhecimento.

Para desafiar as visões rígidas e unilaterais geradas pelo modelo universal e hegemônico oriental, proponho os princípios da etnomatemática. De acordo com D'Ambrósio (2000) a essência deste conceito reside na abordagem de diferentes formas de conhecimento. O autor elucida que, embora o termo sugira o estudo da matemática em diversas etnias, a análise dos radicais permite uma compreensão mais ampla das variadas possibilidades, técnicas e habilidades “tica”, que servem para explicar, entender, lidar e interpretar, “matema”, as complexas e distintas realidades “etno” sociais, econômicas e naturais.

Este campo, ou programa, como prefere D'Ambrósio, visa explorar as diversas manifestações do conhecimento matemático, reconhecendo que comunidades

³⁰ Segundo D'Ambrosio (2000) esse processo perverso de aculturação, que elimina a criatividade, foi mais acentuado na educação indígena. Processo associado a elevada taxa de suicídio. “O índio passa pelo processo educacional e não é mais índio...mas tampouco branco.”

tradicionais, povos originários e grupos marginalizados possuem sistemas matemáticos próprios e elaborados. Apresentam-se variados contextos nos quais a aplicação da matemática se insere em sociedades distintas, como a questão da sobrevivência por meio da pesca (que ocorre em sazonalidade, onde o dia claro se estende por seis meses) dos povos do Círculo Polar, que não desenvolveram práticas agrícolas. Dessa forma, o programa se insere na interseção entre a história e a filosofia da matemática, com importantes implicações pedagógicas.

Em consonância com a ética, a etnomatemática concentra-se na restauração da dignidade cultural do ser humano. O programa busca se opor às exclusões e às barreiras discriminatórias (que segregam com base na cor da pele) impostas e sustentadas pelas elites do poder, que, de maneira particular, excluem o povo negro do sistema educacional (D'AMBRÓSIO, 2020).

Esse cenário adquire importância ao vincularmos a educação como um meio para a promoção de direitos e valores humanos fundamentais (sobretudo a imprescindível necessidade de aprendizagem) que, de acordo com normas, buscam atender às demandas da vida, permitindo assim o exercício pleno da cidadania (BRASIL, 2016). A Base Nacional Comum Curricular – BNCC reconhece a fragilidade e a fragmentação das políticas educacionais, bem como a urgência de um alinhamento de ações coordenadas (nos âmbitos federal, estadual e municipal) voltadas “para a formação de professores, a avaliação, a elaboração de conteúdos educacionais e os critérios para a oferta de infraestrutura adequada” (BRASIL, 2016, p.8). Essas iniciativas têm como objetivo o desenvolvimento integral da educação e a garantia de que os estudantes adquiram as competências gerais necessárias. O conceito de competência é delineado como a mobilização de conhecimentos (tanto conceituais quanto procedimentais), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores que possibilitem atender às exigências da vida cotidiana, ao complexo e completo exercício da cidadania e às demandas do mercado de trabalho.

A matemática revela-se como uma fonte de múltiplas competências, um fato que se torna claro ao investigarmos suas raízes. Desde a necessidade primária de sobrevivência do ser humano, a matemática proporciona respostas imediatas a situações concretas (do fazer), fundamentadas nas percepções sensoriais, que se entrelaçam em uma dinâmica de interação com o conhecimento teórico (da teoria).

Este processo, que é tanto dinâmico quanto indissociável, une teoria e prática, e, juntamente com a linguagem, a comunicação, os costumes, comportamentos e outros elementos, molda uma cultura. Nesse contexto, emerge aprofundar as discussões que conectam a cultura à matemática.

D'Ambrósio (2020) sustenta que, a partir da necessidade de se alimentar e da competição, surgiu o desenvolvimento de instrumentos como o uso da pedra lascada, há aproximadamente 2 milhões de anos, para desmembrar a carne; a descoberta do fogo, cerca de 500 mil anos atrás, que aprimorou as condições alimentares; e a utilização da lança de madeira, há cerca de 250 mil anos, destinada à caça. Esses avanços na elaboração de ferramentas evidenciam a notável capacidade de observação, análise e classificação, que se associa ao desenvolvimento do raciocínio matemático. Assim, essas características (aptidões) deram origem, há cerca de 40 mil anos, às bases para a organização das primeiras sociedades. A cooperação entre os grupos culminou em representações simbólicas, como o canto e a dança, que se relacionam com os conceitos de tempo e espaço, os quais, por sua vez, estão ligados à matemática e à linguagem.

Todas as criações até então elencadas precedem o advento da agricultura. Este fenômeno, que se manifestou há aproximadamente 10.000 anos, configurou-se como a mais significativa inovação nesse intervalo histórico, uma vez que possibilitou a conquista de elevados níveis de subsistência, acompanhada por uma gama de implicações diversas:

“As populações aumentam e surge a necessidade de instrumentos intelectuais para planejamento do plantio, da colheita e do armazenamento, e, conseqüentemente, organização de posse da terra, de produção organizada e de trabalho, fundando as estruturas de poder e de economia ainda hoje prevalentes.” (D'AMBROSIO, 2020).

Dessa forma, por meio da transmissão e harmonização dos saberes, tornou-se viável a formação e o desenvolvimento de grupos (famílias, tribos, sociedades, estados, nações). D'Ambrósio endossa as ideias de transcendência (do “aqui e agora” para o “onde e quando”) no que tange ao espaço e ao tempo, em função da imperiosa necessidade de sobrevivência. Assim, o ser humano responde ao mundo material por meio de sua capacidade sensorial, valendo-se da imaginação ou criatividade para gerar respostas imediatas, tanto concretas quanto abstratas. Essa percepção da

realidade, que cada indivíduo processa e que orienta suas ações, é fruto do acúmulo de suas experiências, sejam elas individuais ou coletivas.

Das rápidas transformações que marcaram a história da humanidade, emergiram novos instrumentos, tanto materiais quanto intelectuais, entre os quais destaque os tributos e o calendário. O primeiro surge da “necessidade” de coletar e armazenar os alimentos produzidos, resultado da prática dos faraós na terra (geo) em medidas adequadas (metria). Os calendários, por sua vez, servem para sintetizar os períodos ideais de plantio, colheita e armazenamento, além de se conectarem aos mitos e cultos essenciais ao êxito da agricultura (os apelos de gratidão pela regularidade marcam a divindade e a religião). D'Ambrósio (2020) assevera que os instrumentos intelectuais criados há cerca de 3000 anos se impuseram em todo o planeta.

Em contrapartida aprendemos na academia e nos espaços de formação que a Filosofia e Matemática surgiram na Grécia com Thales de Mileto (624-546 a.C) e Pitágoras (570-495 a.C) e Euclides (300 a.C), e de forma semelhante que a Literatura, Artes, História, Geografia, Biologia, Medicina, Direito e outros campos de conhecimento surgiram da epistêmica grega diante da imensidão do planeta e com várias civilizações anteriores a Grécia, segundo Bárbara Pinheiro (2021), “tudo ficou tão estático, apático e sem vida, esperando a Grécia surgir e trazer luz ao mundo?”, (p.15). E aponta além da civilização grega, na antiguidade, a existência de outros grandes povos tais como os fenícios, sumérios, chineses, maias, astecas, incas, romanos, egípcios e outros.

3.4 Etnomatemática e decolonialidade

A partir dos conflitos e ressignificações conceituais discutidos acerca da ciência e da cultura, é possível atacar a base do Iluminismo ao se evidenciar a diversidade das formas de vida e as leis peculiares da evolução humana. Simultaneamente, a interpretação deve ser de oposição ao eurocentrismo, considerado o berço universal da cultura e da civilização pelos “Outros coloniais”, de modo a reestabelecer a origem da ciência e da cultura, enquanto modos de vida, entrelaçados com a posição anticolonialista produzidas pelas sociedades marginalizadas.

Nosso legado cultural, histórico e científico foi moldado por distorções,

apropriações e ocultações, e, ainda hoje, no contexto da globalização, D'Ambrósio (2000) argumenta que esse processo teve início com a universalização da ciência e da tecnologia modernas, surgidas no século XVII na Europa. O cristianismo e o islamismo, por serem religiões de conversão, instauraram uma dinâmica em que um povo eleito emergiu, criando a necessidade de subordinação à mesma fé e à mesma igreja, o que se tornou evidente com a expansão do Império Romano.

Nos processos de colonização ocidental, observamos a instrumentalização dos conceitos de “razão” e “racionalidade” como componentes das estratégias de subjugação, dominação e exploração dirigidas a povos que foram rotulados e classificados de maneira depreciativa: o resto da humanidade, incivilizados, incapazes de organização, selvagens. Para alienar esses sujeitos, buscou-se o apagamento de seus saberes e significados. Nos últimos trezentos anos, culturas consolidadas de diversos povos foram eliminadas e, em algumas situações, os próprios indivíduos foram extintos; aqueles que sobreviveram foram marginalizados e compelidos a adotar a cultura do colonizador.

O uso da matemática para validação do conhecimento não foi diferente das ciências, novos conhecimentos foram impostos com um caráter de universalidade, levando a uma crença na existência de uma única forma de matemática.

Durante o processo de elaboração dos instrumentos essenciais à sobrevivência da humanidade e de seus avanços mais notáveis, as ciências foram se firmando, alcançando êxitos. Esses reconhecimentos foram primeiramente atribuídos à Antiguidade grega e, posteriormente, na Idade Moderna, ao Ocidente e a nações europeias. No que tange ao ensino da matemática, o cenário não se mostrou distinto; “culturalmente”, foram valorizados os saberes advindos da hegemonia europeia, trazidos por matemáticos, físicos e filósofos renomados como Descartes, Galileu, Pitágoras, Tales, Einstein e Newton. Conforme D'Ambrósio (2020) coube à ciência moderna, fundamentada na interpretação histórica dos egípcios, babilônios, judeus, gregos e romanos, a tarefa de incorporar outros sistemas de conhecimento.

O estudo da matemática foi vinculado ao domínio de saberes tanto abstratos quanto concretos, destinados à investigação e compreensão de números, operações, formas geométricas, medidas, interpretação de dados, análise de variação e raciocínio lógico. Assim, a matemática, sob uma perspectiva tradicional, é considerada universal e objetiva, sendo vista como a disciplina da precisão, do rigor e da exatidão. Dada a

sua relevância e o amplo espectro de aplicações e atribuições, esta ciência ascendeu a um status de superioridade, quase divino entre as ciências, e seu domínio como instrumento ou ferramenta tornou-se “culturalmente” essencial à condição de racionalidade e progresso.

Avançando aos dias atuais, notamos a presença de saberes e práticas variados, acumulados ao longo do tempo, que compõem a riqueza da cultura. Ao realizarmos comparações, classificações, medições, explicações e generalizações, além de utilizarmos instrumentos tanto materiais quanto intelectuais, estamos, na verdade, incorporando a etnomatemática que nos é legada por amigos, familiares e colegas de trabalho, um conhecimento que, lamentavelmente, muitas vezes escapa ao ensino formal nas escolas. Uma das principais referências da aplicação da etnomatemática no ambiente escolar é a implementação de hortas como parte do currículo de educação matemática³¹. De maneira análoga, ao evidenciar como se dá o aprendizado nas experiências cotidianas e na perspectiva da etnomatemática, D’Ambrósio (2020) apresenta uma série de teses, dissertações e obras que abrangem uma ampla gama de disciplinas e temas. São retratadas diversas práticas dos artesãos de Granada, na Espanha, dos vendedores ambulantes de Recife, dos cirurgiões cardíacos, e dos comerciantes de suco de uva que oferecem seus produtos nas ruas, acompanhados por instrumentos de percussão oriundos da África, entre outros exemplos.

Acredita que é possível ensinar matemática sob outras formas de conhecimento? Já explorou o tema? De que forma?

Não! O único momento ano passado que eu estava procurando algo pra trabalhar na jornada da outra instituição, aí eu pensei em trabalhar etnomatemática, e na hora de pesquisar etnomatemática, que a gente pode trabalhar cultura africana né, tinha uma temática que eu não sabia que existia, que é etno... agora eu não vou lembrar o nome, mas é etno África, eu não lembro agora, vou pesquisar e vou dizer a você qual é o tema correto. É como se fosse uma matemática com coisas voltadas pra África, pra raça negra né, eu botei raça negra não sei se está certo também, e lá fala sobre isso né, sobre esses traços históricos, mas assim, foi o único momento que eu vi a matemática atrelada, não cheguei a trabalhar esse tema porque eu fiquei com etno-matemática mesmo, mas foi o único momento que eu vi assim um pouquinho a matemática atrelada a essa questão do pertencimento. (LIANA 19, dezembro 2023)

³¹ D’Ambrósio (2020) menciona Borsato: *Uma experiência de integração curricular: Projeto Áreas Verdes*, Dissertação

Eu acredito! Agora é necessário realmente um enfrentamento, um descortinar, é preciso você sair da sua zona de conforto, e eu tenho essa crítica matemática, a matemática a gente tem uma zona de conforto muito grande assim, é difícil a gente sair, você busca um outro tipo de matemática é um baita trabalho, porque se você for olhar livros, se você for olhar exercícios, você ia ter que construir todo um conjunto de práticas em relações a isso, agora seria bacana, seria interessante! Seria interessante, seria um enfrentamento. Uma coisa que eu achei muito bacana que eu não sabia, eu estava dando curso até um tempo atrás, aí chegou um aluno meu que o nome dele é Laurêncio, ele não era cego, ele já tinha sido meu aluno, e ficou cego. Aí ele chegou com um material pra eu ensinar, um material todo em relevo, eu achei aquilo fantástico, como já existe um desenvolvimento de uma matemática em que você pode ensinar as coisas a partir do relevo. Então, existem muitas perspectivas que ainda não são exploradas, porque eu antes ficava tipo assim, poxa, se me tirarem o quadro, eu não sei como ensinar matemática, mas existem outras perspectivas que... existe uma dureza, mas que se tiver uma dedicação, você pode conseguir, pode dar conta, você pode dar conta. Como já existem matérias pra você ensinar matemática pra quem é cego, sim! (TA119, dezembro 2023)

Ao rememorar suas atividades pedagógicas Liana aponta que conheceu a etnomatemática como possibilidade de trabalhar, de envolver a matemática em contextos distintos, contudo, acredita que esse programa não se aplica as questões étnico-raciais, *“os outros grupos já iriam falar sobre questões raciais e a gente ia ficar, tipo, trabalhando sobre a mesma coisa, então aí eu optei pela etnomatemática porque eu sabia que muita gente não conhecia”*.

Tai reconhece que para envolver a matemática em campos diversos dos saberes é preciso planejamento, estudo e dedicação. O professor menciona sua experiência ao tentar ensinar matemática ao estudante Laurêncio, portador de necessidades especiais. As instituições educacionais contemporâneas aspiram a proporcionar acesso universal a crianças, jovens e adultos, visando que esses indivíduos consigam alcançar outros níveis de inclusão social, como diferentes modalidades e graus de educação, profissionalização e inserção no mercado de trabalho. Contudo, a escola impõe restrições a esses acessos, fundamentando-se em comportamentos que são considerados normativos e esperados, e esse acesso se dá em função de resultados, que são uma modalidade de cooptação, sistemas adequados para a seleção dos que vão merecer acesso são criados e justificados por convenientes teorias de comportamento e de aprendizagem (D'AMBRÓSIO, 2020).

O autor ilustra os instrumentos empregados na seleção, como a linguagem, que tem suas origens no latim e que foi substituída pela norma culta. A intensidade dessa

exigência leva muitas crianças a se inibirem na fala, cientes de que não se expressam de maneira adequada, o que as conduz ao silenciamento. De forma análoga, a matemática torna-se excessivamente burocrática e desprovida de contexto, ao não permitir que as crianças realizem cálculos utilizando os dedos. O autor ressalta que esse processo de submissão a novos saberes, sem a devida transição e a valorização dos conhecimentos adquiridos nos lares, nas ruas e na comunidade, resulta em um apagamento das raízes culturais individuais, o que acarreta efeitos negativos e perversos, perpetuando o exercício do poder e a exclusão dos mais necessitados.

A escola, com a ideologia de ser um espaço de acolhimento e de encontro entre pessoas e culturas diversas, um verdadeiro espaço destinado ao intercâmbio cultural, não pode contribuir para o enfraquecimento ou a substituição das raízes que cada indivíduo carrega. A dinâmica escolar deve buscar resultados positivos e criativos, sem desmerecer ou rejeitar suas origens.

O programa de etnomatemática proporciona uma perspectiva crítica da realidade ao empregar ferramentas matemáticas. Conforme D'Ambrósio (2020) a etnomatemática não visa substituir o ensino tradicional, que rejeita a matemática acadêmica (essencial para a atuação no mundo contemporâneo), mas almeja enriquecer as práticas pedagógicas, tornando-as mais inclusivas e contextualizadas. Assim, busca-se a integração da disciplina matemática escolar com a etnomatemática, incorporando os diversos saberes, conhecimentos e práticas matemáticas de diferentes grupos. “É preciso educar a juventude mostrando narrativas diversas e decoloniais dos diferentes marcos civilizatórios que nos constituíram”, Bárbara Pinheiro (2020). A autora baiana reforça a necessidade de romper com apenas uma narrativa histórica eurocêntrica que reduz a existência ancestral de todos os povos ao esquecimento e coloca a Europa no pedestal do progresso e civilização.

Para aprofundar e fundamentar este estudo, recorri ao conceito de raça, considerando que o termo é uma construção elaborada com a finalidade de hierarquizar as relações raciais. Dessa forma, na seção a seguir, apresento uma síntese histórica acerca das (re)elaborações dos conceitos de raça e racismo.

4 RAÇA, RACISMO E ANTIRRACISMO NA FORMAÇÃO DOCENTE

Apresentei a possibilidade de reestruturar concepções predominantes a partir de suas inconsistências conceituais. Questionei a interligação entre os saberes científicos e as dinâmicas étnico-raciais. Entretanto, as manifestações de práticas racistas persistem e revelam-se sob diversas formas e configurações nas instituições educacionais e nas interações familiares. Eliane Cavalleiro (2000) aponta como o comportamento racista, originado no seio familiar e fortalecido no ambiente escolar, pode ser exacerbado pelo processo de ensino/aprendizagem que se fundamenta na hierarquização das relações.

Estudar e debater sobre raça e racismo pode contribuir para a formação docente? Já presenciou discriminação racial na sua sala de aula ou na escola? Estes questionamentos e as análises sobre as compreensões dos docentes sobre os conceitos de raça e racismo são apresentados e discutidos nesta seção.

4.1 Raça e racismo

A visão popular, que pode ser descrita como senso comum, associa o conceito de raça a um conjunto de indivíduos que compartilham semelhanças físicas ou culturais. Exemplos dessa perspectiva podem ser encontrados em expressões populares como “ele é raça ruim”, uma terminologia que remete à concepção biológica de raça. Tais equívocos, embora se referindo à compreensão genética, carecem de fundamentação científica. Para as construções ideológicas dos racistas, essas ideias errôneas são consideradas verdades absolutas.

Cunha Jr (1992) esclarece que o racismo se manifesta como uma prática que se reproduz na consciência social coletiva, embasada em um vasto conjunto de valores distorcidos e verdades enganosas, conseguindo, ainda, transformar os resultados de suas próprias ações em validações dessas verdades distorcidas. Conforme Fátima Oliveira, não existe um conceito universal que define o que é raça, pois, segundo “os conhecimentos biológicos contemporâneos, o significado biológico de raça reside na unicidade da espécie.” (2002, p. 49).

Segundo a autora, as investigações da genética concluíram que a espécie humana é apenas uma:

Considerando-se o DNA como o material hereditário e o gene como unidade de análise biológica, é absolutamente impossível dizer se essas estruturas pertencem a uma pessoa negra, branca ou amarela. Isso é o óbvio ululante, pois o gene carrega possibilidades de caracteres e não os caracteres. O que significa que geneticamente não há raças humanas. O conceito dito científico de raça foi construído pela ideologia racista. (OLIVEIRA, 2002, p. 49).

De acordo com as observações de Bárbara Pinheiro e Katemari Rosa, a principal questão relacionada à definição científica de raça reside na hierarquização que se estabelece entre os atributos biológicos (como a cor da pele e características físicas) e as “qualidades psicológicas, morais, intelectuais e culturais.” (2018, p. 77). Dessa forma, essa conceituação parece ainda ter forte influência na compreensão da sociedade, assim questionei aos interlocutores da pesquisa o que entendem por raça, racismo e hierarquia racial?

Raça né? De acordo com o que trabalho, em relação à raça, significa os diferentes grupos. Racismo, racismo é quando existe, como é que eu posso te dizer né, uma raça se achar superior ou inferior a um tipo de racismo né. E a hierarquia racial, é, acredito que quando a raça ela serve como critério de colocar as pessoas acima ou abaixo por essas questões. (LUNA16, novembro 2023)

Se eu te disser que eu sei explicar seria até mentira, explicar o que é raça, o que é... racismo e hierarquia racial. Racismo... não sei, já li, mas não lembro a definição, não sei, porque tem diferença né de raça, etnia, não recordo. (LIANA 13, dezembro 2023)

Liana demonstrou dificuldade para expor a sua compreensão sobre os termos. Luna utiliza os conhecimentos da biologia (disciplina que exerce a docência) para definir raça e diferencia-la do conceito de racismo, elucida também o conceito de hierarquia racial.

Descreverei abordagens de teóricos que elucidam como o conceito de raça foi reconfigurado pela ciência branca, transformando-o para se entrelaçar com a questão da cor³².

Os preceitos teológicos, como a noção de pureza de sangue e o dualismo entre “bárbaros e civilizados”, foram empregados para elucidar as “diferenças” e legitimar as desqualificações, assimetrias e a exploração (SEYFERTH, 2002). Moore (2007) reforça essa ideia ao destacar que as distinções entre os seres humanos foram

³² Fanon (2008) argumenta sobre a construção do conceito de raça articulado a colonialidade em três dimensões: colonialidade do ser, do saber e do poder.

utilizadas como justificativa e explicação para as desigualdades no acesso a recursos e poder, bem como para a dominação de um povo sobre outro, muito antes do século XVII.

Durante o século das luzes (Século XVIII, também conhecido como o período iluminista), com a ascensão e o reconhecimento da Ciência como uma forma de conhecimento verdadeiro e positivo, essa modalidade de saber, que rapidamente conquistava espaço e prestígio entre as elites, começou a se estabelecer como a explicação para as diferenças e desigualdades existentes entre os seres humanos.

Conforme Fátima Oliveira (2002) a denominação científica *Homo sapiens* foi atribuída aos seres humanos por Karl Von Linné, conhecido como Linnaeus, no ano de 1738. O naturalista sueco desenvolveu um sistema de classificação que posicionou o homem sábio no ápice do reino animal. Ele segmentou o *Homo sapiens* com base em critérios geográficos relacionados à sua habitação, dividindo, assim, a espécie humana em africanos, americanos, asiáticos e europeus. Posteriormente, associou a localização geográfica a critérios culturais, descrevendo os americanos como “tenazes, satisfeitos, livres e guiados pelos bons costumes”; os asiáticos eram caracterizados como “severos, altivos, mesquinhos e regidos pela opinião”; os africanos, por sua vez, eram vistos como “astutos, vagarosos, negligentes e governados pelo capricho”, enquanto os europeus brancos eram, evidentemente, considerados “ativos, inteligentes e engenhosos” (2002, p. 57).

As interações entre “Raça” e “Ciências Naturais” marcaram um momento crucial com a classificação de Linnaeus, que, ao se basear em critérios puramente geográficos, incorporou também elementos culturais. Essas classificações, que pretendiam “entender” as disparidades entre os seres humanos, na realidade, legitimaram a necessidade de justificar as desigualdades, visando preservar o poder e o status quo, em um contexto de ampla disseminação dos princípios iluministas de liberdade, igualdade e fraternidade.

Em 1859, Charles Darwin publicou *A Origem das Espécies*. O renomado cientista inglês evidenciou que os organismos vivos tendem a gerar descendentes que apresentam ligeiras variações em relação aos progenitores, sendo que a seleção natural favorece aqueles que melhor se adaptam ao ambiente, em razão das características que os tornam mais capazes de sobreviver. Assim, esses seres vivos evoluem e transmitem suas particularidades a seus descendentes. Com isso, Darwin

chegou à conclusão de que, na dinâmica biológica (tanto da fauna quanto da flora), aqueles que não se ajustavam ao meio ambiente estariam condenados à extinção. A partir desses estudos, emergiram diversas interpretações e conceitos, como “competição”, “seleção do mais forte”, “evolução” e “hereditariedade”, explorados em *A Origem das Espécies* e, posteriormente, transpostos para diversos ramos do conhecimento, como psicologia, sociologia e linguística.

Darwin manifestava preocupação com a intenção de outros cientistas ao transferirem os termos e conceitos de seus estudos biológicos para esferas sociais distintas. Quando instado a estabelecer comparações entre sua teoria e o contexto social, o autor expressava sua insatisfação de forma contundente: “se a miséria de nossos pobres não é resultante das leis da natureza, mas sim de nossas instituições, grande é a nossa culpa!”.

Lilia Schwarcz (1993) invoca Rousseau para elucidar a perfectibilidade como um conceito fundamental na teoria humanista. Ela estabelece a ideia de que a capacidade de superação humana e de aperfeiçoamento é intrínseca, de modo que Rousseau sustentava que a perfectibilidade é a raiz da desigualdade social. Conforme a autora, no processo de colonização de novos territórios, emergem perspectivas negativas acerca da América, como exemplificado pelo naturalista francês Buffon, que apropria-se do conceito de degeneração — um conceito inerente ao direito natural — porém o distorce, aludindo a alterações nas formas e estruturas biológicas e considerando algumas espécies como inferiores.

De acordo com Cunha (2005) o ensaio intitulado “Sobre a Desigualdade da Raça Humana”, considerado a bíblia do racismo moderno, foi redigido em 1855 por Arthur Gobineau, que via a miscigenação como a causa primordial da decadência das nações.

Assim, duas correntes emergiram com novas interpretações evolucionistas que conferiram ao conceito de raça significados políticos e culturais, tanto monogenistas quanto poligenistas. A perspectiva poligenista, defendida por antropólogos e darwinistas sociais, concebia a diferença entre as raças como a personificação do mestiço, interpretada como uma “degeneração” decorrente do cruzamento entre espécies.

Conforme Lilia Schwarcz (1993) a discussão histórica adquire relevância nos

contextos monogenistas (uma ideologia bíblica que sustenta a unicidade da humanidade) e poligenistas (uma divergência do pensamento monogenista que surgiu no século XIX, impulsionada pelo avanço das ciências). Na época, a poligenia defendia a inferioridade das raças indígena e negra, fundamentando essa visão nas diferenças físicas que, segundo acreditavam, eram consequências diretas de sua criação como espécies distintas. Na concepção poligenista, as raças humanas, quando tidas como “espécies diversas”, deveriam evitar a hibridização, embasando-se na ideia de que caracteres adquiridos não se transmitiam, e alinhando-se ao pensamento darwinista. Dessa forma, invocavam as leis da natureza e a noção de degeneração social para sustentar a ideologia de “civilização” e “progresso”. Esses conceitos foram frequentemente empregados por evolucionistas sociais para classificar as culturas desenvolvidas como paradigmas universais. (SCHWARCZ, 1993, p. 57).

Esta teoria acerca das raças, que se opunha à miscigenação, reprovava as interações entre diferentes grupos raciais, atribuindo à mistura de etnias a conotação de degeneração, enquanto exaltava os “tipos puros”. O conhecimento construído em torno do conceito de “raça” facilitou a dominação e, em alguns casos, o extermínio de grupos considerados inferiores, culminando na formulação do termo eugenia em 1883, onde “eu” significa “bom” e “gênia” refere-se à “geração”. Ademais, essa perspectiva fundamentou a “ciência” social na análise das leis da hereditariedade humana, que se preocupava com uniões saudáveis e nascimentos desejáveis. A eugenia utilizou o conceito de degeneração para justificar a concepção de uma nação pura, que almejava civilização e progresso. Dessa forma, delineou um sentido único de “perfeição” que se baseava na ausência de mestiçagem, característico das chamadas “raças civilizadas”.

Após a Segunda Guerra Mundial, o termo “raça” passou a estar indissociavelmente ligado ao holocausto perpetrado contra os judeus na Europa, gerando um repúdio generalizado — ao contrário do genocídio que vitimou os povos africanos. Entretanto, qualquer alusão às diferenças raciais deveria ser obliterada, num período em que desmoronava a fundamentação científica que categorizava “raça” como um conceito biológico.

Os argumentos destacam a relevância de se discutir variadas concepções de raça e racismo, bem como suas interpretações históricas e culturais, especialmente

no que tange à formação de educadores. As conotações biológicas do termo raça se firmaram nos labirintos acadêmicos e se tornaram comuns nos discursos populares durante o século XIX. O racismo se manifestou de forma mais contundente no século XX, entre as duas grandes guerras mundiais, consolidando-se com a ascensão do nazismo. Em uma tentativa de deslegitimar cientificamente essas questões (de contribuir para que tais eventos fossem apenas ecos de uma fase lamentável e superada na evolução do pensamento humano), a ciência, conforme aponta Elisa Nascimento (2003), relegou a categoria “raça” ao reino da ficção científica, visando eliminar quaisquer referências às distinções raciais no pensamento e nas práticas sociais.

[...] o que sobressai ao contemplarmos o conceito de raça como categoria socialmente construída é sua plasticidade, mutabilidade e diversidade de expressão e configuração entre um contexto social e outro, ao longo de tempo e diante das transformações sociopolíticas, culturais e econômicas ocorridas no decorrer da história (CHRI, 2000 apud NASCIMENTO, 2003, p. 45).

De maneira similar, a autora destaca as práticas racistas que permeiam o Brasil, à semelhança dos países rotulados como “Latinos” (termo atribuído às nações colonizadas por europeus de origem latina, que revela o profundo impacto psicológico de enfatizar quem detém a dominação). Por meio de uma ideologia respaldada pelo método científico, conseguiu, “quase por encanto”, ocultar a realidade da discriminação racial. Elisa Nascimento enfatiza que ocorreu um processo de desracialização ideológica, disfarçado pela análise científica, e esse “encanto” é denominado o sortilégio da cor. Nascimento utiliza essa expressão em diversas passagens de sua obra “O sortilégio da cor”, referindo-se às implicações da dominação racista, de maneira geral, à configuração do domínio de um povo sobre outro. Nesse contexto, como outros exemplos, a autora liga a dominação à identidade “de todos os povos dominados” (2003, p. 24). Assim, o sortilégio da cor, sob essa perspectiva, aborda a busca incessante pelo simulacro da branquidão.

Os argumentos elucidam a eficácia da construção eurocêntrica, que estabeleceu uma escala hierárquica (que não se relaciona com a raça, mas sim com o fenótipo) na qual a cor negra, associada à aparência, é considerada a de menor valor, desprovida de qualquer dignidade.

Eliane Costa Santos (2019) destaca a crítica às ciências europeias no contexto da modernidade, que persistem em excluir e desconsiderar outros saberes,

especialmente os não europeus. Conforme a autora, à medida que a influência europeia se expandiu pelo mundo, em uma dinâmica de desigualdade, uma forma de ciência foi erigida como verdadeira, universal e absoluta, em detrimento daqueles que eram rotulados como primitivos, selvagens, desprovidos de cultura e a-históricos.

A proposta de suprimir o termo “raça” e suas variações não eliminou o racismo presente nos contextos sociais, tampouco extinguiu a construção mental e social que Elisa Nascimento denomina (2003, p. 48) de “raças simbólicas”. Essa reinterpretção do conceito de raça, conforme a autora, explora a dimensão cultural, alinhando-se às evidências científicas que demonstram a inexistência de raças biológicas.

Para Nilma Gomes (2020), o conceito de raça foi reconfigurado pelo Movimento Negro ao inserir o debate sobre o racismo – tanto nas estruturas do Estado quanto na vivência da população negra – na esfera social, questionando as políticas públicas sobre seu real comprometimento em enfrentar as desigualdades raciais. Essa reconfiguração do termo, que outrora era visto de forma depreciativa, agora se apresenta como um instrumento de emancipação e de construção de identidades. Como resultado, “proporciona uma nova visibilidade à questão étnico-racial, sendo interpretada como um recurso e não como um obstáculo para a formação de uma sociedade mais democrática” (p.21).

O antirracismo crítico propõe que os grupos racializados não devem ser reduzidos a meras “vítimas”, “impotentes” ou “subordinados” nas investigações acerca das relações raciais. Ao contrário, suas narrativas de resistência e de luta contra as diversas formas de dominação social oferecem ensinamentos valiosos para uma prática voltada à transformação social (DEI, 1996, p. 252).

Entretanto, as distinções físicas (fenotípicas) permaneceram arraigadas no imaginário coletivo, no senso comum, onde foram forjadas as raças simbólicas. Dessa forma, segundo Nascimento, a eliminação do termo raça (substituído por cor ou etnia) não extinguiu o racismo presente no senso comum e favoreceu o que se denomina “racismo simbólico” (2003, p. 48). Ademais, a perspectiva cultural proposta pelo novo termo remete à origem geográfica dos grupos, onde, na convivência cotidiana, se evidenciam os elementos da aparência física (fenotípicos). Observa-se, recentemente, que, na Europa, nos Estados Unidos e no Brasil, determinados grupos são submetidos a um tratamento racializado em virtude de sua cultura: “[...] esse processo transforma a própria cultura em algo fixo, essencial e ‘natural’,

assemelhando-se à noção biológica de raça, que distingue um grupo e legitima sua subordinação." (NASCIMENTO, 2003, p. 48).

Lima e Vala (2004) fazem referência a Essed (1991) ao abordar as novas manifestações de preconceito e racismo que emergem, especialmente, nas dinâmicas interpessoais, estando relacionadas a discriminação das vivências contemporâneas das pessoas. Entre as diversas formas identificadas pelos autores, destacam-se o racismo simbólico, o racismo aversivo e o racismo ambivalente, presentes nos Estados Unidos; o racismo sutil, na Europa; e o racismo cordial, no Brasil.

O racismo científico alicerçou-se na noção de hierarquia racial, desafiando a ideologia da igualdade entre os seres humanos. Para Eliane Cavalleiro tais conceitos são perpetuados de geração em geração e, ainda nos dias atuais, permanecem enraizados na sociedade, "justificando e sustentando as práticas racistas, disseminando o preconceito e promovendo a discriminação." (2001, p. 22).

A raça como atributo social é historicamente elaborada, continua a funcionar como um dos critérios mais importantes na distribuição de hierarquia social. Em outras palavras, a raça se relaciona fundamentalmente como um dos aspectos de reprodução das classes sociais, isto é, a distribuição dos indivíduos nas posições da estrutura de classes, as dimensões distributivas na estratificação social (HASENBALG, 1982, p. 90 apud CAVALLEIRO, 2001, p. 22).

É essencial diferenciar raça de racismo, sendo que este último é entendido como uma prática enraizada na consciência social coletiva, composta por um vasto conjunto de valores distorcidos e verdades ilusórias, que conseguem, de forma paradoxal, transformar os resultados de suas próprias ações na legitimação dessas verdades enganosas (CUNHA JR., 1992).

Raça, em si ela não existe. O conceito fisiológico de raça ela não existe. Racismo, é você pensar que... claro que o conceito de raça apesar de não existir no ponto de vista biológico, ela existe no ponto de vista social, isso foi criado, esse conceito foi criado, não existe no ponto de vista biológico mais no ponto de vista social foi criado. E assim o racismo é você pensar que existe uma supremacia, por uma determinada... e na verdade o que foi criado foi uma supremacia branca né. (TAI13, dezembro 2023)

Tai consegue sintetizar objetivamente o conceito de raça, possui compreensão que o termo é uma construção social elaborada. E avança demonstrando que o racismo tem a necessidade da criação de um padrão para evidenciar a classificação de superioridade:

Então, o que eu entendo né, a primeira visão que eu tenho é essa questão de Hitler, da supremacia ariana, não sei se tem coisas antes ou depois, mas é a primeira visão que eu tenho depois eu vejo essa questão do apartheid, da colonização da África do Sul, então o que eu percebo sobre o racismo é você a partir de determinadas características, características que normalmente você pode ver né, se isso é importante a questão visual, visual, física... se não fosse uma questão física seria difícil de identificar, então é essa característica que fez um determinado grupo seja imune na sociedade, então você... e a partir daí você cria um determinado padrão (TAI13, dezembro 2023)

O docente reconhece a relevância de citar a origem do racismo, uma vez que suspeita da interconexão entre os conceitos de raça e racismo. Carlos Moore (2007) investiga as raízes mais profundas do racismo e argumenta que este não se fundamenta no conceito biológico de raça. Ao se debruçar sobre a distinção entre raça e racismo, ele oferece uma base teórica acerca da origem deste último e ainda examina se há uma correlação entre a construção do conceito de raça e o fenômeno do racismo.

O surgimento do racismo era considerado fruto do conceito de raça, termo que, etimologicamente, vem do italiano *razza*; este por sua vez, tem origem do latim *ratio* e significa categoria e espécie, sentido utilizado pelo famoso naturalista sueco Carl Von Linné (1707 a 1778) para classificar as plantas em 24 classes ou raças. (MOORE, 2007)

Em consonância com as ideias de Elisa Nascimento (2003), Moore (2007) sustenta que o racismo não se origina da escravidão dos africanos nem se restringe a uma experiência contemporânea, mas sim emerge através do fenótipo. O autor cubano argumenta que o fenótipo é um elemento concreto que alimenta o imaginário social, sendo o mesmo utilizado para demarcar e diferenciar os grupos raciais, configurando-se, portanto, como o critério de referência para as práticas discriminatórias. Essas associações, frutos da ciência eurocêntrica, foram elaboradas após a constatação da falência do conceito biológico de raça. Moore (2007) adverte sobre a existência de argumentos que, de maneira equivocada, se legitimaram na "ciência" para justificar a suposta ausência do racismo.

Em uma busca para elucidar esse complexo processo, que permanece profundamente enraizado na percepção social, Jessé Souza (2017) argumenta que o termo "raça" se alicerça no conceito de paradigma, definindo-o como "o horizonte histórico que estabelece os pressupostos para qualquer tipo de conhecimento" (p. 14). O sociólogo discorre exemplos que ilustram como, nas ciências exatas, humanas e

sociais, os paradigmas foram não apenas criados, mas também transformados, em sintonia com o progresso efetivo do conhecimento, como são os casos das teorias raciais, do racismo científico, da teoria da modernização e do culturalismo.

As reflexões apresentadas por Elisa Nascimento (2003), Carlos Moore (2007) e Jessé Souza (2017) têm como objetivo compreender o presente por meio da análise da gênese da nossa sociedade, reconstituindo os elementos que a fundamentaram, e reorientando as epistemologias que nos permitem enxergar essa discussão sob novas perspectivas. Em outras palavras, evidenciam que as normas que regem a produção do conhecimento e da ciência são historicamente circunscritas por um paradigma específico. Assim sendo, a percepção social pode ser influenciada por uma interpretação que se baseia no caráter científico de quem elabora o conhecimento, revelando como as categorizações raciais ou classificações estão escamoteadas na sociedade.

Dessa forma, é possível deduzir que uma das nuances e realizações do eurocentrismo foi a fragmentação dos saberes científicos que constituem a trajetória histórica da ciência. Esse desdobramento revela a compreensão de que o conhecimento científico não se apresenta como uma entidade politicamente neutra. Foram práticas racistas, como essa, além de outras ações que negaram a rica herança científica de diversos povos e distorceram conceitos e saberes reconhecidos pela ciência, que conferiram legitimidade às justificativas para a dominação, ocupação, invasão, epistemicídio e extermínio de nações.

4.2 Antirracismo na formação docente

Já. Não foi na minha aula, foi quando eu estudava. Quando estudante, quando eu era estudante também, já vi né... Um colega meu né, ele gostava de usar as cores da África, gostava de colar, pulseira e aí um dia ele foi chamado atenção. Que aquelas coisas não faziam parte do fardamento, que não era mais pra ele usar, eu achei aquilo ali um absurdo (LUNA7, novembro 2023)

Em um diálogo sobre uma sociedade justa e solidária, Eliane Cavalleiro, ao se apropriar do artigo 3º da Constituição Federal, sublinha a importância da educação formal na formação de cidadãos críticos, bem como na compreensão de seus direitos civis, políticos e sociais. No entanto, em virtude do racismo persistente no Brasil, os direitos fundamentais são frequentemente desrespeitados, um fato que a autora

considera um reflexo desse desequilíbrio social. Ao ponderar sobre a conexão entre o papel dos educadores e a luta contra as desigualdades, Cavalleiro ressalta a necessidade de “compreender e reconhecer a desvantagem que o racismo impõe ao desenvolvimento das relações sociais entre negros e brancos – resultando na penalização dos cidadãos negros” (CAVALLEIRO, 2001, p. 142).

Luna, professora negra, rememora a discriminação racial que presenciou com o colega, estudante, que foi impedido de usar artefatos que caracterizavam sua subjetividade, seu laço cultural e/ou religioso. As escolas podem ter regras sobre o fardamento, contudo essas regras não podem violar a liberdade religiosa e o direito à expressão cultural dos alunos. A Lei nº 7.716/89 (Lei do Racismo) pune crimes resultantes de discriminação ou preconceito de raça, cor, etnia, religião ou procedência nacional.

Verrangia (2009) ressalta que a diversidade étnico-racial ainda não se consolidou como uma questão central na formação de professores(as) dessa área, tanto na formação inicial quanto na continuada. Essa perspectiva é corroborada por Nilma Lino Gomes, que compartilha experiência docente ao relatar trechos do documentário americano “Olhos Azuis”. Embora se trate de uma realidade distinta, em outro país, a autora recomenda a visualização do documentário aos(às) educadores(as) brasileiros(as), uma vez que aborda temas pertinentes no contexto escolar, como preconceito, identidades e representações acerca da população negra. Ao discutir as questões raciais que a professora enfrentou, incluindo insultos, perseguições e o desprezo social, a autora enfatiza a delicadeza das discussões sobre este tema e adverte que ninguém deve se aventurar em um projeto dessa natureza sem “o mínimo de preparo, discernimento e entendimento sobre o tema” (2005b, p. 145).

...eles não se enxergam negros né. Porque até as brincadeiras, “por isso que você é preto”, você é negro, cabelo, a aceitação, o tom da pele são mais claro, então eles acham que é branco ou um pouco mais superior ao outro, então, nem eles se identificam enquanto negros né? (LIANA 14, dezembro 2023)

Eu como professor não me lembro, agora eu como aluno já vi algumas assim, até que eu participei, assim, me lembro que quando tinha quadilha da escola, eu queria ficar com a Loirinha de olhos verdes, eu não queria ficar com a menina que tinha cor parecida com a minha porquê... fazer par? Fazer par, então me lembro que quando tinha esse negócio de escolher o par, eu ia procurar o par, aquela pessoa que tinha esse padrão, então, é uma espécie de racismo nesse sentido. E eu via que essas pessoas eram mais procuradas e tinham par, essas outras pessoas tinham uma dificuldade de ter um par por

causa da cor. Então tinha muito disso aí. Isso foi então na sua época estudante? E isso te marcou. É, isso me marcou porque naquela época era...e é isso que é o perigo, pra mim era natural, assim como era natural a pessoa dizer: não, você tem o cabelo duro. (TA14, dezembro 2023)

Liana evidencia que seus estudantes desconhecem sua identidade étnico-racial. Os participantes compartilharam experiências de discriminação racial ocorridas na sala de aula, e na infância. Em diversos momentos, foi notável, durante as respostas, as diversas tensões presentes nas falas. Os testemunhos evidenciam que os educadores(as) reconhecem a existência de preconceitos e discriminações, e refletem sobre episódios que impactaram suas trajetórias. Essas Etniconarrativas demarcam o reconhecimento e a denúncia do racismo, e podem ser associadas as iniciativas de combate às desigualdades raciais promovidas pelas Leis nºs 10.639/03 e 11.645/08, em colaboração com as atividades realizadas pelo NUPEA, descritas no apêndice F.

Contudo, na apreciação da literatura acerca do ensino de Ciências, o crítico Verrangia (2009) se baseia nas obras de Gill e Levidow (1989), os pesquisadores britânicos exploraram a luta contra o racismo no ambiente escolar e compilaram a obra “Anti-racist science teaching” (Ensino de Ciências Anti-racista). Ao final de sua investigação, constataram que são escassas as iniciativas educacionais voltadas para o combate ao racismo nas escolas desse país:

Os motivos dessa ausência se referiam às dificuldades apresentadas por docentes e gestores em imaginar como essas propostas poderiam ser aplicadas nessa área curricular. Além disso, os poucos docentes que tentaram desenvolver abordagens anti-racistas nessa área eram injustamente acusados de “arrastar a política para dentro das escolas” (Gill e Levidow, 1989, apud VERRANGIA, 2009, p.12).

O autor complementa esses aspectos ao destacar que, com frequência, a prática do ensino e da aprendizagem acríticos em Ciências envolve tanto educadores quanto alunos na perpetuação do racismo. O ensino de Ciências se revela como uma forma sutil de propaganda racista, cuja detecção se torna desafiadora, especialmente considerando que esse tipo de conhecimento é frequentemente considerado politicamente neutro. Além disso, esse ensino enfatiza outras motivações, como a ocultação das verdadeiras prioridades políticas e econômicas que permeiam as Ciências; a marginalização de tradições científicas não ocidentais; muitas vezes, atribui a subordinação de indivíduos ou o sofrimento à natureza, por meio de fatores

biológicos ou geográficos, em detrimento da maneira como a Ciência e a natureza têm sido subordinadas a interesses políticos; é imbuído de uma ideologia racial, racista tanto em sua origem quanto em suas consequências; e desempenha um papel crucial no sistema de exploração econômica e política. Assim questionei aos professores(as), interlocutores: você considera que estudar/debater sobre raça, racismo na sala de aula pode contribuir? De que forma?

Pode contribuir muito, muito mesmo, principalmente com essa... com a humanidade, com essa questão de entender um pouco de como foi construída o país, o Brasil foi o último país abolir a escravidão então, talvez onde o regime escravista teve o seu maior período. Então, até hoje nós temos consequências disso, então você falar sobre o racismo, entender como a nossa sociedade está constituída, observar os avanços e observar o quanto ainda se tem a caminhar é fundamental pra você ter uma sociedade mais justa. (TAI21, dezembro 2023)

Sim, sim! porque isso acaba fazendo com que o outro entenda o seu lugar na sociedade né, é... não se enxergar como a minoria, ou inferior, questão de posicionamento né, então, eu acredito que é importante sim, sempre trabalhar. (LIANA22, dezembro 2023)

Eu acho que essas questões, esses debates devem ser constantes né, então vai contribuir na formação daquele estudante né que as vezes em casa não tem oportunidade de discutir sobre isso no ambiente familiar e assim dentro da escola ele vai ter acesso ao conhecimento sobre aquela causa. Então, acho que isso aí vai contribuir pra formação humana integral daquele indivíduo, tem que ser discutido, porque às vezes ele pode até estar praticando racismo, fazendo alguma coisa e nem tem conhecimento disso então, tem que ser trabalhado sim né os debates têm que ser constantes. (LUNA24, novembro 2023)

Todos os educadores e educadoras reconhecem a importância social do debate e da discussão acerca deste tema. Tai e Luna aprofundam suas reflexões, destacando as implicações do racismo na sociedade e a necessidade de uma educação antirracista que se desenvolva de forma contínua. Para Dei (2013) a compreensão da importância da raça na educação é um primeiro passo para pensarmos a pedagogia antirracista e anticolonial. E o antirracismo é um discurso crítico da “raça” e do racismo como “estratégia orientada à ação para a mudança sistêmica institucional que enfrenta o racismo e outros sistemas interconectados de opressão social” (DEI, 1996, p. 252).

Com a expectativa destas idealizações questionei aos interlocutores se o ensino proporcionado pelas aulas de ciências tem alguma relação com o pertencimento étnico racial dos seus alunos?

A matemática em si, que a gente tem hoje, ela é quase toda Europeia, raramente a gente usa algo que venha da África, algo nesse sentido. Eu até estava pesquisando sobre isso, geometria... esqueci agora, que era uma geometria que não usava as retas, vindo da África, usava os contornos curvo, tudo era curva, geometria Songas, se eu não estou enganado, achei um negócio interessante, mas assim, a nossa matemática é uma matemática basicamente euclidiana, a gente se baseia muito nos aspectos retos, sempre... o nosso objeto de desejo é algo que seja reto, sempre é mais nesse sentido. A matemática Africana tem muito essa questão de linhas curvas, isso eu tenho como crítica, a gente conhece uma face da matemática muito pro lado Europeu, é pouco explorado ainda essa questão da matemática vinda do continente africano. (TAI18, dezembro 2023)

Tai expressa sua inquietação acerca da origem do saber, especialmente no que tange ao conhecimento matemático, e apresenta uma crítica incisiva à matemática que foi imposta e disseminada pelo Ocidente. Nascimento sustenta que ao povo negro brasileiro foi atribuída a ciência hegemônica, a literatura hegemônica, o saber hegemônico e a estética hegemônica. O autor negro, mesmo em seu tempo, enfatizou que a história africana deve ser inserida nos currículos escolares, afirmando que “as crianças devem ser alertadas para o fato de que essa educação constitui uma resposta às distorções racistas engendradas pela ‘ciência’ europeia” (1968, p. 33).

Não! O único momento ano passado que eu estava procurando algo pra trabalhar na jornada da outra instituição, aí eu pensei em trabalhar etnomatemática, e na hora de pesquisar etnomatemática, que a gente pode trabalhar cultura africana né, tinha uma temática que eu não sabia que existia, que é etno... agora eu não vou lembrar o nome, mas é etno África, eu não lembro agora, vou pesquisar e vou dizer a você qual é o tema correto. É como se fosse uma matemática com coisas voltadas pra África, pra raça negra né, eu botei raça negra não sei se está certo também, e lá fala sobre isso né, sobre esses traços históricos, mas assim, foi o único momento que eu vi a matemática atrelada, não cheguei a trabalhar esse tema porque eu fiquei com etnomatemática mesmo, mas foi o único momento que eu vi assim um pouquinho a matemática atrelada a essa questão do pertencimento. (LIANA 19, dezembro 2023)

Isso, é, eu queria lembrar do outro tema, mas eu vou pesquisar e te digo. *Afroetnomatemática*. Isso, pronto, é essa que eu estava tentando lembrar, então, não cheguei a trabalhar, porque acabava ficando... os outros grupos já iriam falar sobre questões raciais e a gente ia ficar, tipo, trabalhando sobre a mesma coisa, então aí eu optei pela etnomatemática porque eu sabia que muita gente não conhecia, que era uma jornada né, você acaba alcançando todo mundo. [...]. (LIANA 20, dezembro 2023)

Liana, em um primeiro momento, refuta a ideia de que há uma conexão entre o ensino da matemática e a identidade étnico-racial de seus alunos. No entanto, ao revisar suas práticas pedagógicas, revela que possui um entendimento sobre o

programa de etnomatemática e, possivelmente, busca recordar o conceito idealizado por Cunha Júnior (1992) a afroetnomatemática, que não se confunde com etnomatemática, segundo o autor a afroetnomatemática estuda os aportes de africanos e afro descendentes à matemática e informática, desenvolve conhecimento sobre o ensino e aprendizado da matemática, física e informática utilizando os aspectos culturais que facilitam os aprendizados e os ensinamentos da matemática nas áreas de população de maioria afrodescendente. No Brasil, a afroetnomatemática deu-se com a elaboração de práticas pedagógicas do Movimento Negro, tentativas de melhoria do ensino e do aprendizado da matemática nas comunidades de quilombo e nas áreas urbanas cuja população é majoritária de descendentes de africanos. Busca ampliar o estudo da história africana e pela elaboração de repertórios de evidência matemática encontrados nas diversas culturas africanas, com evidências de conhecimento matemático contidas nos conhecimentos religiosos africanos, nos mitos populares, nas construções, nas artes, nas danças, nos jogos, na astronomia e na matemática propriamente dita, realizada no continente africano e estendido para as áreas de diáspora africana. A complexidade da racionalidade lógica africana é a matéria por trás da pesquisa com abordagem antirracista: *“encontramos, em muitas destas áreas de maioria afro descendente, o credo esdrúxulo e racista de que “negro não dá para a matemática”* (1992, p.2).

Esses argumentos fortalecem os questionamentos que foram iniciados neste tópico, os quais serão direcionados aos educadores, e que também são abordados por Eliane Cavalleiro (2001), que indica que as discussões acerca de raça e racismo são fundamentais para a formação dos docentes.

O fenômeno do racismo contemporâneo, conforme elucida Eliane Cavalleiro (2001), remonta, em certa medida, às teorias evolucionistas que emergiram no século XIX. Sob essa perspectiva, a análise histórica das transformações ideológicas e políticas relacionadas ao conceito de raça, bem como à gênese do racismo, por meio de abordagens distintas de educadores fundamentados nas disciplinas da antropologia, sociologia e filosofia, proporciona aos futuros educadores a oportunidade de questionar a concepção de raça consagrada nas ciências, assim como a ideologia da superioridade e a conseqüente noção de inferioridade que ainda se perpetua em diversos discursos sociais.

Assim, a investigação acerca de raça, racismo e suas origens é fundamental para recontextualizar preconceitos, além de trazer à tona a política de educação

científica. Essa análise revela "de que maneira o racismo permeia a Ciência e a educação dentro de um contexto mais amplo, determinado por fatores políticos e econômicos" (GILL; LEVIDOW, 1989 apud VERRANGIA, 2009). Os autores salientam que, para alcançar esse objetivo, é imprescindível envolver os educadores de Ciências em um processo que desvele as ideologias racistas, desafiando, assim, essa prática sustentada por hierarquias raciais.

4.3 Formação docente e a educação para as relações étnico-raciais

Quando eu, eu sou formado pela UNEB, não existia nenhuma disciplina que fazia relações da matemática com o continente africano ou com algo afro brasileiro ou com qualquer tipo de matemática ou étnico matemática, alguma coisa assim, então ficou uma lacuna muito grande. (TAI29, dezembro 2023)

Para focalizar o processo de aprendizado após a formação docente inicial com a ERER questioneei aos interlocutores se já tinham tido alguma formação para abordar, em aula, a Lei 10639?

Liana, Luna e Tai não participaram, durante sua formação inicial, de debates ou estudos que abordassem a questão racial, tampouco tiveram a oportunidade de discutir a Lei 10.639/03 pois concluíram suas licenciaturas há cerca de vinte e cinco anos.

Procurei explorar elementos relacionados à formação de educadores e às abordagens voltadas para a educação das relações étnico-raciais por meio de questionamentos como: *Você se encontra preparada para lidar com a situações relacionadas ao pertencimento étnico-racial? Você se considera apto(a) para desenvolver o tema?*

Tem que aprofundar mais. Acredito que nesta parte eu preciso aprofundar, ter mais leitura, me apropriar mais dessas questões. (LUNA28, novembro 2023)

Depois de estudar, tudo é possível né, se você fizer leitura, estudo você consegue desenvolver, agora se no momento eu estou apta? Não. Porque até as definições de raça e tudo mais, eu ainda não estou solidificada né. (LIANA 27, dezembro 2023)

Eu acho que a gente sempre está em construção, eu não me considero apto, eu me considero aprendendo, aprendendo, cada dia aprendendo mais e cada dia querendo aprender mais sobre isso. (TAI27, dezembro 2023)

Luna, Liana e Tai reconhecem a importância de aprofundar seus estudos e leituras voltadas às questões raciais, a fim de enriquecer as discussões sobre a educação para as relações étnico-raciais. Ressaltam a urgência de compreender a Educação para as Relações Étnico-Raciais (ERER) como um processo contínuo e indispensável. As Etniconarrativas, reflexões produzidas durante a entrevista, que é necessário mais estudo e discussão, corroboram com nossa afirmação, que o conceito de raça é fundamental para as questões raciais.

Não, é isso, eu só descobri a lei estudando pra concurso mesmo né, e as outras coisas que eu venho encontrando com relação ao componente, foi mesmo pesquisa né, pesquisa pessoal. (LIANA 24, dezembro 2023)

Nas formações de professores geralmente na jornada pedagógica eu já tive, e quando, geralmente quando eu vou fazer formação, normalmente tem algum professor que faz formação disso e eu estou assistindo. Então é muito bacana isso, além do contato que eu tenho né, porque quando a gente vai fazer formação, vai junto, vários professores, então sempre se discute essa questão, sempre se troca uma figurinha e sempre aprende mais sobre isso. (TAI23, dezembro 2023)

Liana afirma que sua formação continuada para desenvolver a ERER deu-se nos seus estudos destinados aos concursos públicos para docente e no desenvolvimento das disciplinas que ministra para a comunidade escolar. Tai participa eventualmente na formação de professores e participa das discussões voltadas ao tema. As respostas não evidenciaram a participação ou iniciativa das instituições oficiais, corresponsáveis pela formação docente continuada. Assim, no intuito de investigar as iniciativas interligadas as instituições de ensino, indaguei aos educadores: "Você acredita que a Secretaria de Educação do Estado da Bahia implementa ações adequadas e imprescindíveis para a formação continuada dos docentes?"

Já era pra ser fomentado isso, eu acho que em todas as instituições superiores tem que ter esse aparato de não ter somente, vamos dizer assim um viés, que é o viés europeu, mas o ideal era... já que a gente tem essas três culturas, da cultura africana pra europeia e a cultura indígena, era pra gente tentar trabalhar também dentro desses três viés, conhecer um pouco, fomentar, pesquisa nesse sentido também. (TAI 32, dezembro 2023)

Não acho que tenha, suficiente, formação não. Eu acho que muito do que a gente aprende é no campo escolar viu, você ver um colega produzindo, aí você vai lá, fica curioso, estuda com ele, divide espaço, o aluno vai estudar também, eu acho que é isso muito mais uma troca no espaço escolar do que de formação externa mesmo. (LIANA 29, dezembro 2023)

Não, cursos de formação são assim, não está muito voltado com essa questão étnico- racial também falta isso deveria contemplar mais. (LUNA29, novembro 2023)

As Etníconarrativas evidenciam a ausência de iniciativas institucionais da SEC-BA voltadas para a formação continuada de docentes. Tai refleti sobre suas vivências e trajetória enquanto educador, destaca à falta de iniciativas, tanto das instituições responsáveis pela formação docente continuada quanto dos próprios professores “era necessário que buscássemos alternativas para trabalhar”. Liana aponta que as ações são desenvolvidas por estímulo dos colegas e da comunidade escolar.

No ano de 2025, até a presente data, identifiquei o curso “Relações Étnico Raciais: Educação Antirracista”, direcionado a educadores(as), gestores(as) e profissionais da educação do município de Amargosa, promovido pela Secretaria da Educação do Estado da Bahia, através do Instituto Anísio Teixeira. Conforme iASCOM/IAT (2025) as atividades serão realizadas em 15 cidades baianas, com o intuito de fortalecer as práticas pedagógicas no combate à discriminação racial nas instituições de ensino, por meio de projetos que valorizam a diversidade étnica e promovem a cidadania, totalizando uma carga horária de 60 horas, tanto no formato presencial quanto em plataforma digital. No ano de 2024, foi identificado o curso “Formação Antirracista”, disponibilizando 2100 vagas em ambiente digital. É importante ressaltar que, embora as atividades mencionadas sejam de suma importância, elas abrangem apenas uma fração da população docente do estado da Bahia, que conta com mais de 133 mil profissionais da educação básica, segundo Ibahia (2024). Considerando o número de vagas do curso em 2024, temos aproximadamente 1,5% de professores contemplados, o que evidencia a natureza pontual e isolada das ações voltadas à formação continuada docente para abordar a Educação Étnico-Racial.

Com o intuito de delinear propostas de intervenção direcionadas à Educação das Relações Étnico Raciais (ERER) nas instituições, formulei a seguinte indagação: Quais seriam, na sua opinião, as iniciativas que poderiam ser implementadas institucionalmente, seja pela Secretaria de Educação do Estado da Bahia ou pelo próprio IAT, visando à formação continuada dos docentes? Quais ações a Secretaria poderia desenvolver nesse sentido?

É, primeiro eu acho que diluir e colocar isso como um processo contínuo,

janeiro, fevereiro, março, abril... e não só no novembro, as vezes eles concentram todas as ações no novembro, a novembro, novembro negro, dia da Consciência negra, e não, tem que ser algo desenvolvido ao longo do ano. Tem que ter diversos eventos ao longo do ano. (TAI31, dezembro 2023)

Eu acho que antes de formação, antes de tudo isso, eu acho que se aproximar mais...eu sei que são muitas escolas pra eles fazerem isso, mais acho que essa troca deveria ser um pouco mais próxima né, pra a gente ver que há de fato interesse, porque quando vem só lá uma ordem, você sabe que você tem que fazer, mas não tem tanta importância quando ela vem pro seu espaço, ela conhece o seu espaço, ela conhece o seu docente, ela conhece seu público e também, depois disso a formação né, que é desenvolver primeiro o interesse e depois promover a formação, porque se você faz uma coisa que você não tem tanto interesse e não ver eficácia assim no dia a dia, você não faz.. (LIANA 31, dezembro 2023)

Eu acho que deveria ter feito um curso né, com pessoas que venham a elucidar, mas essas questões né, como você falou, no ambiente de aprendizagem por exemplo, poderia fazer um curso de formação em uma cidade que mostre assim a vida quilombola, algo assim mais que a gente possa ver na prática e possa passar para os nossos estudantes, trazer mais a questão que a gente possa abordar sala de aula. Cursos que sejam mais dinâmicos e trouxessem sequências didáticas pra gente trabalhar, sugestões que a gente possa melhorar a nossa aula em relação a essas questões. (LUNA30, novembro 2023)

A proposta de Tai em estabelecer uma abordagem contínua para as questões raciais evidencia que estas estão presentes na instituição educativa, embora ainda de maneira isolada aos períodos que próximos das celebrações do Novembro Negro. Liana e Luna percebem o distanciamento por parte da SEC-BA em relação à implementação de práticas pedagógicas que realmente façam sentido, que suscitem o interesse e a necessidade de estudantes, professores, professoras e da comunidade, além disso, sugere que os cursos de formação devem ser dinâmicos e envolventes. Essas observações remetem à interseção curricular entre educação e cultura que deveria ser priorizada pela SEC-BA, devendo valorizar e integrar a cultura afrobrasileira e local no processo de ensino-aprendizagem por meio de estratégias que permitam aos educadores e educandos vivenciar e atribuir significado às ações desenvolvidas, tornando-os protagonistas e idealizadores das iniciativas.

4.4 Mulheres negras nas ciências

[...] A democracia racial só vai existir quando os espaços forem democratizados... então, a pessoa é discriminada por ser negra e é discriminada também por ser mulher, então é muito difícil pra uma mulher negra alcançar um cargo de chefia, porque ela já é discriminada por ser negra e por ser mulher, então a democracia racial ela passa por um governo que

realiza políticas de reparação... (TAI16, dezembro 2023)

A inserção das mulheres negras na ciência revela tensões profundas entre gênero, raça e produção do conhecimento. Historicamente, o mito da democracia racial e a hegemonia do pensamento eurocêntrico sustentaram práticas acadêmicas que invisibilizaram pesquisadoras negras, legitimando uma ciência pretensamente neutra, masculina e brancocentrada. As reflexões de autoras como Hooks, Schiebinger, Pinheiro e Gaudêncio evidenciam que o racismo institucional e os vieses epistemológicos estruturam tanto a cultura científica quanto os processos formativos e pedagógicos. Neste contexto, as etniconarrativas docentes analisadas permitem compreender como professoras de Ciências e áreas afins enfrentam, vivenciam e ressignificam as desigualdades de gênero e raça no cotidiano escolar. Suas falas revelam dificuldades em articular conhecimentos científicos, práticas antirracistas e demandas da sala de aula, mas também mostram movimentos de resistência, formação crítica e busca por representatividade. Assim, esta análise busca elucidar como as experiências docentes dialogam com as discussões teóricas sobre colonialidade, e participação das mulheres negras na ciência, contribuindo para a construção de práticas pedagógicas mais plurais e antirracistas. Neste sentido, faz-se importante evidenciar, a crítica da banca avaliadora deste estudo, que a maior parte das etniconarrativas do professor Tai, em comparação com as professoras Luna e Liane, apresentaram maior destaque ou profundidade. Acredito que esse destaque ou diferenciação tenha acontecido pelo fato de o mesmo trabalhar com formação continuada docente há alguns anos.

Demonstramos que o mito da democracia racial engendrou a dificuldade de visualizar a existência de desigualdades raciais no país, que esta foi uma das realizações do eurocentrismo, de cientistas e instituições corrompidas. Além da construção do conhecimento politicamente neutro, imparcial, desprovido de subjetividades. A combinação do racismo institucional com a supremacia branca produz efeitos perceptíveis em diversas pesquisas Hooks (2019) apud Souza (2024). A autora negra enfatiza esse efeito na academia, principal espaço de pesquisa, espaço que privilegia o branco, que se nega as pessoas negras quando são avaliadas, muitas vezes por produzirem trabalhos “subjetivos, específicos, emocionais, não

neutros” (p.10).

Essa base epistemológica reforça a capacidade destrutiva que o racismo institucional tem sobre a vida, de compreender como “pessoas negras são socializadas para incorporar os valores e atitudes da supremacia branca”, (HOOKS, 2019 apud SOUZA, 2024). O que segundo a autora tem sido uma estratégia ideológica da supremacia branca para que pessoas negras neguem sua negritude e absorvam seus valores, fatores que ajudam na manutenção do racismo e do ambiente acadêmico brancocentrado.

Cruzando essas discussões com as questões de gênero, Letícia de Oliveira (2024) enfatiza que a desigualdade racial é um grave problema, que intersecciona de maneira importante com a desigualdade de gênero. Na entrevista a Hildete Pereira de Melo³³, a qual participou da constituição, em 2005, do Programa Mulher e Ciência em conjunto com a Secretaria da Mulher e do Ministério da Ciência e Tecnologia, a professora enfatiza que o Programa Mulher e Ciência foi fruto do trabalho das feministas dentro das universidades, que perceberam a presença das mulheres na universidade, contudo os cargos de comandos eram masculinos, *“Quem manda são os homens e eles seguram no poder com unhas e dentes. Mudar este cenário é um trabalho de formiguinha que fazemos”* (p.13). A autora aponta que de uma forma geral, no mercado de trabalho, as mulheres ocupam, em grande maioria, os serviços de cuidado tais como professoras, enfermeiras, médicas. A partir de 2022 houve uma ocupação das mulheres nas atividades de comércio devido ao avanço da tecnologia no setor industrial e no próprio campo. Contudo, desde quando o censo nacional se iniciou, em 1872 a maior ocupação das mulheres era como empregada doméstica, e põe o acento na educação, que as mulheres brasileiras se educaram ser tem uma política pública para isso. No início do século XX haviam 80% das mulheres analfabetas. Em 2022, a taxa de analfabetismo no Brasil foi ligeiramente maior entre os homens, 93,5%, do que entre as mulheres, sendo entre mulheres de 15 anos ou mais, 92,5%, IBGE (2022).

Tatiane Roque (2024) apresenta estudo da arte sobre a participação das

³³ Hildete Pereira de Melo Hermes de Araújo é economista, professora e pesquisadora do Núcleo em Gênero e Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF). Autora de livros, coletâneas e artigos sobre a História das Mulheres, participou do Conselho Nacional dos Direitos da Mulher do Ministério da Justiça (1985-89) e como Gestora Pública da Secretaria de Políticas para as Mulheres da Presidência da República (2009-2010 e 2012-2014).

mulheres na ciência e demonstra a melhoria do acesso das mulheres na graduação à pós-graduação. Desde 2005 as mulheres são maioria entre mestres e doutores no Brasil, contudo, as mulheres ainda estão bem menos inseridas em determinados campos de pesquisa acadêmica ou em posições privilegiadas da carreira tais como, nas bolsas de produtividade do CNPq (das 3.935 bolsas PQ aprovadas, em 2023, 64% foram destinadas a homens e 36% para mulheres). Nas áreas da STEAM³⁴ (ocupam somente de 0 a 2% dos cargos de liderança), dados que apontam a relação da desigualdade de gênero com a pouca representatividade das mulheres nas ciências.

A autora destaca os estudos da historiadora da ciência Londa Schiebinger, no livro *O Feminismo Mudou a Ciência?* Shiebinger (2001) define que a desigualdade de gênero é refletida nas questões da representatividade, da cultura científica e do viés epistemológico. A cultura científica são os hábitos e costumes da prática científica que excluem as mulheres tais como foi observado em um dos pareceres do CNPq, para a pesquisadora Maria Carlotto, da UFABC (Universidade Federal do ABC), que teve a maternidade citada para negar a bolsa PQ (Produtividade em Pesquisa). E diante das repercussões negativas, o conselho emitiu nota admitindo a inadequação da avaliação e seu “juízo de valor preconceituoso”, Tatiane Roque (2024).

É... eu acredito que apesar das tentativas, porque a gente tenta né, a gente é professor e nem sempre a gente acerta, dos autores que nos pauta, dos documentos que nos apresentam. A gente ainda tem muita dificuldade de desenvolver de fato esse conhecimento e até de ver. Às vezes eu fico com a sensação de que isso fica mais no campo dos pesquisadores né, de quem pesquisa mesmo, por exemplo, a gente se forma pra licenciatura, pra ser professor e tem aquele que é bacharelado pra ir pro campo pesquisa e tudo mais. Então as vezes eu acho que esse conhecimento desenvolvido que a gente tenta fazer na sala, ali fica mais no campo da pesquisa de quem é pesquisador e o da sala de aula fica mais na coisa da prática mesmo né, resolver aquela situação que apesar da gente buscar metodologias as vezes eu me sinto assim né, não sei se todo mundo, não sei também se as vezes o público não está tão interessado, porque a gente sabe que a produção é mais de quem tem interesse né, por exemplo, você vai numa formula de matemática, você está lá, tudo dá certo, todo mundo que tá lá tem interesse naquilo, ai você pega aquela sequência didática, você pega aquela atividade e leva pra sala, tá todo mundo “borocoxo” e você é a única pessoa que tá empolgado. Então, também eu tenho a sensação que isso tem muito mais a ver com o público, [...] “oh pró, eu gosto muito da senhora, mas não gosto de matemática” até hoje né, poxa é difícil, e assim... o público, as afinidades é sempre a minoria né, sempre um ou outro que tem habilidade, ainda mais o público masculino, ... mas ainda percebo que isso acaba sendo mais interesse mais dos meninos. Talvez a construção da sociedade né, que o

³⁴ STEAM" é um acrônimo para Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics

público até então era o masculino e agora que a gente está tentando desconstruir, apesar das professoras serem mulheres né, ainda a um interesse maior no público masculino, eu não sei se é só a construção ou realmente é um fato de desinteresse mesmo. (LIANA 10, dezembro 2023)

Ao ser questionada sobre a relação entre o desenvolvimento da sociedade com a produção do conhecimento, Liana descreve a sua atividade docente e apresenta a dificuldade de integrar o conhecimento científico nas suas aulas, e conseqüentemente desenvolver a aprendizagem significativa dos seus estudantes. Vai além, enfatiza a sua dificuldade de visualizar a relação entre o conhecimento acadêmico e o conhecimento comum *“A gente ainda tem muita dificuldade de desenvolver de fato esse conhecimento e até de ver”*. A interlocutora acredita que parte desse conhecimento é destinado a pesquisa, aos pesquisadores que denomina como *“conhecimento mais desenvolvido”*. Demonstra comprometimento ao citar seu cuidado em realizar o planejamento de suas aulas, tenta novas metodologias e abordagens pedagógicas, mas percebe o desânimo da turma *“você pega aquela atividade e leva pra sala, tá todo mundo “borocoxo” e você é a única pessoa que tá empolgado”*. A professora acredita que o comportamento tem a ver com o perfil do seu público, na existência de um público restrito, uma minoria e uma afinidade de gênero para o discutir e aprender matemática *“sendo mais interesse mais dos meninos”*. Percebe que há um movimento de desconstrução dessa estereotipação e reflete na possível associação com o fato de haverem mais mulheres do que homens na docência *“que o público até então era o masculino e agora que a gente está tentando desconstruir, apesar das professoras serem mulheres né”*, contudo reforça sua perspectiva anterior, *“ainda a um interesse maior no público masculino”*. Fato que demonstra o efeito do patriarcado, presente na instituição de ensino.

A desigualdade de gênero se estabelece, por um caminho mais sutil, Londa Schiebinger (2001) a denomina de viés epistemológico, sendo esta as conclusões científicas por comunidades predominantemente masculina. E exemplifica a primatologia, até o século XX, onde os cientistas defendiam que o governo da sociedade era feito por machos dominantes, que após competições envolvidos em lutas controlavam limites territoriais e mantinham a ordem, enquanto as fêmeas eram caracterizadas como mães doces e dedicadas, a autora critica os cientistas que ao constatar a diferença biológica entre comportamentos primatas de machos e fêmeas naturalizam o papel social dos homens como fortes, guerreiros e competitivos ao

contrário das dóceis, acolhedoras e amorosas mulheres. Tatiane Roque (2024) destaca que a partir do domínio das mulheres nesse campo de pesquisas, a partir dos anos 1960 houve uma mudança da imagem sobre o papel das fêmeas, demonstrando que, anteriormente, as escolhas dos objetos de estudo eram tendenciosas, pois o estudo não tomou uma mistura representativa de machos e fêmeas dos diferentes primatas, ao contrário foi concentrado na espécie dos babuínos. A ordem *primates* inclui uma grande variedade de espécies desde pequenos micos e saguis até grandes símios como gorilas e chimpanzés, além dos humanos.

Bárbara Carine Pinheiro (2020) apresenta narrativas históricas na área do ensino de ciências que combatem a estereotipação das cientistas e destaca as produções científicas de pessoas negras. A escritora Baiana apresenta sua trajetória enquanto “mulher negra, mãe, filha, irmã, amiga, companheira, professora de química, doutora, pesquisadora” (p.18) onde sinaliza que sua insegurança de escrever é a insegurança que mulheres negras sentem diante do racismo estrutural articulado a violência do patriarcado que tentam impor-lhes a ausência de valores, sonhos, desejos, intelectualidade e toda forma de humanidade. Acrescenta que às mulheres negras foram impostas a condição de hipersexualização, a disposição a marginalidade e aos trabalhos manuais. E que foi ensinado que elas não sabem escrever, pesquisar, publicar e que na academia não deve se falar de si e que essa é a premissa da pretensa impessoalidade e neutralidade axiológica, que aprendemos anteriormente a abandonar o uso da primeira pessoa na academia.

Deixa eu ver... Eu acho que é muito pouco né que se você for ver dos últimos tempos pra cá que a gente começou a dar visibilidade a cientistas negros dentro dos nossos conteúdos, principalmente com a pandemia a gente começou a falar de Jaqueline Goes cientista negra, mulher né, então de uns tempos pra cá isso aí está melhorando. Então acho que os meus estudantes hoje se identificam com mais consciência do que os meus estudantes de dez anos atrás né, onde a imagem do cientista era Albert Einstein, e hoje não, a gente vê que a imagem que eles têm do cientista já está mais próximo da realidade dele. (LUNA21, novembro 2023)

As ser questionada sobre o a relação do pertencimento étnico-racial de seus estudantes com o ensino de ciências, Luna refletiu sobre como a educação antirracista adentrou a porta do CEMIMG. A implementação da lei nº10.639/03 é reivindicação continua dos movimentos Negros, e a interlocutora cita a cientista baiana que “leu” o

novo coronavírus³⁵. O argumento de Luna tem base no seu amplo período de experiência docente, 20 anos, e toma a comparação num lastro temporal de uma década. A elaboração de conhecimentos sobre as mulheres negras tem crescido de forma significativa, no campo das ciências de acordo com Jéssica Gaudêncio (2024), contudo o papel das mulheres negras ainda é sub-representado, o que fica evidente na associação do homem como símbolo da figura do cientista, representação social constatada com a ausência de mulheres nos livros didáticos (p.88). A tentativa de apagamento da História da Ciência, ou melhor a construção a partir da perspectiva masculina buscou encobrir as contribuições das mulheres cientistas. O reconhecimento de Jaqueline Goes, mencionado por Luna, não é uma práxis social difundida, pelo contrário, segundo a autora, as conquistas femininas recebem menos destaque do que as dos homens e muitas vezes descobertas são atribuídas a figuras masculinas.

Bárbara Pinheiro (2020) e Jéssica Gaudêncio (2024) apresentam produções científicas de mulheres negras que tiveram seus trabalhos invisibilizados no espaço predominantemente masculino. Na biologia, Rosalind Franklin (1920-1958), teve participação fundamental nos estudos para o descobrimento da estrutura do DNA no século XX, contudo Rosalind não teve o reconhecimento que os seus colegas James Watson, Francis Crick e Maurice Wilkins, que compartilharam o Prêmio Nobel de Medicina de 1962. Rosalind nunca soube que suas fotografias de raio-X foram as principais provas para a teoria da dupla hélice. Antoine Lavoisier (1743-1794), pioneiro nos estudos químicos do século XVIII foi casado com Marie-Anne Pierrette Paulze (1758-1836), mais conhecida como Marie Lavoisier. As descobertas e pesquisas científicas de Antoine Lavoisier tiveram contribuições de Marie, na tradução e ilustração dos livros de química. Marie Currie (1867-1934), cientista polonesa pioneira em pesquisas sobre radioatividade, foi a primeira pessoa a receber o prêmio Nobel duas vezes, de Física em 1903 e de Química em 1911, numa época em que a Ciência era dominada por homens. Porém, seu nome raramente é citado ou lembrado

³⁵ Jaqueline Góes é graduada em Biomedicina, doutora em Patologia Humana e Experimental pela Universidade Federal da Bahia, em 2020 ela e uma equipe de diversos cientistas, coordenados por Ester Cerdeira Sabino, participaram do sequenciamento do genoma do vírus SARS-CoV-2/Novo Coronavírus. A equipe de investigação do Instituto Adolfo Lutz recebeu as amostras do primeiro paciente brasileiro infectado no dia 26 de fevereiro e Jaqueline e sua equipe realizaram o sequenciamento do genoma do vírus em apenas 48 horas, diferente de outros laboratórios no mundo – exceto o Instituto Pasteur, na França – que levavam em média 15 dias para realizar a mesma função.(CONSELHO DE SAÚDE, 2020)

(GAUDÊNCIO, 2024).

Corroborando Chassot (2019), a ciência é marcada historicamente pela perspectiva masculina e reflete as estruturas de exclusão e poder de gênero, o que contribui para manter a desigualdade. Barbara Pinheiro (2020) acrescenta que as representações de cientistas produzidas nos manuais de ciências, em geral são de homens cisgêneros, heterossexuais e brancos, que em outros tempos essas eram as representações de poder associadas aos sujeitos aceitos. Então, a todos que estavam fora desse padrão “mas que buscavam se vincular ao processo de desenvolvimento do conhecimento científico, eram rejeitados, inferiorizados e silenciados (p.13). Exemplifica que na época da colonização não existem relatos de envio de engenheiros(as) e técnicos(as) para realizarem a manutenção dos engenhos ou confecção dos túneis em minas, ou em outro ambiente de trabalho executado por pessoas negras e cita Cunha-Junior (2010) para enfatizar que os detalhes de engenhos quebrados, ou os desníveis realizados nos túneis, ou os detalhes da colheita da cana e do café eram realizados, engenhados pelos seres humanos escravizados com o conhecimento técnico e tecnológico que foi desenvolvido por eles nos ambientes culturais e sociais da África antiga. A partir do surgimento da humanidade nesse continente, e com ela as primeiras civilizações, a autora apresenta o desenvolvimento de outros conhecimentos e formas de reprodução do conhecimento na área da medicina, farmácia, arquitetura, artística, culinária, sanitária e matemática.

A prática social da cultura científica e viés epistemológico, definidos ao longo de centenas de anos, centrada nos valores masculinos, associou a figura do homem como símbolo do cientista e escamoteou a produção científica histórica de mulheres, sobretudo negras. Percebemos que esse processo é fruto do racismo nas Ciências e ainda afeta os processos pedagógicos e sociais vistos com a sub-representatividade das mulheres negras nos livros de ciências, nos cargos de liderança e em posições privilegiadas da carreira acadêmica.

Os dados analisados mostram que a ciência e a educação permanecem atravessadas por desigualdades de gênero e raça que limitam a participação plena das mulheres negras. A invisibilização histórica de suas contribuições, a reprodução de estereótipos e o peso do racismo institucional ainda moldam tanto a produção científica quanto o cotidiano escolar. Contudo, as etniconarrativas docentes revelam

também processos de ruptura: a valorização de cientistas negras contemporâneas, a ampliação das discussões sobre a Lei 10.639/03, o enfrentamento do mito da neutralidade científica e o esforço por práticas pedagógicas que afirmem a identidade e o pertencimento dos estudantes. Reconhecer essas vozes é reconhecer movimentos de resistência que tensionam epistemologias hegemônicas e abrem caminhos para uma ciência mais plural, justa e representativa. Assim, o fortalecimento de políticas públicas, currículos decoloniais e formações docentes comprometidas com a educação antirracista é fundamental para transformar a ciência e a escola em espaços realmente inclusivos, onde as mulheres negras possam ser vistas, ouvidas e valorizadas.

5 RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a concepção de que o professor atua como uma “ponte entre o conhecimento que se origina no currículo e aquele que é significativo”, conforme aponta Áurea Pereira (2020), procurei compreender aspectos da relação educador e educando que possibilitam transformar a realidade de ambos. Para contrapor-se a dicotomia entre saberes teóricos e práticos, que frequentemente se estabelecem nas formações de professores, que diminuem a dimensão pessoal em favor da científica, redigi sobre minha trajetória de vida, que delineiam as formações pessoal e profissional, com ênfase na educação antirracista. Essas experiências sinalizaram mudanças significativas em meu (re)posicionamento como pesquisador e educador, ao integrar elementos do passado que moldaram a representação de informações, memórias e escolhas essenciais para a construção da minha identidade. Dentro desse contexto, que emerge de minha história, reinterpretei minhas subjetividades, surgiram novas possibilidades, nas quais busquei seguir a perspectiva crítica cultural que transcende o mero conhecimento acadêmico.

Entrelacei a educação com a cultura, refletindo sobre a necessidade de valorizar a cultura local e minha interação com os colegas docentes, suas trajetórias de vida, de modo que essas experiências enriquecem o processo formativo, promovendo conhecimento e aprendizagens. Assim, ao longo do desenvolvimento desta pesquisa, que se enreda a minha narrativa a outras é que fui gradualmente construindo o conceito de Etniconarrativas. Este visa contribuir para compreender como professores e professoras, inseridos no contexto da educação antirracista, reconhecem suas subjetividades no momento em que revisitam suas histórias e percursos formativos relacionados às relações étnico-raciais. Dessa maneira, as Etniconarrativas se revelam, auxiliam na percepção acerca das práticas, saberes e narrativas que se reconfiguram e permeiam as existências dos(as) docentes. Os interlocutores compartilharam suas Etniconarrativas, suas vivências, experiências interligadas às formações pessoal, acadêmica e intelectual, que delineiam subjetividades e identidades, abrindo assim um leque de possibilidades para novas abordagens de ensino-aprendizagem e para a valorização de diferentes modos de vida.

Para explicitar as concepções sobre conhecimento comum, científico, ciência e

o papel do ensino de ciências e matemática, objetivo específico, busquei contrariar a interpretação dominante, ressaltar falhas conceituais na abordagem histórica que possibilitam compreender a metodologia empregada nas atrocidades contra o povo negro, entender como teorias foram implementadas e como a ciência contribuiu para que conceitos fossem reformulados com interesses escusos.

Em oposição a estes conceitos eurocentrados e monoculturalistas tais como “razão”, “civilização”, “perfectibilidade” e “degeneração” apresentados como valores universais, instrumentalizados a serem disseminados como parte das estratégias de subjugação, dominação e exploração contra povos, não europeus, rotulando e classificando de maneira depreciativa e imposto às demais culturas, adotamos a Contracolunização de Santos (2023) como recurso para resistir e dismantelar o colonialismo. Valendo-nos da abordagem decolonial — que se opõe à colonialidade e se desvincula das noções do colonizador — propomos a ciência como uma ferramenta para a compreensão da vida, ao mesmo tempo que incorporamos nas nossas discussões os aspectos identitários e as diversas formas de existir.

Na análise crítica acerca dos conhecimentos científicos e do papel do ensino de ciências, evidenciei que os saberes e conhecimentos demandam a validação das ciências; isto é, as ciências desempenham um papel crucial na fundamentação de decisões de diversas ordens. Os interlocutores manifestaram preocupação sobre o abismo existente entre os saberes acadêmicos e aqueles do cotidiano. Ressaltaram que o respeito e a valorização do conhecimento dos mais experientes — como avós, pais e professores — constituem valores fundamentais para suas interações sociais. Justificaram que tais valores favorecem a aproximação e possibilitam a superação de barreiras entre as pessoas, em especial com seus alunos e assim esses princípios são incorporados em suas práticas diárias.

Ao descrever como os docentes interseccionam a matemática, a cultura e a educação antirracista, ressaltei que a compreensão sobre o eurocentrismo se configura como uma das estratégias fundamentais para desconstruir preconceitos e a imagem negativa que frequentemente se associa à cultura africana e aos povos não europeus. É imperativo promover a valorização da diversidade dos saberes, questionar a suposta neutralidade da ciência, a ambição eurocêntrica que concebeu a ciência desprovida de qualquer subjetividade dos cientistas, absolutamente

objetivista, na ideia de que a ciência se desenvolve em um espaço politicamente neutro.

Argumentei que a trajetória da humanidade emerge da imperiosa necessidade de sobrevivência e transcendência, manifestando-se com o advento de ferramentas, tanto materiais quanto intelectuais. Esta recuperação histórica oferece a oportunidade de ressignificar o conceito de ciência (etnociência), ao mesmo tempo que valoriza outras formas de vida, reinterpreta conceitos e valores que orientam os objetivos das políticas de ação afirmativa. Essas iniciativas promovem transformações de natureza cultural, pedagógica e psicológica, atuando para mitigar discriminações, racismos e os efeitos duradouros da colonização. Contudo, o processo de submissão a novos saberes, sem a devida transição e a valorização dos conhecimentos adquiridos nos lares, nas ruas e na comunidade, resulta em um apagamento das raízes culturais individuais, acentuando os efeitos negativos e perversos da exclusão.

Enfatizei a necessidade de desmistificar a ideia do mito da democracia racial e transcender o ensino meramente informativo e tecnicista, reconhecendo que tanto o conhecimento comum quanto o conhecimento científico podem ser utilizados para evidenciar as raízes e as dinâmicas do racismo, sendo esse também o papel das ciências.

As reflexões apresentadas ressignificam e interseccionam os conceitos de cultura e educação. O processo de decolonização no âmbito educacional permite uma apropriação das autênticas representações, incluindo os produtos e as transformações que atuam no universo do trabalho e no sistema que possibilitou aos europeus associar, classificar, submeter, dominar e explorar outros povos. Ademais, esse processo de decolonização revela construções coletivas que foram essenciais para a “evolução” da humanidade, antes ocultadas, silenciadas e apagadas.

A partir da análise crítica, que abrange aspectos históricos, sociais e culturais da matemática, elaborei reflexão sobre como essa disciplina foi transformada em uma entidade universal, objetiva e frequentemente vista como um campo de precisão, rigor e exatidão. Por meio da Etnomatemática estabeleci conexão entre a evolução humana, a transmissão e harmonização de saberes que viabilizaram a convivência em coletividade, contra a produção e disseminação do conhecimento, que foram usados na subordinação global.

Para estabelecer a conexão entre o progresso da sociedade, a produção do

conhecimento e a cultura, o interlocutor da pesquisa, Tai apresenta crítica à ordem social que avalia os indivíduos com base em suas posições, funções ou atividades, em detrimento de suas verdadeiras habilidades, competências e experiências. Ele ressaltou a importância da escola em fomentar elementos que fortaleçam a cultura, contribuindo para uma construção significativa da sociedade. As suas Etniconarrativas contribuem com a perspectiva que os processos educacionais constituem as autênticas apropriações das representações do mundo, as quais também emergem das diversas dimensões culturais. Em outras palavras, a compreensão crítica do mundo ocorre quando conseguimos enxergar a realidade sob a forma de representações, (destaco aqui a relevância dos aspectos culturais), sendo essa capacidade essencial para a educação e a aprendizagem. Assim, torna-se indispensável a aproximação entre o senso comum — que se fundamenta na maneira espontânea de conhecer, através dos sentidos — e o conhecimento científico, que se caracteriza pela metodologia e pelos instrumentos utilizados para o saber.

Liana recordou as narrativas das educadoras que integram sua família. Estas compartilharam as agruras da profissão que entrelaçam com as dificuldades financeiras, uma vez que os rendimentos não proporcionavam condições de vida adequadas. Os relatos a afastaram, por um período, da decisão de seguir a carreira docente. Contudo, a escassez de recursos, naquele momento específico, não lhe ofereceu outra alternativa e a impulsionou a iniciar a licenciatura. Suas Etniconarrativas suscitam a reflexão imprescindível sobre a falta de valorização da profissão docente, especialmente para os professores e professoras atuantes na educação infantil e fundamental. Apesar da implementação de planos de políticas educacionais que visam valorizar a formação dos docentes com base em princípios éticos e sociais, apresentei dados que evidenciam o desnível social e econômico entre brancos e negros, sendo este mais acentuado para as mulheres negras.

Luna compartilhou suas experiências e desafios ao lidar com questões do dia-a-dia e enfatizou a urgência de integrar os saberes acadêmicos. De maneira unânime, os interlocutores reconhecem que os conteúdos abordados em suas salas de aula guardam uma relação mais estreita com os conhecimentos universalizados e padronizados do que com os saberes do cotidiano. Neste contexto, as Etniconarrativas docentes manifestaram crítica incisiva ao sistema de educação, que se limita a reproduzir, se afastando dos aspectos culturais, do desenvolvimento de

competências e habilidades almejadas para as atividades do cotidiano.

O programa Etnomatemática oferece reflexões decoloniais e atua na resistência à subordinação de práticas que fragilizam as raízes da comunidade escolar, historicamente marginalizada pelos processos de colonização e globalização. Além disso, pode ser um recurso valioso para que os agentes educacionais evitem a reprodução e disseminação de ideias e valores que sustentam os mecanismos de poder existentes na escola tais como os instrumentos de seleção empregados na avaliação e progressão dos estudantes que podem ter exigência exacerbada no emprego da linguagem, no uso da norma culta, que pode levar crianças a se inibirem da fala (cientes que não se expressam da forma correta) e no uso da matemática burocrática e desprovida de contexto que chega a proibir o uso dos dedos para efetuar cálculos, não respeitando em ambos os casos a valorização dos conhecimentos adquiridos e a transição natural de saberes.

Enfatizo que a busca pela reparação da dignidade cultural do ser humano, através da valorização do conhecimento multicultural, não deve negligenciar os saberes acadêmicos que se mostram essenciais para a vida cotidiana. A escola, enquanto espaço propício ao encontro cultural, deve empenhar-se em transformar os resultados negativos e deletérios que perpetuam a dinâmica de poder e a exclusão. Os educadores ressaltaram a importância de inserir a matemática em contextos que estabeleçam conexões entre o ensino da disciplina com as questões étnico-raciais. E salientaram, em suas etniconarrativas, que a instituição escolar não deve contribuir para o esvaziamento ou mera substituição das nossas raízes culturais, da necessidade de reflexão e valorização dos conhecimentos adquiridos nos lares, nas ruas e no ambiente de trabalho.

A elaboração ocidental do conceito de raça, extraindo referências de diversas áreas do saber para categorizar os seres humanos, propiciou a distinção entre europeus e não europeus. Dessa forma, a lógica imperial classificou os primeiros como seres superiores. Essa construção, que envolve teologia, filosofia e ciência, serviu aos interesses capitalistas, visando a expansão econômica por meio da colonização.

A tentativa de instaurar uma hierarquia de superioridade humana, baseada em critérios morais, culturais e epistemológicos, buscava limitar a noção de humanidade apenas aos brancos europeus. Tentativas que se deram em distintas estratégias, da

lógica imperial, onde destaca-se a negação do legado científico e tecnológico dos povos africanos; a afirmação de uma identidade superior; a manipulação de construtos de inferiorização (raciais, nacionais, religiosos, sexuais e de gênero), que possibilitaram a criação da identidade “natural” do homem branco, heterossexual e masculino, além do mito da democracia racial. Tais estratégias serviram para escamotear novas formas de controle e exploração provenientes do Ocidente. Contudo, o Movimento Negro, por meio de suas lutas, conquistou espaços políticos e ressignificou a ideia de raça, transformando-a em um elemento potencializador da emancipação e na construção de identidades étnico-raciais.

As posturas e vínculos associados ao termo “raça” não se extinguem facilmente, sendo um fato reforçado pela construção cultural que se perpetua ao longo dos anos, articulado na colonialidade com o objetivo de hierarquizar e manter os benefícios da classe dominante. Compreender as construções sobre “raça” e as diferenciações sociais como sinônimos de poder e equidade, e não apenas como sinônimo de variedade cultural e étnica é antirracismo.

O professor e as professoras negro/as reconhecem que a cor da pele gerou impactos negativos em suas vidas e nas vidas de pessoas próximas. Tai ressalta que a cultura racista é transmitida desde a infância e, ao contrário do que ocorria em sua época, atualmente existem espaços propícios para promover tais discussões. Aceitamos a compreensão de que o racismo é uma prática coletiva, complexamente reproduzida por valores distorcidos, que legitimam ações em torno de suas falsas verdades. Esse é um dos desafios da educação atual: refletir, reinterpretar e atuar contra os falsos valores e falsas verdades. As narrativas elevam a escola a um ambiente propício para a abordagem de temas como discriminação, preconceito e racismo, bem como para a análise de suas formas de propagação.

Contudo é preciso cautela, nosso estudo das fontes apontou que professores em formação possuem dificuldades para lidar com as situações relacionadas ao pertencimento étnico-racial. As etniconarrativas de Luna e Liana corroboram com esse entendimento, Luna relatou o contato superficial com a legislação antirracista e Liana revelou que não se sente confortável ao abordar o tema.

Reconhecendo que as instituições educacionais têm a responsabilidade de facilitar o acesso e a disseminação das culturas que compõem nossa sociedade, assim como de implementar ações voltadas para a educação das relações étnico-

raciais, indaguei aos interlocutores se já haviam recebido alguma orientação para abordar essa temática, além de questioná-los sobre o conhecimento sobre a Lei 10639/03. As respostas variaram, desde um contato esporádico, como foi o caso de Luna e Liana, até uma interação frequente, exemplificada por Tai, que se dedica à formação de professores e participa ativamente das discussões nos encontros formativos. É importante destacar, entre as dificuldades, que nenhum dos interlocutores teve, em sua formação inicial, orientação fundamentada para lidar adequadamente com as questões raciais.

Sustentamos que a noção de democracia racial, muitas vezes enaltecida, obscurece as profundas desigualdades sociais que persistem em nossa sociedade. Os educadores entrevistados expressaram ceticismo quanto à efetividade da democracia racial no Brasil, apontando a notável ausência da população negra em posições e funções ligadas ao poder econômico como evidência desse fenômeno. Eles argumentam que a identidade étnico-racial exerce um impacto significativo na vivência dos indivíduos e compartilharam relatos de experiências de preconceito, discriminação e racismo. Salientamos que é nas instituições de ensino que as crianças negras frequentemente se deparam com essas realidades, o que acentua a urgência de fortalecer e avançar na obrigatoriedade do ensino da história e da cultura afro-brasileira e indígena, conforme preconizado pelas legislações 10.639/03 e 11.645/08. Nesse contexto, torna-se viável expandir e aprofundar o papel do ensino de ciências ao abordar temas como consciência política, diversidade, fortalecimento de identidades e direitos, além de ações de combate ao racismo e a todas as formas de discriminação.

A desigualdade de gênero é manifestada nas práticas sociais estabelecidas em valores masculinos, e fez com que a imagem masculina se tornasse um estereótipo do cientista, ocultando a contribuição histórica das mulheres negras na ciência. Fenômeno produzido pelo racismo nas áreas científicas e que permanecem e influenciam as práticas pedagógicas e comportamentos sociais tais como a sub-representação das mulheres negras nos materiais didáticos de ciências, nas funções de liderança e em posições de destaque na academia. Emerge o desafio para interseccionar entre políticas públicas, instituições de formação e educadores, estratégias para superar os padrões impostos por esse produto da colonialidade.

As discussões oferecem uma forma de compreender como os efeitos da exclusão das mulheres negras nas ciências ainda persistem, perpetuando a desigualdade racial e de gênero. Por outro lado, observamos avanços como a luta pela reparação histórica das contribuições de cientistas negros e negras, o crescimento das discussões sobre as contribuições das mulheres negras na área científica, a resistência à ciência eurocêntrica e brancocêntrica, e a oposição ao engessamento acadêmico.

Para responder o ao objetivo geral desse trabalho, compreender como as etniconarrativas de professores e professoras de Ciências e Matemática revelam os atravessamentos entre formação docente e práticas antirracistas no ensino, apresentei Etniconarrativas docentes, que constituem relatos vivenciados por educadores e educadoras negros(as), que expressaram preocupação em relação à gênese e disseminação do conhecimento, ressaltaram o distanciamento existente entre os saberes acadêmicos e aqueles que permeiam a vida cotidiana. Descreveram as desvantagens impostas pelo preconceito e pela discriminação nas interações sociais, que resultam em desvantagens e penalizações para a população negra, além de relatar episódios de discriminação racial e racismo ocorridos em suas salas de aula, nas instituições de ensino, e na infância. Destacaram, ainda, que as iniciativas institucionais da SEC-BA voltadas para o combate ao racismo são escassas e circunscritas.

Ao refletir sobre as questões raciais na formação continuada, foram evidenciados fragilidades e desafios, sendo esse um dos nossos objetivos específicos, identificar estratégias e desafios para viabilizar a educação das relações étnico-raciais, entre os quais se destaca a carência de discussões e estudos voltados à temática racial durante a formação inicial. O tema é abordado nas atividades pedagógicas promovidas pela instituição de ensino por intermédio das ações estabelecidas pelo Núcleo de Pesquisa e Educação Antirracista – NUPEA, ver anexo F. Contudo, os interlocutores consideraram que as atividades ainda se dão de forma pontual. Ressaltaram a importância das discussões sobre raça, racismo. Reconheceram que é necessário estudar, debater e discutir mais e com maior profundidade sobre a educação das relações étnico-raciais e que estas discussões contribuem para a formação docente e para a comunidade escolar. Discussões e debates necessários para reconfigurar conceitos, pré-conceitos e integrar a educação científica ao campo político e econômico.

Durante as entrevistas, ouvindo, percebendo o relato das experiências, no encontro ou no confronto de aspectos particulares do passado, construções identitárias brotaram das memórias, momento em que constatava que parte significativa das percepções e reflexões emergiram ali, naquele instante, durante a entrevista. Assim, as Etniconarrativas docentes revelaram reflexões e aprendizagens, o que possibilita, auxilia no (re)posicionamento de posturas e valores. Elas alcançam, influenciam, possibilitam outras visões sobre os conhecimentos que devem extrapolar a esfera acadêmica, sem desmerecer tais saberes, mas enfatizando aprendizagens que são valorizadas no ser e para o ser social e cultural. Ao vincularmos as Etniconarrativas docentes a uma escuta sensível, uma ouvidoria fortalecemos o conceito que está fundamentado na memória e identidade dos narradores.

As Etniconarrativas dos educadores Lina, Luna e Tai revelam como eles percebem as questões raciais e a maneira como abordam a educação para as relações étnico-raciais. Estão conectadas a história e a cultura dos afro-brasileiros, o que contribui para o fortalecimento do pertencimento étnico-racial. No seu dia-a-dia, os interlocutores enfrentam desafios, como a falta de um conhecimento aprofundado das diretrizes curriculares referentes à educação para as relações étnico-raciais e da Lei 10.639/03, além da carência de ações institucionais permanentes voltadas à formação continuada. Apesar disso, os educadores reconhecem que essas discussões são fundamentais para a formação docente e, conseqüentemente, para a efetivação de uma educação antirracista. Destacam-se as iniciativas, ainda que pontuais, nas quais eles se envolvem e refletem sobre questões de igualdade e proteção dos direitos das minorias étnicas, ações desenvolvidas pelo NUPEA, do Colégio Estadual Maria Izabel de Melo Góes.

As etniconarrativas oferecem contribuições, alternativas ao ensino de ciências e matemática enraizado nos valores impostos pelos colonizadores, ensino tecnicista, neutro, imparcial, que coloca o conhecimento da academia longe dos conhecimentos do dia a dia. Abrem-se possibilidades pois as narrativas sobre as questões raciais ajudam a reconfigurar identidades quando os professores e professoras se percebem e percebem o outro, no mundo. E neste, é preciso enfatizar as implicações da razão ocidental sobre outros povos, abrangem aspectos diversos tais como a imposição, de vários conceitos elaborados, dentre eles o da *“modernidade imperial ocidental”*; a negação do passado científico e tecnológico dos povos africanos; a afirmação de uma identidade superior, e o mito da democracia racial.

Ao compartilharem suas etniconarrativas, os interlocutores refletem sobre seus saberes, suas histórias e aprendizagens existenciais, permeadas por suas formações pessoais e profissionais. As narrativas de suas vidas interseccionadas a EREER, caracterizadas a desestruturar práticas racistas, dessa forma as etniconarrativas docentes são narrativas do antirracismo.

As etniconarrativas docentes caracterizam caminhos, motivações, desafios e dificuldades que os levam a estudar e desenvolver questões étnico-raciais nas suas práticas pedagógicas. Processos que contribuem para o engajamento e desenvolvimento para a autoformação. Aspectos que podem contribuir com postura crítica em relação às noções de cultura, ciências e à forma como estas se manifestam e se inter-relacionam na produção e disseminação do conhecimento.

6. REFERÊNCIAS

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **O perigo de uma história única**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. 64 p.

ALMEIDA, Maria da Conceição de. **Complexidade, saberes científicos, saberes da tradição**. 2.Ed. e ampl. - São Paulo: Editora Livraria da Física, 2010.

ASCOM/IAT (2025), Disponível em: <https://www.ba.gov.br/educacao/noticias/2025-05/1967/formacao-relacoes-etnico-raciais-educacao-antirracista-chega-amargosa>

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. **A ciência como forma de conhecimento**. Revista Ciência & Cognição, Rio de Janeiro, v. 8, p. 127-142, ago. 2006. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212006000200014. Acesso em: 26 set. 2023.

BAHIA. **Documento curricular referencial da Bahia para educação infantil e ensino fundamental** / Secretaria da Educação do Estado da Bahia. – Rio de Janeiro: FGV Editora, 2019. Disponível em: <http://jornadapedagogica.educacao.ba.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/Documento-Curricular-Referencial-da-Bahia-para-a-Educacao-Infantil-e-Ensino-Fundamental.pdf>. Acesso em: nov. 2022.

BAUER, M.W. & GASKELL, G. (org.) **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som – um manual prático**. 13 ed. Petrópolis: Vozes, 2021.

BENEDICTO, Ricardo M. **Afrocentricidade, Educação e Poder: Uma crítica Afrocêntrica ao Eurocentrismo no Pensamento Educacional Brasileiro**. – São Paulo. 2016. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-29032017-161243/publico/RICARDO_MATHEUS_BENEDICTO_rev.pdf

BERNARDINO-COSTA, Joaze; MALDONADO-TORRES, Nelson; GROSGOUEL, Ramón. (Org.). **Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico**. 2. ed. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2020.

BUNGE, Mario. **La investigación científica: su estrategia y su filosofía**. 5.ed. Barcelona: Ariel, 1976.

BRASIL. **Lei nº 10.639 de 2003**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Brasília, 9 jan. 2003; D.O.U., 10. jan. 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.639.htm.

_____. **Programa Nacional de Direitos Humanos**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2003.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília, DF, 2004.

Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp_003.pdf. Acesso em: dez. 2018.

_____. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH)**. Brasília: SEDH/MEC/MJ/ UNESCO, 2006

_____. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos**. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de maio de 2012.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica: concepções e desafios**. Educação e Sociedade, v. 36, n. 131, 2015.

_____. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio>. Acesso em: dez. 2016. Acesso em: 2 ago. 2019.

CANDAU, Joel. **Memória e identidade**. São Paulo: Contexto, 2018.

CARNEIRO, Sueli. **Dispositivo de racialidade: a construção do outro como não ser como fundamento do ser**. Rio de Janeiro: Zahar, 2005

CAVALCANTI, Bruno C. et al. (Org.). **Kulé Visibilidades Negras**. Maceió: EDUFAL, 2006.

CAVALLEIRO, Eliane. **Do silêncio do lar ao silêncio escolar: racismo, preconceito e discriminação na educação infantil**. São Paulo: Contexto, 2000.

_____. Eliane. **Racismo e antirracismo na educação: Repensando nossa escola**. São Paulo: Selo Negro, 2001.

CÉSAIRE, Aimé. **Discurso sobre o colonialismo**. São Paulo: Veneta, 2020.

CONSELHODESAUDE(2020). Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/1670-cns-vai-homenagear-jaqueline-goes-de-jesus-cientista-que-mapeou-o-genoma-do-coronavirus>. Acesso em 19 out 2024

CORREIO BRASILIENSE (2020). Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/euestudante/educacao-basica/2020/10/4883237-governo-quer-por-fim-ao-aumento-real-do-piso-salarial-de-professores.html>. Acesso em 25 out. 2020.

CHASSOT, Áttico. **A ciência é masculina? É, sim senhora!**. 9ª edição. São Leopoldo: Unisinos, 2019.

COSTA, Eliane Silva; SCHUCMAN, Lia Vainer (2022). **Identidades, Identificações e Classificações Raciais no Brasil: O Pardo e as Ações Afirmativas**. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, 2022, Vol. 02. doi:10.12957/epp.2022.68631, ISSN 1808-

4281 (online version). Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revispsi/article/view/68631/42587#:~:text=As%20identifica%C3%A7%C3%B5es%20raciais%20s%C3%A3o%20sociais,%2C%20antropol%C3%B3gicos%2C%20ancestrais>. Acesso em: 19 de fev. 2025

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

CUNHA, Lázaro Raimundo dos Passos. **Contribuição dos povos africanos para o conhecimento científico e tecnológico universal**. Salvador: Secretaria Municipal de Educação e Cultura, 2005. Disponível em: <http://educacao3.salvador.ba.gov.br/pasta-de-textos-do-professor-e-da-professora-para-o-ensino-de-historia-da-africa-e-cultura-afro-brasileira/texto-revisado-para-smec-contribuicao-povos-africanos-copia-2/>. Acesso em: 30 jul. 2025.

CUNHA JUNIOR, H. A. **Afroetnomatemática, África e Afrodescendência**. Revista Educação em Debate, Fortaleza: Ano 1992 v.2, numero 42. pp. 5- 15.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática e educação**. Reflexão e ação, Santa Cruz do Sul: UNISC, v. 10, n.1, jan-jun, 2000.

_____. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas: Papirus, 1996

_____. **Diário na escola**. In: Diário do Grande ABC- Santo André. Entrevista com Ubiratan D'Ambrosio. 31 de outubro de 2003. Disponível em: <http://www.joinville.udesc.br/portal/professores/regina/materiais/boletim_etnomatem_tica.pdf>. Acesso em: 20 out. 2019.

_____. **Sociedade, Cultura, Matemática e seu Ensino**. Universidade Estadual de Campinas. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 99-120, jan-abr. 2005.

_____. **Reflexões sobre conhecimento, currículo e ética**. In: ARANTES, Valéria M. (Org) Ensino de Matemática Pontos e Contrapontos. São Paulo: Summus, 2014.

_____. **Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade**. 6ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2020

DEI, G. S. J. **Reframing critical anti-racist theory (CART) for contemporary times**. In: DEI, G. S. J.; LORDAN, M. (dir.), Contemporary issues in the sociology of race and ethnicity. A critical reader. New York: Peter Lang, 2013, p. 1-14.

EAGLETON, Terry. **A ideia de Cultura**. Lisboa, Actividades Editoriais. 2003

EVARISTO, Conceição. **Becos da memória**. Rio de Janeiro: Pallas, 2018. 198 p., 21 cm. Bibliografia: p. 189-190.

FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas**. Salvador: Ed. UFBA, 2008.

_____. **Os condenados da terra**. Rio de Janeiro: Zahar, 2022.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. **As pesquisas denominadas “estado da arte”**. *Educação & Sociedade*, São Paulo, v. 23, n. 79, p. 257-272, ago. 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança: Um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GAUDÊNCIO, J. S. **Mulheres negras na ciência: desafios, impactos e perspectivas interseccionais**. In: Dossiê Mulheres negras: produções, interseccionalidades e agências / Ana Lúcia Silva Souza et al. (Orgs.) – Alagoinhas. *Revista Pontos de Interrogação*, v. 14, n. 2, p. 87-109, jul-dez/2024

GOMES, Nilma Lino. **Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: uma breve discussão**. In: BRASIL. *Educação Antirracista: caminhos abertos pela Lei Federal nº 10.639/03*. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Continuada e Alfabetização e Diversidade, 2005a. p. 39-62.

_____. **Educação e relações raciais: refletindo sobre algumas estratégias de atuação** In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. *Superando o Racismo na escola*. Brasília: MS, 2005b.

_____. JESUS, Rodrigo Ednilson de. **As práticas pedagógicas de trabalho com relações étnico-raciais na escola na perspectiva de Lei 10.639/2003: desafios para a política educacional e indagações para a pesquisa**. *Educar em Revista*, Curitiba, n. 47, p. 19-33, jan./mar. 2013.

_____. **O Movimento Negro Educador: Saberes construídos nas lutas por emancipação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 6ª reimpressão, 2020.

GOMES, J. B. B. **Ação afirmativa e princípio constitucional da igualdade: o direito como instrumento de transformação social**. Rio de Janeiro/RJ: Renovar, 2001

GONZALES, Lélia; HALSENBALG, Carlos. **Lugar de negro**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1982. (Coleção 2 pontos)

_____. **Racismo e sexismo na cultura brasileira**. In: SILVA, Luiz Antônio Machado et al. *Movimentos sociais urbanos, minorias étnicas e outros estudos*. Brasília, ANPOCS, 1983. 303p. p. 223-244. (Ciências Sociais Hoje, 2).

GROSGUÉL, Ramon. 2016. **Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós-coloniais: Transmodernidade, pensamento de fronteira e colonialidade global**. *Revista Crítica de Ciências Sociais*. 80: 115-147

IBAHIA (2025). Disponível em: <https://www.ibahia.com/noticias/educacao/curso-de-formacao-antirracista-abre-2100-vagas-para-professores-na-ba-316906>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022-2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. IBGE, 2022-2024. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html>

JESUS, Delmaci Ribeiro e SANTOS, Joab Silva Santos. **Núcleo de pesquisa e educação antirracista (NUPEA): um espaço de (re)existência e diálogos com a comunidade escolar, a partir das leis 10.639/03 e 11.645/08.** ISBN: 978-65-5621-283-8 | Anais Eletrônicos - XX Encontro Estadual de História | ANPUH-PB • 799

JOSSO, Marie Christine. **Experiências de vida e formação.** 2ª ed. Natal: EDUFRRN; São Paulo: Paulus, 2010

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. DE A. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Atlas, 2021.

LIMA, Marcus Eugênio Oliveira; VALA, Jorge. **As novas formas de expressão do preconceito e do racismo.** *Estudos de Psicologia* 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2004000300002

LIMA, Maria Nazaré Mota de. **Relações étnico raciais na escola: o papel das linguagens.** Salvador: EDUNEB, 2015. v. 1. 134p.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 2018.

MACEDO, Roberto Sidnei. MACEDO DE SÁ, Sílvia Michele. **Etnocurrículo Etnoaprendizagens: A educação referenciada na Cultura.** São Paulo, EDIÇÕES LOYOLA, 2015.

MALDONADO-TORRES, Nelson. **Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto.** In: CASTRO-GÓMEZ, Santiago; GROSFÓGUEL, Ramon (Org.). **El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global.** Bogotá: Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar, 2007. p. 127-167.

MIGNOLO, Walter D. **Desobediência epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade em política.** Trad: Ângela Lopes Norte. Cadernos de Letras da UFF – Dossiê: Literatura, Língua e identidade, n. 34, p. 287-324, 2008.

MOORE, Carlos. **Racismo e sociedade: novas bases epistemológicas para entender o racismo.** Belo Horizonte: Mazza, 2007.

MORADILLO, Edilson F.; ANUNCIAÇÃO, Bárbara C. P.; PIMENTEL, Hélio O. **Programa de Formação de Professores de Química PARFOR/UFBA: breve histórico e referências teórico-metodológico.** *Congreso Universidad*, v. III, n. 3, 2014.

MULLER, Tânia M. P.; COELHO, Wilma N. B. **A Lei n.º 10.639/03 e a formação de professores: trajetória e perspectivas.** Revista da ABPN, v. 5, n. 11, jul./out. 2013.

Disponível em: . Acesso em 06 jun. 2016.

MUNANGA, Kabengele. **As facetas de um racismo silenciado**. In: SCHWARCZ, Lilia M.; QUEIRÓS, Renato S. (Org.). *Raça e diversidade*. São Paulo, EDUSP, 1996. p. 213-229.

_____. (Org.) **Superando o racismo na escola**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005.

_____. Entrevista concedida a **Adriana Marcolini**: A educação colabora para a perpetuação do racismo. *Revista Carta Capital*, 30 dez. 2012. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/politica/a-educacao-colabora-para-a-perpetuacao-do-racismo>.

NASCIMENTO, Abdias. **O genocídio do negro brasileiro: processo de um racismo mascarado**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

_____. **O negro revoltado**. Rio de Janeiro: GRD, 1968.

NASCIMENTO, Elisa L. **O sortilégio da cor: identidade, raça e gênero no Brasil**. São Paulo: Selo Negro, 2003.

NÓVOA, António. **Os professores e sua formação**. Lisboa, Portugal: Dom Quixote, 1992.

_____. FINGER, Matthias (Org.). **O método (auto)biográfico e a formação**. Natal, RN: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010.

OLIVEIRA, Fátima. **Saúde da população negra: Brasil ano 2001**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS); Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial, 2002.

OLIVEIRA, Maria Anória de Jesus. **Raça e gênero: entrelaces racistas versus afirmação identitária negra**. NGUZU: Revista do Núcleo de Estudos Afro-Asiáticos, v. 1, p. 106-115, 2011.

OLIVEIRA, Letícia de Oliveira. ROQUE, Tatiana. (Orgs) **Mulheres na ciência: o que mudou e o que ainda precisamos mudar**. Rio de Janeiro, Editora Oficina, 2024.

PEREIRA, Amilcar Araújo; ARAÚJO, Marta. **Raça, História e Educação no Brasil e em Portugal: desafios e perspectivas**. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 42, n. 1, p. 139-160, jan./mar. 2017

PEREIRA, Áurea da Silva. **Práticas de pesquisa (auto)biográfica: letramentos, memórias e narrativas**. Curitiba: CRV, 2015.

_____. **As cartas como dispositivo biográfico: saberes e aprendizagens de si**. In: SOUZA, Elizeu Clementino; DEMARTINE, Zeila de B. F.; GONÇALVES, Marlene (Orgs.). *Gênero, diversidade e resistência: escritas de si e experiências de empoderamento*. 1.ed. Curitiba, PR:CRV, 2016. p. 103-119

_____. **Pesquisa e formação docente: imagens, retratos e aprendizagens** construídas nas trajetórias individuais e coletivas de professores em formação. Curitiba: CRV, 2020.

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. **Educação em Ciências na Escola Democrática e as Relações Étnico-Raciais**. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências – RBPEC*, n. 19, p. 329-344, 2019.

_____. BORGES, Elbert Reis. **Educação Química e Direitos Humanos: o átomo e o genocídio do povo negro, ambos invisíveis?** *Revista ABPN*, v. 9, p. 191-205, 2017.

_____. MORADILLO, Edilson Fortuna; PIMENTEL, Hélio. **Programa de formação de professores de química: PARFOR/UFBA: breve histórico e referenciais teórico-metodológicos**. *Revista Congreso Universidad*, Havana, p. 17-29, 22 dez. 2017.

_____. ROSA, Katemari D. (Org.). **Descolonizando saberes: a lei 10.639/2003 no ensino de ciências**. São Paulo: Livraria da Física, 2018. v. 1. 174p.

_____. **História preta das coisas: 50 invenções científico-tecnológicas de pessoas negras**. São Paulo, SP: Livraria da Física, 2021.

_____. **Descolonizando saberes: mulheres negras na ciência**, São Paulo, Editora Livraria da Física, 2020.

QUIJANO, Aníbal. **“Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina”**. LANDER, Edgardo (org.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas**. CLACSO, Buenos Aires, Argentina. 2005.

ROCHA, F. S. M. da; LORENZETTI, L.; KALINKE, M. A. **Aproximações entre Resolução de Problemas e Modelagem Matemática com o enfoque CTS**. *ACTIO: Docência em Ciências*, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 109-126, mai./ago. 2019. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio>. Acesso em: 22 out.2022.

Roque, Tatiane & Oliveira, Leticia (Org.) **Mulheres na Ciência: o que mudou e o que precisa mudar**. Oficina Raquel, Rio de Janeiro. 2024.

ROMANOWSKI, Joana Paulin y OLIVER MARTINS, Pura Lúcia. **Desafios da formação de professores iniciantes**. *Pág. Educ.* [online]. 2013, vol.6, n.1, pp.83-96. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid; ISSN 1688-7468.

SANTOS, Carlos Mucuta; **Vivo na comunidade, morto na academia**. São Paulo: Paco, Littera, 2023

SANTOS, Antônio Bispo dos. **Colonização, Quilombos, Modos e Significações**. Brasília: INCTI/UnB, 2015

_____. **A terra dá a terra quer**. São Paulo: Ubu Editora/PISEAGRAMA, 2023. 112 p

_____. **O que é contracolonial e qual a diferença em relação ao pensamento decolonial?** In: www.institutoclaro.org.br/. Entrevista com Antônio Bispo dos Santos. 21 de março de 2023a. Disponível em: <<https://www.institutoclaro.org.br/educacao/nossas-novidades/podcasts/o-que-e-contra-colonial-e-qual-a-diferenca-em-relacao-ao-pensamento-decolonial/> >. Acesso em: 22 nov. 2023.

SANTOS, Aparecida de F. T. (2001). **Cultura e educação a serviço da transformação social**. In A. M. Magaldi, C. Alves, & J. G. Gondra (Orgs.), Educação no Brasil: história, cultura e política. Bragança Paulista, SP: EDUSF.

SANTOS, Boaventura de Sousa, 1998. **La Globalización del derecho: los nuevos caminos de la regulación y la emancipación**. Bogotá, Colombia: ILSA; Universidad Nacional de Colombia. [Acesso em 27 maio 2023]. Disponível em: http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/La_globalizacion_del_derecho_Los_nuevos_caminos_de_la_regulacion_y_la_emancipacion.pdf.

SANTOS, Eliane Costa. **As ticas da matema de algumas etnias africanas: suporte para a decolonialidade do saber**. Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as ABPN, v. 10, p. 88-112, jan. 2018. Disponível em: www.abpnrevista.org.br/revista/index.php/revistaabpn1/article/view/531.

_____. **Para além dos números... África e africanidade na formação de professores: enfoque etnomatemático para uma reorientação educacional**. 2014. f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

_____. **The "Ticas" of "Matema" of an African People: an exercise for the Brazilian Classroom**. Revista Latinoamericana de Etnomatemática, v. 1, n. 2, p.27-74, jul.2008. Disponível em: www.researchgate.net/publication/50425240_The_Ticas_of_Matema_of_an_African_People_An_exercise_for_the_Brazilian_Classroom.

_____. **Os tecidos de Gana como atividade escolar: uma intervenção etnomatemático para a sala de aula**. 2008. 158f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/11295>.

SANTOS, Eliane Costa; FRANÇA, Maria da Conceição Santos. **Simbiose entre Etnomatemática e a cultura Africana: Jogo Mancala Awelé em sala de aula**. Com a Palavra, o Professor, [S.l.], v. 2, n. 2, p. 88-99, ago. 2017. Disponível em: <http://revista.geem.mat.br/index.php/PPP/article/view/170>.

SANTOS, Eliane Costa; CAETANO, Samora. **Jogo Mancala de Guiné Bissau em diálogo com a Etnomatemática: um dos caminhos para a decolonialidade do**

saber. Matemática e Ciência, v. 2, n. 1, p. 39-57, jun. 2019. Disponível em: http://revista.geem.mat.br/index.php/_CPP/article/view/170.

SANTOS, Osmar Moreira dos. **Palestra de Abertura do Seminário de Projetos de Pesquisa da UEFS. “Entre lugar do campo linguístico-literário no sistema científico brasileiro”**. Google meet. 20 de Outubro de 2020

SANTOS, Osmar Moreira. **Platô de crítica cultural na Bahia: por um roteiro de trabalho científico transgressor.** In: **40 anos do GELNE (livro de referência sobre programas de pós-graduação em Letras no Nordeste)**. [No prelo], p. 1-21.

SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. **Tomada de decisão para a ação social responsável no ensino de ciências.** Ciência & Educação, v. 7, n. 1, p. 95-111, 2001.

SCHIEBINGER, Londa. **O Feminismo mudou a Ciência?**. Trad. Raul Fiker. Bauru: EDUSC, 2001.

SCHWARCZ, Lília Moritz. **O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil (1870-1930)**. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

SEYFERTH, Giralda. **O beneplácito da desigualdade: breve disgressão sobre racismo.** In: OLIVEIRA, Iolanda (et al.) *Racismo no Brasil*. São Paulo/Petrop.: ABONG, 2002, p. 17-43

SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves. **Aprender, ensinar e relações étnico-raciais.** Educação, Porto Alegre/RS, v. XXX, n. 3(63), p. 489-506. set./dez. 2007. Disponível em:

<http://www.revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/download/2745/2092>. Acesso em: 30 abr. 2018.

_____. Petronilha Beatriz Gonçalves (Org.). **Experiências étnico-culturais para a formação de professores.** Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

SILVA, Ronaldo Tomaz de Andrade. **Matemática e africanidades brasileiras: narrativas de professores(as) negros(as) sobre o trabalho com relações étnico-raciais no cotidiano escolar.** Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Paraná. 2017.

SODRÉ, Muniz. **Reinventando a educação: diversidade, descolonização e redes.** 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

SOUZA, Ana Lúcia Silva. **Letramentos de reexistência: poesia, grafite, música, dança: hip-hop.** Campinas: Parábola, 2011.

SOUZA, A. L. S.; BARBOSA, L. M. de L.; MESSEDER, S. A.; SAUNDERS, T. L. Mulheres Negras: Produções, interseccionalidades e agências. **Pontos de Interrogação – Revista de Crítica Cultural**, Alagoinhas-BA: Laboratório de Edição Fábrica de Letras - UNEB, v. 14, n. 2, p. 7–8, 2025. DOI: 10.30620/pdi.v14n2.p7. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/pontosdeint/article/view/v14n2p7>. Acesso em: 9 dez. 2025.

SOUZA, Alan dos Santos. **Ensino de ciências e as relações étnico-raciais: análise da formação de licenciados (as) do PIBID e do Curso de Química no IF Baiano – Alagoinhas**, 2020. 147f.il. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=10275168. Acesso em: 08 jun. 2025.

_____. NERES, Juliana da Costa. A edição dos textos literários como obstáculo epistemológico: as práticas de leituras literárias e a emancipação do sujeito da educação de jovens e adultos. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE ALFABETIZAÇÃO E EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (ALFAeEJA), V. *Anais* (on-line). Salvador: ALFAeEJA, 2018a. Disponível em: <https://www.alfaejeuneb.com/anais-do-evento-alfaejea2018>. Acesso em: 14 fev. 2020.

_____. **Culturalismo racista e as desigualdades sociais**. In: ENCONTRO DE ESTUDOS MULTIDISCIPLINARES EM CULTURA, XIV – ENECULT. *Anais* (on-line). Salvador, Ba: ENECULT, 2018b. Disponível em: <http://www.cult.ufba.br/enecult/anais/edicao-2018-xiv-enecult/>. Acesso em: 14 set. 2019.

_____. **Dialética Marxista e obstáculos epistemológicos aplicados a um estudo sobre as cotas raciais no ensino médio**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, V – CONEDU. *Anais* (on-line). Fortaleza: CONEDU, 2018c. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/resumo.php?idtrabalho=4644>. Acesso em: 14 set. 2019.

SOUZA, Jessé. **A elite do atraso: da escravidão à Lava Jato**. Rio de Janeiro: Leya, 2017.

TELLO, César (Coord. Comp). **Epistemologías de la política educativa: posicionamientos, perspectivas y enfoques**. Campinas: Mercado de Letras, 2013b.

VERRANGIA, Douglas. **A educação das relações étnico-raciais no ensino de Ciências: diálogos possíveis entre Brasil e Estados Unidos**. 2009, 322f. Tese de doutorado. (Doutorado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.

_____. **A formação de professores de ciências e biologia e os conhecimentos tradicionais de matriz africana e afro-brasileira**. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, v. 6, n. 12 – Edición especial Enseñanza de las ciencias y diversidad cultural –, p. 105-11, 2013.

_____. **Conhecimentos tradicionais de matriz africana e afrobrasileira no ensino de Ciências: um grande desafio**. *Revista África e Africanidades*, v. 2, n. 8, fev. 2010.

_____. **Criações docentes e o papel do ensino de Ciências no combate ao racismo e a discriminações**. *Educ. foco*, Juiz de Fora, v. 21 n. 1, p. 79-103, mar. 2016/jun. 2016.

_____. **Educação científica e diversidade étnico-racial: o ensino e a pesquisa em foco**. Interacções. n. 31, p. 2-27, 2014.

_____. SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves. **Cidadania, relações étnico-raciais e educação: desafios e potencialidades do ensino de Ciências**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 36, n.3, p. 705-718, set./dez. 2010.

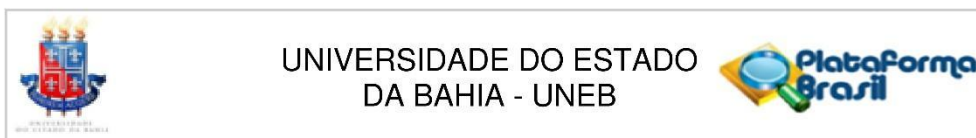
7 ANEXOS

ANEXO I - CRONOGRAMA DE ATIVIDADES PLANEJADAS - NUPEA

Período (2021)	Descrição das atividades
20/12 a 23/12	<p>Pré-Jornada Pedagógica; Preparar materiais de divulgação; Organizar as etapas de desenvolvimento do projeto; Revisão do Projeto Político Pedagógico - PPP com inserção do projeto Educação antirracista: a escola enquanto espaço de (re)existência; Criação de site, canal no youtube e perfil no Instagram, de forma permanente, para divulgar o projeto pedagógico e as suas ações.</p>
Período (2022)	Descrição das atividades
03/01 a 04/02	<p>Jornada Pedagógica em conjunto com as demais escolas da rede estadual na cidade de Catu; Palestra e formação de professores com a Doutora Barbara Karine, professora da UFBA e sócia proprietária da Primeira Escola Afrodescendente do Brasil; Divulgação do projeto Educação antirracista: a escola enquanto espaço de (re)existência, nas escolas da rede estadual de ensino da cidade de Catu.</p>
07/02 a 30/04	<p>Atividade Curricular Complementar com carga horária total de 160h, dividida em 3 módulos, a partir de minicursos que serão ministrados por professores do CEMIMG e de instituições parceiras (Instituto Federal Baiano e Universidade do Estado da Bahia). O público alvo serão os estudantes do Ensino Médio do Colégio Estadual Maria Isabel de Melo Góes. Cada estudante poderá escolher um dos minicursos a seguir:</p> <p>Módulo 1 com carga horária de 80h:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-Mulheres pretas: Biografia, Memória e História 2-Filosofia Ubuntu; 3- Religiosidades e enfrentamento à intolerância religiosa de matrizes africanas; 4-Movimento negro e movimento estudantil: falar é preciso; 5-Ouvidoria antirracista; 6-História preta das coisas; 7-Clube de leitura e discussão de autoras(es) pretos; 8-Solte seu cabelo e prenda o preconceito. 9-Sou indígena na aldeia ou na cidade. <p>As inscrições irão ocorrer no período de 7/02 a 18/02; As aulas irão ocorrer no contra turno, com 50% de carga horária presencial e 50% de atividades assíncronas, perfazendo um total de 80h.</p>

02/05 a 02/09	<p>Módulo 2 com carga horária de 40h:</p> <p>Os estudantes, sob a supervisão dos professores, irão realizar feiras de iniciação científica, atividades culturais e seminários itinerantes, sobre os temas dos minicursos, em escolas da rede municipal de ensino, bairros periféricos, praças públicas, associações, distritos e zona rural do município de Catu;</p> <p>A atividade descrita irá compor uma carga horária de 40h que envolverá produção, organização e realização;</p>
05/09 a 20/12	<p>Módulo 3 com carga horária de 40h</p> <p>Os estudantes e professores envolvidos nos minicursos irão produzir:</p> <ol style="list-style-type: none">1- Revista eletrônica que passará a ter divulgações mensais com artigos autorais que denunciem práticas racistas, potencializem a educação antirracista e promova a divulgação da Lei 10.639/03 e 11645/08;2- Documentário sobre as experiências vivenciadas nos Módulos 1 e 2 do curso.

ANEXO II – COMPROVANTE DE APROVAÇÃO DO PROJETO PELO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NOS ENSINOS DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Pesquisador: ALAN DOS SANTOS SOUZA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 74389823.6.0000.0057

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.429.520

Apresentação do Projeto:

APRESENTAÇÃO DO PROJETO:

Projeto de pesquisa Linha 2: Letramento, Identidades e Formação de Educadores apresentado no programa de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Crítica Cultura Universidade do Estado da Bahia, campus II – DEDC Alagoinhas/UNEB.

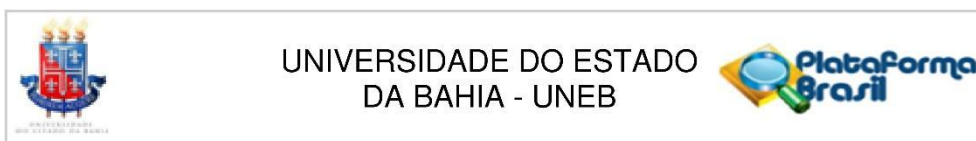
Desenho:

é de base qualitativa, de cunho teórico-empírico, elaborada a partir do mapeamento das produções bibliográficas, aplicação de entrevistas semiestruturadas, análise de documentos institucionais (LDB, BNCC, Lei Nº 12.603, que cria a Estrutura da Carreira do Magistério Público do Ensino Fundamental e Médio do Estado da Bahia) com foco na interpretação dos enunciados e discussão ao longo de todos os capítulos da tese

Resumo:

A partir do reconhecimento que o(a) professor(a) necessita de orientação para lidar com as tensões produzidas ao tratar das questões étnico-raciais, e da autorreflexão enquanto professor da educação básica, na docência dos ensinamentos de matemática e ciências questiono nesse trabalho: Os processos educativos fomentados pela Secretaria de Educação e Cultura - SEC, do estado da Bahia, destinados a formação docente continuada, de ciências e matemática, vêm contribuindo para as

Endereço: Avenida Engenheiro Oscar Pontes 1122, antigo prédio da Petrobras 3º andar, sala 1, Água de Meninos,
Bairro: Água de Meninos - site www.cep.uneb.br **CEP:** 40.460-120
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3612-1330 **Fax:** (71)3612-1300 **E-mail:** cepuneb@uneb.br/www.cep.uneb.br



Continuação do Parecer: 6.429.520

relações étnico-raciais? O objetivo geral deste estudo, é analisar, na esfera da educação das relações étnico-raciais, a formação docente continuada, de professores e professoras da rede estadual, no município de Catu Ba. Os objetivos específicos são: investigar o processo de formação docente dos profissionais de ciências e matemática com foco na educação das relações étnicoraciais; analisar a partir da dimensão étnico-racial, concepções científicas e raciais vinculadas ao papel do ensino de matemática e ciências, analisar a instalação do Núcleo de Pesquisa e Educação Antirracista - NUPEA no Colégio Estadual Maria Isabel de Melo Góes- CEMIMG. A fundamentação teórica dialoga com autores e autoras que abordam: a formação docente e a educação antirracista; as concepções científicas e raciais; os estudos decoloniais; as discussões sobre raça e racismo na sociedade; o ensino de matemática relacionado as questões sociais e culturais. A metodologia é de base qualitativa, de cunho teórico-empírico, elaborada a partir do mapeamento das produções bibliográficas, aplicação de entrevistas semiestruturadas, análise de documentos institucionais (LDB, BNCC, Lei Nº 12.603, que cria a Estrutura da Carreira do Magistério Público do Ensino Fundamental e Médio do Estado da Bahia) com foco na interpretação dos enunciados e discussão ao longo de todos os capítulos da tese. Os resultados preliminares apontam que o NUPEA vem articulando e promovendo atividades para a reflexão das questões de igualdade e de proteção dos direitos das minorias étnicas, por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão. Dos estudos teóricos reverbera a força para repensar, ressignificar e refletir conceitos e significados, condenar (desconstruir) o modelo hegemônico imposto pelos colonizadores e valorizar outros modos de vida.

Objetivo da Pesquisa:

Hipótese:

A compreensão dos professores das escolas estaduais de Catu-Ba, sobre as relações étnico-raciais, no âmbito do ensino de ciências e matemática, contribuem com práticas educativas favoráveis a educação antirracista?

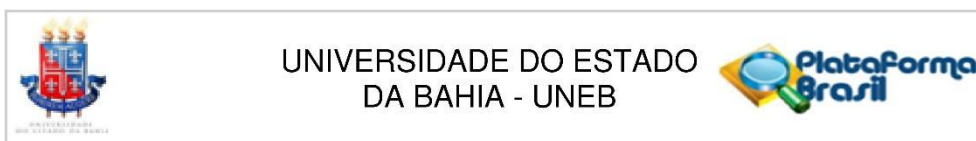
Objetivo Primário:

Analisar os processos educativos da formação docente continuada, nos ensinamentos de ciências e matemática, na esfera da educação das relações étnico-raciais.

Objetivo Secundário:

Identificar entrelaçamentos e digressões entre os ensinamentos de ciências e matemática para a educação das relações étnico raciais;

Endereço: Avenida Engenheiro Oscar Pontes 1122, antigo prédio da Petrobras 3º andar, sala 1, Água de Meninos,
Bairro: Água de Meninos - site www.cep.uneb.br **CEP:** 40.460-120
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3612-1330 **Fax:** (71)3612-1300 **E-mail:** cepuneb@uneb.br/www.cep.uneb.br



Continuação do Parecer: 6.429.520

Analisar a partir da dimensão étnico-racial, concepções científicas e raciais vinculadas ao papel do ensino de matemática e ciências;

Analisar a instalação do Núcleo de Pesquisa e Educação Antirracista - NUPEA no Colégio Estadual Maria Isabel de Melo Góes- CEMIMG.

Metodologia Proposta:

A metodologia é de base qualitativa, de cunho teórico-empírico, elaborada a partir do mapeamento das produções bibliográficas, aplicação de entrevistas semiestruturadas, análise de documentos institucionais (LDB, BNCC, Lei Nº 12.603, que cria a Estrutura da Carreira do Magistério Público do Ensino Fundamental e Médio do Estado da Bahia) com foco na interpretação dos enunciados e discussão ao longo de todos os capítulos da tese.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

AVALIAÇÃO DOS RISCOS E BENEFÍCIOS:

Riscos: Informados no TCLE dentro da eticidade.

Benefícios: Informados no TCLE dentro da eticidade.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

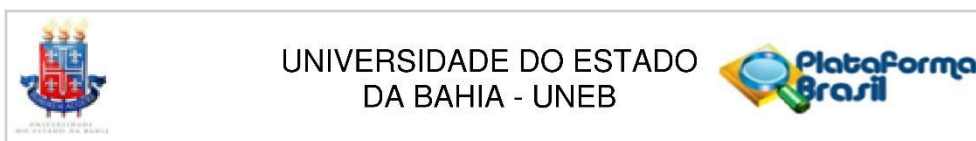
Pesquisa relevante e exequível.

A metodologia proposta bem como os critérios de inclusão e exclusão e cronograma são compatíveis com os objetivos propostos no projeto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- 1 – Termo de compromisso do pesquisador responsável: Dentro da eticidade;
- 2 – Termo de confidencialidade: Em conformidade
- 3 – A autorização institucional da proponente: Em conformidade
- 4 – A autorização da instituição coparticipante: Em conformidade
- 5 - Folha de rosto: Dentro da conformidade
- 6 – Modelo do TCLE: Em conformidade
- 7 – Modelo do Assentimento: Em conformidade
- 8 – Declaração de concordância com o desenvolvimento do projeto de pesquisa: Em conformidade
- 9 - Termo de Concessão: Em conformidade
- 10 – Termo de compromisso para coleta de dados em arquivos: Em conformidade

Endereço: Avenida Engenheiro Oscar Pontes 1122, antigo prédio da Petrobras 3º andar, sala 1, Água de Meninos,
Bairro: Água de Meninos - site www.cep.uneb.br **CEP:** 40.460-120
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3612-1330 **Fax:** (71)3612-1300 **E-mail:** cepuneb@uneb.br/www.cep.uneb.br



Continuação do Parecer: 6.429.520

Recomendações:

Colocar o desenho na plataforma Brasil

Recomendamos ao pesquisador atenção aos prazos de encaminhamento dos relatórios parcial e/ou final. Informamos que de acordo com a Resolução CNS/MS 466/12 o pesquisador responsável deverá enviar ao CEP- UNEB o relatório de atividades final e/ou parcial anualmente a contar da data de aprovação do projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após a análise com vista à Resolução 466/12 CNS/MS o CEP/UNEB considera o projeto como APROVADO para execução, tendo em vista que apresenta benefícios potenciais a serem gerados com sua aplicação e representa risco mínimo aos participantes, respeitando os princípios da autonomia, da beneficência, não maleficência, justiça e equidade.

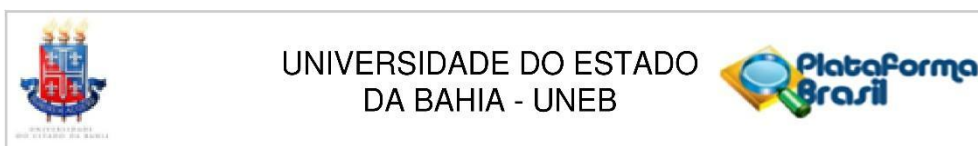
Considerações Finais a critério do CEP:

Após a análise com vista à Resolução 466/12 CNS/MS o CEP/UNEB considera o projeto como APROVADO para execução, tendo em vista que apresenta benefícios potenciais a serem gerados com sua aplicação e representa risco mínimo aos sujeitos da pesquisa tendo respeitado os princípios da autonomia dos participantes da pesquisa, da beneficência, não maleficência, justiça e equidade. Informamos que de acordo com a Resolução CNS/MS 466/12 o pesquisador responsável deverá enviar ao CEP- UNEB o relatório de atividades final e/ou parcial anualmente a contar da data de aprovação do projeto.74389823.6.0000.0057

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2199453.pdf	18/09/2023 12:56:36		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado_brochura_pesquisador.pdf	18/09/2023 12:55:30	ALAN DOS SANTOS SOUZA	Aceito
Brochura Pesquisa	BROCHURA_Pesquisa.pdf	18/09/2023 12:27:15	ALAN DOS SANTOS SOUZA	Aceito
Outros	termodeconfidencialidadeassinado.pdf	18/09/2023 12:25:14	ALAN DOS SANTOS SOUZA	Aceito
Outros	termodeconcessao.pdf	18/09/2023 12:24:41	ALAN DOS SANTOS SOUZA	Aceito
Outros	TERMO_Declaracao_de_concordancia_com_desenvolvimento_do_projeto_de_pesquisa.pdf	18/09/2023 12:24:09	ALAN DOS SANTOS SOUZA	Aceito

Endereço: Avenida Engenheiro Oscar Pontes 1122, antigo prédio da Petrobras 3º andar, sala 1, Água de Meninos,
Bairro: Água de Meninos - site www.cep.uneb.br **CEP:** 40.460-120
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3612-1330 **Fax:** (71)3612-1300 **E-mail:** cepuneb@uneb.br/www.cep.uneb.br



Continuação do Parecer: 6.429.520

Outros	Termo_de_compromisso_para_coleta_de_dados_em_arquivos.pdf	18/09/2023 12:22:49	ALAN DOS SANTOS SOUZA	Aceito
Outros	Termo_de_compromisso_do_pesquisador.pdf	18/09/2023 12:22:29	ALAN DOS SANTOS SOUZA	Aceito
Outros	Termo_de_autorizacao_institucional_da_coparticipante_CEMIMG.pdf	18/09/2023 12:22:02	ALAN DOS SANTOS SOUZA	Aceito
Outros	termo_de_autorizacao_institucional_da_propONENTE.pdf	18/09/2023 12:11:39	ALAN DOS SANTOS SOUZA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Consentimento_Livre_Esclarecido_Alan2023.pdf	18/09/2023 12:03:31	ALAN DOS SANTOS SOUZA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	18/09/2023 12:01:54	ALAN DOS SANTOS SOUZA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	18/09/2023 12:01:34	ALAN DOS SANTOS SOUZA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SALVADOR, 17 de Outubro de 2023

Assinado por:
Aderval Nascimento Brito
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Engenheiro Oscar Pontes 1122, antigo prédio da Petrobras 3º andar, sala 1, Água de Meninos,
Bairro: Água de Meninos - site www.cep.uneb.br **CEP:** 40.460-120
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3612-1330 **Fax:** (71)3612-1300 **E-mail:** cepuneb@uneb.br/www.cep.uneb.br

8 APÊNDICES

O ESTUDO DAS FONTES

Como exercício decolonial, de interpelar o que está imposto, naturalizado, renomeiei esse título, anteriormente denominado estado da arte, tomando fonte como dispositivo primário valorizo os estudiosos e pesquisadores que me antecederam.

Segundo Norma Ferreira (2002), o levantamento bibliográfico tem o objetivo comum de mapear e discutir uma determinada produção acadêmica, em diferentes campos do conhecimento, na busca de responder quais aspectos e dimensões são evidenciados em épocas e lugares distintos. Podem, ainda, ser analisadas as formas e condições a que estão submetidas as diversas publicações acadêmicas tais como dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em anais de eventos.

Também são reconhecidas por realizarem uma metodologia de caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que busca investigar, à luz de categorias e facetas que se caracterizam enquanto tais em cada trabalho e no conjunto deles, sob os quais o fenômeno passa a ser analisado. (FERREIRA, 2002, p. 258).

De forma que a construção do estado do conhecimento possibilita ampliar o quadro teórico, expõe a visão de outros pesquisadores, verifica as metodologias utilizadas, os resultados e as conclusões obtidas, condições estas que podem apontar caminhos a serem seguidos.

Essa compreensão do estado de conhecimento sobre um tema, em determinado momento, é necessária no processo de evolução da ciência, a fim de que se ordene periodicamente o conjunto de informações e resultados já obtidos, ordenação que permita indicação das possibilidades de integração de diferentes perspectivas, aparentemente autônomas, a identificação de duplicações ou contradições, e a determinação de lacunas e vieses. (SOARES apud FERREIRA, 2002, p. 259)

Assim, o propósito deste tópico é abordar as discussões já produzidas em torno das relações étnico-raciais na formação de professores, no campo do ensino de Ciências e Matemática. Nesse sentido, o plano seria averiguar as publicações nos

últimos dez anos, e localizar *o que foi produzido na temática das relações étnico-raciais envolvendo a educação das relações étnico-raciais nos ensinamentos de ciências e matemática.*

Apresento aspectos quanti-qualitativos que foram publicados por pesquisadores brasileiros, em teses e dissertações, nos programas de pós-graduação, com o objetivo de mapear quem, como, quando, onde e com que objetivo foram elaboradas estas publicações que convergiam para o tema que desejava pesquisar. Esta construção foi realizada entre dezembro de 2020 a dezembro de 2022.

A escolha dos termos ou palavras-chave buscou identificar publicações próximas da minha pesquisa, de título inicial “A EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NOS ENSINOS DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA”.

A importância de determinar os focos da investigação e estabelecer os contornos do estudo decorre do fato de que nunca será possível explorar todos os ângulos do fenômeno num tempo razoavelmente limitado. A seleção de aspectos mais relevantes e a determinação do recorte é, pois, crucial para atingir os propósitos do estudo de caso e para chegar a uma compreensão mais completa da situação estudada (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 22).

A seleção das palavras-chave está diretamente relacionada com o recorte direcionado a encontrar objetos de pesquisa semelhantes e, neste sentido, Tello define características específicas para essa produção do conhecimento “o recorte de um objeto de estudo, uma metodologia específica, algum tipo de busca de informação e um entrecruzamento de ideias conceituais com as informações ou observações realizadas pelo investigador”. (2013, p. 764). No intuito de conhecer sobre as palavras-chave e a importância da seleção destas, Borba, Van der Laan e Chini defendem que elas servem para “representar sinteticamente” o conteúdo temático de um texto e “para recuperação de um leitor.” (2012, p. 27).

Na construção do estado do conhecimento utilizei a base da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)³⁶ e o Banco de Teses e Dissertações da CAPES³⁷.

Em dezembro de 2020, realizei a busca por teses e dissertações, na plataforma CAPES, usando os operadores Booleanos “matemática” AND “relações étnico raciais”

³⁶ Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/>

³⁷ Disponível em: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>

AND “ciências”. Localizei vinte resultados, dois anteriores à plataforma Sucupira. A interseção dos termos é possível com o uso dos operadores Booleanos, uma forma que possibilita delimitar ou ampliar os resultados ao agregar devidamente conectores entre as palavras chaves. Estes informam ao sistema de busca como combinar os termos de sua pesquisa e realizam, de forma precisa, a convergência entre a linguagem do usuário e o sistema de informação.

Ao ler os resumos identifiquei que doze resultados apresentados foram vinculados ao programa denominado Ensino Ciências e Matemática ou de forma similar, os resultados se associaram a área de concentração ou a linha de pesquisa. Dessa forma não evidenciei trabalho que interseccionasse as três temáticas. Apesar de não ter encontrado a interseção pretendida percebi valiosas contribuições sobre elementos antropológicos das culturas africanas.

Ao utilizar apenas os termos “ensino de ciências” AND “ensino de matemática” localizei 1256 trabalhos, interessou-me a quantidade de publicação por ano, tabela 1, no apêndice A1. Esta tabela não evidencia a quantidade de produções de todos os anos, contudo demonstra que aumentou o interesse sobre o campo do ensino de ciências e matemática, a partir de 2007. Nesse sentido, Peres e Filho (2019), no estudo sobre as relações étnico-raciais nas teses e dissertações brasileiras, entre 2008 e 2018, apontam destaque no volume de produções por área de conhecimento da educação matemática, contudo alertam que parte destas pesquisas estão inseridas nos Programas de Pós-Graduação em Educação.

Dois anos após a primeira consulta, dezembro de 2022, de forma semelhante, utilizando os operadores Booleanos “matemática” AND “relações étnico raciais” AND “ciências”, localizei na base Banco de Teses e Dissertações da CAPES quarenta e cinco resultados. Assim, até o ano de 2019 haviam vinte pesquisas e em apenas dois anos, entre 2020 e 2021 foram publicados 25 trabalhos, ver dados completos na completa tabela 2, apêndice A2, que indicam os anos da publicação variam entre 2006 e 2020 como demonstrado na Tabela 1.

Os anos de 2020 e 2021 representam mais que a metade de todas as publicações, vinte e cinco, de um total de quarenta e cinco, entre 2006 e 2019, quatorze anos. E dois trabalhos foram publicados antes da plataforma sucupira (2006 e 2012). Esse fato demonstra o crescimento e o interesse pelo tema.

Ao analisar os resultados, por modalidade de publicação, temos trinta e cinco dissertações de mestrado profissional (73,0%) e oito teses de doutorado (27,0%).

Estes trabalhos estão vinculados a programas de Pós-Graduação em diversas áreas do conhecimento, conforme Tabela 3, apêndice A3. Na grande área de conhecimento, destaca-se a produção acadêmica do Ensino de Ciências e Matemática com trinta e três dissertações, representando 73% das publicações.

Entre as Instituições mais citadas destacam-se as produções significativas das Universidades Federais, 58,0% Federais, 14,0% Estaduais e 28,0% para demais universidades particulares e outras instituições, de acordo com a tabela 4, apêndice A4.

É preciso destacar o número expressivo das professoras Barbara Carine Soares Pinheiro (8) e Maria Batista Lima (5) e do professor Douglas Verrangia Correa da Silva (5) na participação das Bancas de defesa das dissertações e teses.

RESULTADOS E CONCLUSÕES DO ESTUDO DAS FONTES

No conjunto dos resultados, as produções encontradas foram de universidades públicas estaduais e federais (82%). Na distribuição das publicações por regiões geográficas, encontrei um equilíbrio entre os estados de Sergipe, Bahia e mais recentemente as produções do estado de Goiás. As áreas de atuação se concentraram fortemente no ensino de ciências e matemática e, em menor escala, educação.

Enfim, o que foi produzido quanti-qualitativamente na temática das relações étnico-raciais envolvendo os ensinamentos de ciências e matemática, nos últimos dez anos?

Após a leitura dos resumos, quarenta e três trabalhos, mencionados nas plataformas Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e no Banco de Teses e Dissertações da CAPES, foi evidenciado que em sua grande maioria, trinta e três estudos foram vinculados pela denominação dos programas de pós graduação “*Ensino de Ciências e Matemática*”, ou de forma semelhante se associaram, pela denominação da área de concentração ou da linha de pesquisa. Encontrei apenas uma publicação envolvendo diretamente e concomitantemente a temática proposta.

A dissertação de Sandra Regina Souza (2021), foi o único resultado que intersecciona simultaneamente nas discussões as três temáticas (matemática, relações étnico raciais e ciências). As demais produções têm discussões relacionadas à educação das relações étnico-raciais e/ou com a formação docente, contudo envolvem distintamente o ensino de ciências do ensino de matemática.

Considerando a nomenclatura e conseqüente significado dos programas denominados “*Ensino de Ciências e Matemática*”, esse fato chama a atenção, pois num viés matemático e lógico atribuído ao conector “e”, este apresenta o sentido de simultaneidade ou interseção entre elementos. Assim poderia esperar mais resultados das disciplinas da área das ciências (biologia, química e física) envolvidos com a matemática e concomitante com as discussões étnico-raciais. Esse fato ou resultado esperado não foi constatado na prática. O que demonstra que o tema a ser explorado ainda é uma especificidade pouco explorada.

Contudo, após a leitura dos resumos evidenciei trabalhos e resultados que se associam, de maneira muito próxima, com a minha busca, pois direcionam uma abordagem do ensino de Ciências na formação docente no interior das relações étnico-raciais (que denominei de primeiro grupo, ver apêndice A) e outros que de forma semelhante dialogam com o ensino de Matemática e as relações étnico-raciais e/ou com a formação docente (que denominei de segundo grupo, ver apêndice B).

Destaco no primeiro grupo, os principais aspectos qualitativos que podem apontar caminhos para responder às indagações, este é formado por cinco dissertações (71,5%) e duas teses (28,5%). As abordagens metodológicas utilizadas foram qualitativas, contudo, houve pouca consonância com minha pesquisa em relação à utilização dos instrumentos. Verrangia (2009) e Maria Camila Brito (2017) utilizaram as entrevistas, Oliveira Junior (2018) utilizou a análise de documentos relacionados à licenciatura tais como o Projeto Político Pedagógico (PPP) e/ou os Planos de Ensino.

O marco das discussões foi em 2009 por meio da tese intitulada “A educação das relações étnico-raciais no ensino de Ciências intitulada diálogos possíveis entre Brasil e Estados Unidos”, de Douglas Verrangia C. da Silva. Não distante, o autor é citado em quatro das cinco dissertações da pesquisa principal, fazendo parte, inclusive, da banca de qualificação da dissertação de Fabiana Benvenuto da Cunha Ferreira (2016) com o título *Educação das Relações Étnico-raciais e Educação em Ciências: interfaces em uma escola pública da cidade do Rio de Janeiro*.

As análises são específicas e os resultados encontrados diversos. Fabiana Ferreira (2016) realiza um estudo de caso e aponta que os valores civilizatórios afro-brasileiros estão fortemente incorporados à prática do professor e que alguns conteúdos de Ciências estão mais articulados com a temática racial. A autora traz aspectos subjetivos e estruturais que influenciam no trato positivo para as relações

étnico-raciais tais como as experiências de formação, a situação funcional, o espaço físico e o apoio da direção.

Maria Camila Brito (2017) questiona como se dão as inserções das trajetórias de vida nas relações étnico-raciais e constata, nas narrativas das mestrandas e no PPP, que o curso de graduação investigado não contempla questões como racismo, preconceito e discriminação.

Agnes Gardênia Bispo (2018), na análise de um livro didático, destaca que a ideia da Ciência como verdade única e absoluta perpassa-o integralmente e sinaliza a pouca problematização das relações étnico-raciais, aspectos que relaciona à centralização na produção do livro didático em homens brancos.

Oliveira Júnior (2018) realiza sua pesquisa associada a um projeto de intervenção e revela que não existiam direcionamentos sobre a temática das relações étnico-raciais nos documentos da instituição estudada além do desconhecimento dos professores sobre as legislações vigentes e, apesar disto, o processo formativo corroborou para a implementação da Lei n° 10.639/03.

O estudo de Silva (2009), a pioneira nessa temática, serviu de amparo maior para os demais, com exceção de Agnes Bispo (2018) que não cita o autor. Esse estudo teve a modalidade de tese, com metodologia inspirada na fenomenologia. O autor realizou um comparativo da vivência dos docentes nacionais com os estadunidenses além de adentrar nos papéis assumidos em sala, apontou a associação do conhecimento reproduzido no ensino de Ciências com as hierarquias raciais e termina por demonstrar o processo inverso, ou seja, como este ensino pode reeducar as relações étnico-raciais positivas, mais humanas.

No segundo grupo, ver apêndice B, formado por três dissertações (60%) e duas teses (40%) de natureza qualitativa, percebi que os instrumentos utilizados para a produção e organização foram diários de campo, entrevistas e gravações de áudios. Segue principais aspectos qualitativos.

O trabalho de Sandra Souza (2021), único a abordar a discussão conjunta entre o campo das ciências e matemática, teve o objetivo geral de analisar o impacto provocado pelo Núcleo Afro-Brasileiro e Indígena de Ilha Solteira (NABISA) na formação inicial de professores de Matemática e Ciências.

A dissertação de Élide Peres (2020), intitulada Simetrias nas estamparias Afro-Brasileiras: da visualidade à sala de aula contempla o estudo de aspectos geométricos das estamparias com interface nas relações étnico-raciais, e objetiva investigar

padrões geométricos afro-brasileiros no uso potencial do ensino da simetria com relação a lei 10.639/2003.

Maysa Silva (2020) produziu a tese “*O romper do silêncio discriminatório no livro didático de matemática na perspectiva da educação para as relações étnico-raciais*” onde buscou refletir, por meio da perspectiva da Educação para as Relações Étnico-Raciais, sobre o tratamento conferido à história, à cultura e aos conhecimentos matemáticos nos Livros Didáticos de Matemática do sexto ano do Ensino Fundamental, assim o objetivo foi avaliar em que medida o Livro Didático de Matemática reproduz e produz desigualdades raciais, partiu-se das imagens trazidas por seis obras.

Fabiana Oliveira (2019) trouxe a tese “*Tensões nas aulas de Matemática e contribuições para um currículo para a educação das relações étnico-raciais*” que aponta a carência de estudos para embasar a prática docente neste campo, em especial para a Educação Matemática. O objetivo foi investigar quais mudanças ocorrem nas aulas de matemática quando, nelas, são introduzidos elementos da história e cultura africana, assim como as contribuições dessas mudanças para a composição de um currículo para a Educação das relações étnico-raciais.

Ronaldo Silva (2017) em sua dissertação objetivou constituir fontes históricas, tendo como base as entrevistas, conduzidas na perspectiva da metodologia de História Oral Temática e realizadas com professores (as) negros (as) da disciplina de Matemática.

Os resultados indicam crescimento das Pós-Graduações na área do Ensino de Ciências e Matemática contudo o tema a ser explorado é uma especificidade pouco ou não explorada, refiro-me a interseção do ensino de ciências, ensino de matemática no âmbito das relações étnico-raciais. Estes resultados possibilitaram identificar e catalogar as produções acadêmicas recorrentes, averiguar as abordagens metodológicas utilizadas e verificar as lacunas que ainda não foram exploradas. Permitiram reconstituir os objetivos deste estudo e visualizar novas perspectivas.

Com o propósito de explorar outras modalidades de produções acadêmicas, além das dissertações e teses, segui os trabalhos desenvolvidos por Bárbara Carine Soares Pinheiro que interseccionam o ensino de Ciências, a formação docente e as relações étnico-raciais, e demonstram como os conhecimentos científicos são elaborados socialmente sem uma reflexão crítica que levam a uma “concepção de ciência linear” (MORADILLO; ANUNCIAÇÃO; PIMENTEL, 2014).

APÊNDICE A- QUADRO TEÓRICO DO ESTADO DA ARTE

QUADRO TEÓRICO DO ESTADO DA ARTE – PRIMEIRO GRUPO As relações étnico-raciais, a formação docente e o ensino de ciências					
Item	Autor (tipo prod.)	Título	Resumo	Ano	Instituição
1	Fabiana Benvenuto da Cunha Ferreira (D)	Educação das Relações Etnico-raciais e Educação em Ciências: interfaces em uma escola pública da cidade do Rio de Janeiro	O movimento negro sempre reivindicou políticas públicas para combater tal quadro de desigualdades. A Lei 10.639/03 que determina a inclusão da história e cultura da África e afro-brasileira no currículo dos estabelecimentos de ensino do país é uma das conquistas desse movimento. No entanto, são poucos os estabelecimentos de ensino que dedicam-se à implementação desta lei, sendo menores ainda os relatos de experiências no âmbito das disciplinas escolares Ciências e Biologia. Por avaliarmos que o ensino das Ciências Naturais pode contribuir de maneira positiva para o processo de reeducação das relações etnicorraciais, neste trabalho investigamos: (i) como questões etnicorraciais atravessam as práticas de um professor de Ciências que se propõe a trabalhar com esta temática? (ii) que condicionantes influenciam e/ou determinam a prática desse professor? O estudo foi realizado a partir da experiência de um professor de Ciências da Rede Municipal de Ensino do Rio de Janeiro que, reconhecidamente, desenvolve um trabalho nesta direção. Nosso aporte teórico foi desenvolvido no diálogo com autores que abordam a cultura afro-brasileira e a relação desta temática com a educação, tais como Gomes (2002), Munanga (2003), Trindade (2013). Baseamo-nos também em estudos do campo do currículo, particularmente os que abordam a relação entre currículo e cultura, Forquin (1993), Apple (2006), Sacristán (2002). Para realização deste trabalho adotamos uma metodologia qualitativa, caracterizando-se como um estudo de caso, que teve como objetivo compreender o processo de inserção da temática etnicorracial nas atividades curriculares produzidas por esse professor de Ciências. Para isto procuramos: (i) identificar experiências formativas e pessoais que influenciam a construção de sua prática docente; (ii) levantar e compreender fatores que influenciam as suas práticas e que promovam relações etnicorraciais positivas; (iii) relacionar conteúdos e métodos do trabalho desenvolvido pelo professor com a temática etnicorracial. A partir da análise dos dados e da bibliografia estudada, identificamos que os valores civilizatórios afro-brasileiros, tais como oralidade, ancestralidade, ludicidade e circularidade são fortemente incorporados à prática do professor, alguns conteúdos de Ciências são mais diretamente articulados com a temática racial, como os referentes ao estudo dos vegetais, classificação dos seres vivos e seleção natural; e que experiências de formação universitária e pré-universitária influenciam seu trabalho, bem como sua situação funcional na referida rede de ensino, o espaço físico da escola e o apoio da direção são alguns dos fatores que o influenciam. De certa forma, a visibilidade que o projeto ganhou garante também sua continuidade. O projeto estudado, longe de ser considerado uma "receita" a ser seguida, nos trouxe alguns elementos para pensarmos a inclusão dos elementos da cultura africana e afro-brasileira no ensino de Ciências a fim de que os conhecimentos ensinados façam sentido para os alunos, como também possam colaborar com o combate ao racismo ainda tão presente em nossa sociedade.	2016	Universidade do Estado do Rio De Janeiro (UERJ)
2	Maria Camila Lima Brito De Jesus (D)	A educação das relações étnico-raciais: Olhares na formação docente em ensino de ciências química	Esta é uma investigação de Mestrado que trata sobre as aproximações e os distanciamentos identificados entre a formação docente (inicial e continuada), vivenciada por cinco mestrandas e o ensino da Educação das Relações Étnico-raciais (ERER). O trabalho tem como objetivo investigar as conexões estabelecidas entre as trajetórias de vida de licenciadas em Química, de uma turma do Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática 2015, e suas opiniões acerca da inserção da Educação das relações étnico-raciais nas práticas pedagógicas. Os objetivos específicos são: analisar as conexões entre a Educação das relações étnico-raciais e a trajetória acadêmica e profissional das mestrandas; analisar as visões das mestrandas acerca das orientações para a Educação das relações étnico-raciais; investigar as visões das	2017	Fundação Universidade Federal de Sergipe (UFS)

			<p>mestrandas acerca dos limites e das possibilidades de inserção da Educação das Relações Étnico-raciais nas práticas pedagógicas no ensino de Química. Este estudo tem como abordagem a pesquisa qualitativa, e os dados foram coletados por meio de análise documental e questionário. Nessa perspectiva, foram realizadas reflexões acerca da inserção da Erer nas instituições de ensino nas quais essas mestrandas fizeram o curso de licenciatura e construímos uma linha de pensamento iniciando com discussões da trajetória do movimento negro e o conceito étnicoracial. Em seguida, foram analisados os documentos oficiais/legais que abordam a Erer e a inserção da temática nas Instituições de Ensino Superior. Quanto às conexões entre a Erer e a trajetória acadêmica das mestrandas, observamos que a maioria das mestrandas concluiu o curso de licenciatura após o ano que entrou em vigor a Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004 e apenas uma mestranda possui pós-graduação lato sensu. Das cinco narradores, somente duas responderam ter conhecimento da resolução citada. Em relação às análises dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) dos cursos de licenciatura das mestrandas, observamos que esses não contemplam a Erer. Além disso, a discussão das questões culturais é feita de maneira pouco problematizada, o que não possibilita a aproximação com a Erer. Assim, constatamos nas narrativas das mestrandas e nos PPP, que os cursos de graduação não contemplaram questões como: racismo, preconceito e discriminação. Desse modo, nenhuma das mestrandas apresentou em suas narrativas “para que” e “por que” abordar a Erer no Ensino de Ciências. Portanto, o combate ao preconceito e à discriminação não esteve de forma explícita nas narrativas das mestrandas.</p>		
3	Agnes Gardenia Passos Bispo (D)	Contextualização, escola quilombola, relações étnico-raciais: aproximações e distanciamentos no livro didático de ciências	<p>O presente estudo tem como objetivo compreender as aproximações e os distanciamentos identificados entre a proposta de contextualização do Livro Didático de Ciências da Natureza, do 6º. Ano do Ensino Fundamental, utilizada em uma escola localizada em território quilombola sergipano, e o exposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola. As orientações colocadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola (DCNEEQ) e nas Diretrizes curriculares nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais (DNERER) apontam a necessidade de se trabalhar temas que respeitem as especificidades dos alunos. A abordagem metodológica defendida neste estudo tem embasamento na pesquisa qualitativa e como instrumento de análise, uma investigação fundamentada na análise de conteúdo. A partir dos suportes teóricos e das orientações dos documentos oficiais, foram elaboradas cinco categorias de análise, quais sejam: relevância dos temas, abrangências dos temas, surgimento dos temas, disciplinas e/ou conhecimentos envolvidas/os e relação tema e conteúdo. Em síntese, constatamos que as imagens das pessoas negras adultas identificadas e analisadas neste trabalho anunciam que, mesmo apresentando uma representação significativa da diversidade étnico-racial brasileira - com a presença de pessoas negras, indígenas e brancas -, essas imagens ilustram trabalho de menos prestígio social. A relação tema e conteúdo são praticamente toda baseada no conhecimento universal. Assim, a ideia da Ciência como verdade única e absoluta perpassa todo o livro, tal qual a ideia de que é produzida por homens brancos. De maneira, semelhante, pela pouca problematização das relações étnico-raciais a ideia que pode continuar difundindo é que em nosso país brancos, negros e indígenas vivem em situação de harmonia. Destaca-se ainda que a necessidade de que, mesmo sendo um livro de uso em todo o território nacional, é necessário que seja promovida a inserção das diversas culturas que formam o povo brasileiro e, de forma mais específica, no ensino de Ciências, da reflexão sobre como o conhecimento científico contribui e contribuiu para a manutenção das desigualdades sociais. Por fim, como proposta de contextualização, propomos que o cotidiano seja ponto de partida e de chegada e a necessidade que, na elaboração dos conhecimentos científicos escolares, sejam construídas mais possibilidades para a reflexão sobre as diversas formas de produção dos conhecimentos pela humanidade.</p>	2018	Fundação Universidade Federal de Sergipe (UFS)
4	Waldemar Borges de Oliveira Junior	A educação das relações étnico-	<p>Esta é uma pesquisa-ação, de natureza qualitativa e na qual foi discutida através dos fenômenos que envolvem a pesquisa narrativa. Essa pesquisa tem como objetivo perceber se o processo formativo proposto para os professores de Ciências do</p>	2018	Universidade Federal do Pará

	(D)	raciais: uma experiência formativa com professores de Ciências	Ensino Fundamental colaborou na ampliação de conhecimentos pertinentes à temática das relações étnico-raciais. Além de pesquisas bibliográficas e visitas acadêmicas na Escola Municipal de Ensino Fundamental Ribeirão das Neves (EMEFRN), localizado no Município de Oeiras do Pará - PA, a pesquisa foi dividida em três etapas, visando às obtenções de dados empíricos, no primeiro momento realizou uma exposição sobre a Lei nº 10.639/2003 para a equipe pedagógica da escola, após esse momento, realizou-se uma análise do Projeto Político Pedagógico (PPP) e o Plano de Ensino Anual de Ciências (PEAC) da Instituição e na terceira etapa, foram realizados quatro encontros formativos com os professores de Ciências da Instituição. Os resultados revelam que não existem direcionamentos sobre a temática das relações étnico-raciais no PPP e no PEAC, ou seja, há uma total ausência no currículo da Instituição sobre o trato sobre a diversidade no âmbito escolar. Além disso, por meio da formação realizada, percebeu-se que os professores de Ciências desconheciam a legislação vigente, mencionando que não lhe foram proporcionadas bases formativas durante suas formações iniciais e continuadas. Contudo, a formação contínua realizada com os docentes, corroborou para ampliar os conhecimentos dos docentes sobre a temática, assim como os possíveis entrelaces nas aulas de Ciências da Natureza, através dos relatos foram perceptíveis, o quanto foi oportuno para os professores, terem acesso a conhecimentos mínimos sobre a Lei nº 10.639/2003. Encartado a esta dissertação, encontra-se um vídeo na qual expõe brevemente os quatro momentos formativos e uma miniaula sobre a diversidade de espécies de animais africanos. A ideia dessa construção partiu-se dos momentos formativos realizados com os docentes da EMEFRN.		(UFP)
5	Douglas Verrangia Corrêa da Silva (T)	A educação das relações étnico-raciais no ensino de Ciências: diálogos possíveis entre Brasil e Estados Unidos	Este estudo procurou compreender o educar-se de docentes brasileiras e professores/as estadunidenses que orienta a vivência de relações étnico-raciais em seu campo de trabalho, o ensino de Ciências. O objetivo é estabelecer diálogo entre processos educativos vividos por esses/as educadores/as e o papel assumido por suas aulas na educação de relações étnico-raciais junto aos/as alunos/as. Nesse diálogo, pontos convergentes acerca do ambiente em que vivem e do educar-se desses/as sujeitos foram identificados, assim como particularidades, individualidades, são destacadas. Para atingir o objetivo proposto, foi preciso conhecer experiências vividas pelos/as participantes e sua influência nas aulas que ministram, assim como suas visões acerca da função social do ensino de Ciências, principalmente na orientação de relações étnico-raciais. Dessa forma, o convívio entre pesquisador e participantes fez-se central para este estudo. No caso das brasileiras, essa convivência se deu em um curso de formação continuada, no dos estadunidenses, no contexto das escolas em que trabalham. A metodologia utilizada, inspirada na fenomenologia de Merleau-Ponty, contribuiu para identificar que os processos educativos são produzidos nas experiências e no pensar sobre o vivido, nas relações com a família, comunidade, prática docente e no contato com a mídia. Esses espaços são marcados pelas relações sociais: étnico-raciais, de gênero e de classe social. Aprendizagens construídas podem levar ao estabelecimento de relações pautadas em hierarquias raciais e também a procura por superar preconceitos e engajamento em lutas contra o racismo e discriminações, assim como na valorização da diversidade étnico-racial. É em decorrência desses processos formativos que a educação das relações étnico-raciais no ensino de Ciências toma corpo. Isto é, os/as docentes, ao educarem-se para viver relações étnico-raciais, constroem orientações para o ensino de Ciências que vão desenvolver junto aos estudantes, as relações que nele procurarão estabelecer. Ao percorrer o caminho trilhado para atingir o objetivo do estudo, foram também reveladas formas pelas quais o ensino de Ciências pode contribuir para a educação de relações étnico-raciais positivas, humanizantes, justas. Essas contribuições produzidas pelos/as participantes em colaboração com o pesquisador, são atividades, posturas que o professor pode adotar, sugestões de abordagens e características que pode assumir um ensino de Ciências alinhado com os pressupostos anunciados.	2009	Univer- sidade Federal De São Carlos (UFSCar)

6	MARIA CAMILA LIMA BRITO DE JESUS (D)	A educação das relações étnico-raciais: olhares na formação docente em ensino de ciências/química	Esta é uma investigação de Mestrado que trata sobre as aproximações e os distanciamentos identificados entre a formação docente (inicial e continuada), vivenciada por cinco mestrandas e o ensino da Educação das Relações Étnico-raciais (Erer). O trabalho tem como objetivo investigar as conexões estabelecidas entre as trajetórias de vida de licenciadas em Química, de uma turma do Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática 2015, e suas opiniões acerca da inserção da Educação nas relações étnico-raciais nas práticas pedagógicas. Os objetivos específicos são: analisar as conexões entre a Educação das relações étnico-raciais e a trajetória acadêmica e profissional das mestrandas; analisar as visões das mestrandas acerca das orientações para a Educação das relações étnico-raciais; investigar as visões das mestrandas acerca dos limites e das possibilidades de inserção da Educação das Relações Étnico-raciais nas práticas pedagógicas no ensino de Química. Este estudo tem como a bordagem a pesquisa qualitativa, e os dados foram coletados por meio de análise documental e questionário. Nessa perspectiva, foram realizadas reflexões acerca da inserção da Erer nas instituições de ensino nas quais essas mestrandas fizeram o curso de licenciatura e construímos uma linha de pensamento iniciando com discussões da trajetória do movimento negro e o conceito étnico-racial. Em seguida, foram analisados os documentos oficiais/legais que abordam a Erer e a inserção da temática nas Instituições de Ensino Superior. Quanto às conexões entre a Erer e a trajetória acadêmica das mestrandas, observamos que a maioria das mestrandas concluiu o curso de licenciatura após o ano que entrou em vigor a Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004 e apenas uma mestranda possui pós-graduação lato sensu. Das cinco narradoras, somente duas responderam ter conhecimento da resolução citada. Em relação as análises dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) dos cursos de licenciatura das mestrandas, observamos que esses não contemplam a Erer. Além disso, a discussão das questões culturais é feita de maneira pouco problematizada, o que não possibilita a aproximação com a Erer. Assim, constatamos nas narrativas das mestrandas e nos PPP, que os cursos de graduação não contemplaram questões como: racismo, preconceito e discriminação. Desse modo, nenhuma das mestrandas apresentou em suas narrativas "para que" e "por que" abordar a Erer no Ensino de Ciências. Portanto, o combate ao preconceito e à discriminação não esteve de forma explícita nas narrativas das mestrandas.	2017	Fundação Universidade Federal de Sergipe (UFS)
7	CAROLINA CAVALCANTI DO NASCIMENTO (T)	Educação das Relações Étnico-Raciais: Branquitude e Educação das Ciências	Esta tese tem como objetivo investigar as implicações das percepções de professoras e professores sobre o significado de ser branca(o) para a educação das relações étnico-raciais. Além disso, ela busca identificar a relação entre branquitude e eurocentrismo na educação e analisar os efeitos da branquitude para a educação das ciências. A pesquisa foi desenvolvida considerando a metodologia campo-tema, a qual valoriza a história dos contextos experienciados durante os processos de investigação e escrita, e contou com a participação, através de entrevistas e interações informais, de professoras(es) de diferentes áreas do conhecimento científico que atuavam no Programa Projovem Campo Saberes da Terra, junto a estudantes de comunidades remanescentes quilombolas e indígenas. A análise foi desenvolvida considerando os aportes teóricos dos Estudos Decoloniais e Estudos Críticos da Branquitude, entendendo que a branquitude é uma construção sócio-histórica inserida em um projeto de dominação colonial eurocentrado. Portanto, a branquitude se trata de uma ideologia pautada na falsa ideia de superioridade da raça branca e que, na estrutura social racializada, implica privilégios/vantagens materiais e simbólicos às pessoas identificadas como brancas, enquanto o racismo opera contra as pessoas negras e indígenas. A pesquisa apontou, a partir das análises, que: (i) assim como a branquitude possui um lugar de "normatividade" na estrutura social racializada, o conhecimento científico moderno também é considerado como "normativo", ambos em decorrência do processo colonizador de poder, ser e saber; (ii) a falta de consciência ou consciência parcial sobre os significados sociais de ser branca(o) mantém a lógica eurocentrada nos processos educacionais; (iii) a hesitação das pessoas em se identificarem racialmente como brancas não as impede de demarcarem racialmente outras pessoas como negras e indígenas, bem como demarcar, racial e genericamente, conhecimentos afrocêntricos e indígenas como "outros"; (iv) o	2020	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

			pacto narcísico em torno dos significados sociais de ser branca(o) está relacionado com o silenciamento acerca da relação entre a Ciência Moderna e a branquitude; e (v) a prática docente junto à estudantes negras(os) e indígenas não garante às(aos) professoras(es) brancas(os) a consciência sobre os privilégios/vantagens raciais e nem a consciência sobre a importância de uma postura crítica diante da branquitude. Assim sendo, o engajamento de professoras(es) brancas(os) na construção de uma educação científica antirracista pressupõe a dupla consciência racial de ser branca(o) e práticas antirracistas.		
--	--	--	---	--	--

APÊNDICE A1

Tabela 2 – O Estado da Arte – Periodicidade das publicações

Ano	Quantidade	Percentual
2006	1	0,08%
2007	45	3,78%
2008	60	5,04%
2009	85	7,14%
2013	127	10,66%
2014	130	10,92%
2015	124	10,41%
2016	135	11,34%
2017	186	15,62%
2018	164	13,77%
2019	134	11,25%
Total	1191	100,00%

Fonte: Elaboração própria.

APÊNDICE A2

Tabela 3 – O Estado da Arte – Periodicidade das publicações

Ano	Quantidade	Percentual
2006	1	2,2%
2012	1	2,2%
2017	5	10,8%
2018	7	15,2%
2019	6	13,1%
2020	13	28,2%
2021	12	26,0%
Total	45	100,00%

Fonte: Elaboração própria.

APÊNDICE A3

Tabela 4 – O Estado da Arte – Áreas do Conhecimento

Áreas do Conhecimento	Quantidade	Percentual
Ensino de Ciências e Matemática	33	73,0%
Educação	8	18,0%
Química	3	7,0%
Sociologia	1	2,0%
Total	45	100,00%

Fonte: Elaboração própria

APÊNDICE A4

Tabela 5 – O Estado da Arte – Instituições e publicações

Instituição	Quantidade	Percentual
Universidade Federal de Sergipe	8	18,0%
Universidade Federal da Bahia	5	11,0%
Universidade Federal de Goiás	5	11,0%
Universidade Federal de Santa Catarina	4	9,0%
Universidade Federal do Pará	4	9,0%
Universidades Estaduais	6	14,0%
Demais universidades e instituições	13	28,0%
Total	45	100%

Fonte: Elaboração própria.

APÊNDICE B - QUADRO TEÓRICO DO ESTADO DA ARTE

QUADRO TEÓRICO DO ESTADO DA ARTE – SEGUNDO GRUPO As relações étnico-raciais, a formação docente e o ensino de matemática					
Item	Autor (tipo prod.)	Título	Resumo	Ano	Instituição
1	ELIDA DE SOUZA PEREZ (D)	SIMETRIA NAS ESTAMPARIAS AFRO-BRASILEIRAS: da visualidade à sala de aula	Esta pesquisa é um estudo sobre os aspectos geométricos na estamparia afro-brasileira, com interface nas relações étnico-raciais e o seu uso no ensino da matemática na escola. Tem como objetivo fazer uma investigação sobre os padrões geométricos a afro-brasileiros e o seu potencial uso de forma contextualizada no ensino da simetria, na matemática do ensino fundamental, instaurando relações com a lei 10.639/2003, que indica a obrigatoriedade do ensino de história e cultura africana e afro-brasileira na educação básica e superior. Com esta pesquisa, pretende-se fazer uso da estamparia afro-brasileira, estabelecendo conexão entre a cultura afro-brasileira e o ensino da geometria na matemática. Assim, para direcionamento desse processo, tem-se a seguinte questão: Como estabelecer relações entre estampas afro-brasileiras e seus significados culturais com o ensino de simetria no nível fundamental? Nesse sentido, a pesquisa tem como base teórica os estudos de Thompson (2011), que conceituam cultura e, a partir desses estudos, dialogamos com Canclini (2008) sobre culturas híbridas; Farias e Mendes (2014) tratam de cultura nas práticas matemáticas; Almeida (2017) estuda os saberes tradicionais e científicos; Mignolo (2008) e Quijano (2010) tratam de colonialidade. Como metodologia, abordaremos a etnomatemática com os estudos de D'Ambrosio (1996, 1997, 1999, 2005); Gerdes (2010, 2012); Vergari (2007); Fiorin (1995) e Barros (2005), com a semiótica discursiva. Isso leva à compreensão do processo histórico das relações culturais relacionadas à etnomatemática enquanto forma de romper com a matemática considerada tradicional, possibilitando outros pensamentos para o seu ensino.	2020	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)
2	MAYSA FERREIRA DA SILVA (T)	o romper do silêncio discriminatório no livro didático de matemática na perspectiva da educação para as relações étnico-raciais	Este estudo buscou refletir, por meio da perspectiva da Educação para as Relações Étnico-Raciais, sobre o tratamento conferido à história, à cultura e aos conhecimentos matemáticos nos Livros Didáticos de Matemática do sexto ano do Ensino Fundamental, aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático e distribuídos nas escolas públicas brasileiras, de 2005 a 2017. Para avaliar em que medida o Livro Didático de Matemática reproduz e produz desigualdades raciais, partiu-se das imagens trazidas por essas seis obras. A organização da pesquisa empregou análises e caminhos metodológicos e teóricos com aporte dos contextos interpretativos da Hermenêutica de Profundidade e Teoria da Ideologia (THOMPSON, 2011), dos estudos contemporâneos relativos à Educação para as Relações Étnico-Raciais e do Programa Etnomatemática proposto por Ubiratan D'Ambrósio (2004). Com base nessa orientação teórico-metodológica, buscou-se compreender contextos de produção dos conteúdos dos Livros Didáticos de Matemática, por meio do Guia Didático, que se configura como um documento oficial que orienta as produções dos livros em diferentes aspectos. Foi observado que o Guia não dá ênfase ao conteúdo imagético ligado às representações humanas, culturais e geográficas, as quais se constituíram como principal corpus deste estudo. A base geral da análise ocorreu a partir de 1.746 imagens categorizadas em humanas e não humanas. A representatividade de personagens a partir da Cor/Raça foi medida pelo quociente entre as personagens, heteroclassificadas em brancas e negras (taxa de branquidade), revelando uma assimetria de índice igual a 3,2. Quanto às imagens não humanas, foi observada ênfase na forma de abordagem dos princípios eurocêntricos. Esses resultados confirmam a tese de que o Livro Didático de Matemática reforça as desigualdades raciais brasileiras, seja pela ausência de uma abordagem que inclua contribuições e valores africanos e afro-brasileiros em sua estrutura curricular, seja pela difusão de discursos que hierarquizam personagens brancas e negras nas imagens, em ideias estereotipadas e outras formas de hierarquias raciais. A principal forma de racismo identificada ocorreu pela via do silenciamento das personagens de Cor/Raça preta e parda, incidindo, sobretudo, na ausência da imagem	2020	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)

			feminina negra nos diferentes cenários apresentados nos Livros Didáticos de Matemática.		
3	SANDRA REGINA ALVES DE SOUZA (D)	O Núcleo afro-brasileiro e indígena de Ilha Solteira e a formação inicial de professores de ciências e matemática	Esta pesquisa é sobre o Núcleo Afro-Brasileiro e Indígena de Ilha Solteira (NABISA) e a formação inicial de professores de Ciências e Matemática, particularmente, objetivou investigar a importância do NABISA na formação inicial de professores. Tem por objetivo geral analisar o impacto provocado pelo NABISA na formação inicial de professores de Matemática e Ciências que não são citados nas Leis 10.639/03 e 11.645/08, mas se fazem presentes em outros documentos. Para tanto, este trabalho pesquisa as contribuições do NABISA no ensino de História e Culturas Afro-Brasileira e Indígena, tanto na formação profissional, quanto na identitária de seus membros e na compreensão do papel do NABISA e de outros grupos que desejam uma sociedade emancipatória e democrática. Quanto à metodologia, trata-se de uma pesquisa qualitativa, baseada em estudo de caso e, por meio de relatórios e entrevistas, busca compreender a importância do NABISA no processo formativo inicial. Corresponderam a entrevistas semiestruturadas e divididas em três eixos temáticos: a) formação profissional, b) identidade e c) trabalho entre grupos. As entrevistas partiram da indagação da importância do NABISA para a formação e seguiram de forma espontânea, revelando questões de identidade que marcaram diversas gerações, em que se imperou a exclusão e a “branquitude”. Os capítulos iniciais remetem à importância das Leis para a educação étnico-racial e à formação de grupos de estudos e núcleos que abordam a formação de professores. Alguns conceitos foram definidos e se encontram presentes ao longo da pesquisa. Contextualiza-se o NABISA e, por meio dos perfis dos entrevistados, analisou-se as entrevistas divididas em eixos temáticos, utilizando-se do referencial teórico que discute Educação Antirracista. Apesar das mudanças anunciadas pela Base Nacional Comum Curricular, BNCC, pouco se percebe em relação às questões raciais, por isso a necessidade de professores reflexivos e capazes de descolonizar o currículo, seja de matemática ou ciências da natureza, isto é, de todas as áreas, pois é necessário professores com formação para inserir objetos de conhecimento e habilidades que contemplem a temática. Considera-se, nas entrevistas, o olhar dos membros em relação ao NABISA e suas contribuições para a formação inicial, pois é essencial que haja professores qualificados para se trabalhar questões étnico-raciais e História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena para suprir as ausências das culturas invisibilizadas no currículo. Considera-se que o NABISA supri a ausência ou incompletude da formação inicial acadêmica dessas áreas, proporciona reflexões identitárias e representa a resistência ao racismo e a todo tipo de preconceito, além de favorecer uma base sólida para a discussão em âmbito local e, por meio do uso da internet, expande as fronteiras e colabora com a formação de professores.	2021	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO
4	FABIANA PEREIRA DE OLIVEIRA (T)	Tensões nas Aulas de Matemática e Contribuições para um Currículo para a Educação das Relações Étnico-raciais	A Lei 10.639/03 instituiu a obrigatoriedade do ensino da História da África e dos africanos no currículo do Ensino Fundamental e Médio de todas as escolas das redes de ensino. Contudo, ainda há carência de estudos para embasarem a prática docente nesse campo, em especial no campo da Educação Matemática. Buscando contribuir com a discussão dessa temática, esta pesquisa investigou quais mudanças ocorrem nas aulas de matemática quando, nelas, são introduzidos elementos da história e cultura africana, e as contribuições dessas mudanças para a composição de um currículo para a Educação das relações étnico-raciais. Realizamos uma pesquisa de natureza qualitativa, cujo material empírico foi produzido por meio de observação participante, entrevistas com alunos e professora e registros das atividades dos alunos. Os principais instrumentos utilizados para a produção e a organização do material empírico foram: diário de campo, entrevistas, registros produzidos pelos alunos ao longo das atividades e gravações em áudio das aulas de Matemática. A pesquisa de campo ocorreu em uma escola municipal do município de Betim (MG), onde a pesquisadora leciona. Observou-se um conjunto de aulas de matemática de outra professora dessa disciplina, em uma turma de 8º ano do Ensino Fundamental, durante o ano de 2016. As aulas observadas foram planejadas em conjunto com a professora de Matemática da turma, que introduziu a temática cultural africana por meio do projeto “Vivências culturais africanas”. A análise dos dados, apoiou-se nos estudos sobre currículo, na perspectiva crítica e pós-crítica, particularmente nos trabalhos que focalizam o currículo para a educação das relações étnico-raciais, também, nos documentos oficiais e na literatura que discutem políticas públicas para igualdade racial. Buscou-se analisar as mudanças nas aulas de matemática, quando, nelas, foram introduzidos elementos da cultura africana.	2019	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

			Como resultado, constataram-se mudanças tanto na prática da professora quanto nas práticas dos alunos, no que diz respeito ao envolvimento e interesse dos alunos nas aulas de matemática que abordaram a temática étnico-racial; observando-se mais autonomia e protagonismo dos alunos. Verificou--se também mudança na forma como os alunos veem a discussão da temática étnico-racial na escola, que eles consideram uma forma de combater o racismo e o preconceito, nesse ambiente, contra as pessoas negras. Em certa medida, o projeto “Vivências culturais africanas” foi uma iniciativa de questionar a colonização do currículo, em especial do currículo para a educação das relações étnico-raciais, promovendo uma aproximação dos saberes, das formas de ser e de viver dos alunos e sua comunidade.		
5	RONALDO TOMAZ DE ANDRADE SILVA (D)	Matemática e africanidades brasileiras: narrativas de professores(as) negros(as) sobre o trabalho com relações étnico-raciais no cotidiano escolar	A implementação da Lei 10.639/03 que trata da obrigatoriedade do ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Africana a ser desenvolvida em todas as instituições públicas e privadas do país, tem como finalidade a visibilização, o reconhecimento e a valorização das culturas dos grupos que foram historicamente marginalizados e relegados à invisibilidade. Com este trabalho de pesquisa tive como principal objetivo constituir fontes históricas, tendo como base as entrevistas, conduzidas na perspectiva da metodologia de História Oral Temática e realizadas com três professores (as) negros (as) da disciplina de Matemática que atuam em escolas do Estado do Paraná, bem como de uma autoentrevista. Cada etapa desse trabalho se assemelha às etapas da tecelagem artesanal. Esse tecer, acontece entrelaçando as narrativas dos (as) professores (as) e da autoentrevista, com autores (as) para a reflexão de como tem se concretizado a aplicação da Lei 10.639/03, nos espaços escolares, em particular na disciplina de Matemática. Na construção deste trabalho, se tece um sonho, que é compartilhado por aqueles que compreendem que a construção de uma consciência antirracista implica na desnaturalização de uma epistemologia única, que de maneira hegemônica desumaniza e nega as epistemologias africanas, afro-brasileiras e indígenas.	2017	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)

APÊNDICE C- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidada/o para participar da pesquisa “ETNICONARRATIVA DOCENTE: A EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NOS ENSINOS DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA”.

Você foi selecionada/o por ser professor ou professora de ciências ou matemática na cidade Catu.

Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento.

Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição.

Os objetivos do estudo são: é analisar, na esfera da educação das relações étnico-raciais, a formação docente continuada, de professores e professoras da rede estadual, no município de Catu-Ba; investigar o processo de formação docente dos profissionais de ciências e matemática com foco na educação das relações étnico-raciais; analisar a partir da dimensão étnico-racial.

Sua participação nessa pesquisa consistirá em participar de um grupo focal respondendo às perguntas juntamente com os outros participantes.

Não há benefícios em sua participação na pesquisa e como risco, embora seja pouco provável, sua participação poderá lhe proporcionar algum constrangimento.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação.

Estão sendo disponibilizadas duas vias originais deste documento, uma para o pesquisador e outra para a/o participante, as quais constarão o endereço eletrônico e telefone da pesquisadora e do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNEB, para que em qualquer momento da pesquisa você possa tirar dúvidas diretamente com a pesquisadora ou com o Comitê de Ética.

Alan dos Santos Souza - Pesquisador

E-mail do pesquisador: alansouza007@yahoo.com.br; Telefone: 71 996083909;

Endereço institucional: Rua Capitão Manoel José, Nº53. Centro. Catu – Ba. CEP 48110-000.

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNEB: Rua Silveira Martins, 2555, Cabula. Prédio da Reitoria, 1º Pavimento, Salvador. Fone (71) 3117-2399. E-mail: cepuneb@uneb.br

Nome do/a participante

APÊNDICE D- ROTEIRO GUIA - ENTREVISTAS

ETNICONARRATIVA DOCENTE: A EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NOS ENSINOS DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Bloco 1 — Perfil dos(as) interlocutores, docente. (Roteiro de entrevista)

Item	Nome (Código nome)	Idade / Sexo	Localização Origem(O) Residência(R)	Com quem mora	Escolaridade			Ocupação Profissional	Renda em SM		Cor autodecl.	Entrevista Data/Local	Observações
					GRAD	PÓS1	PÓS2		Individual	Familiar			
					Instituição Localização	Instituição Localização	Instituição Localização						

Bloco 2 – Ensino de Ciências e Matemática na formação docente

1-Me fale de você... Quem é você, se apresente aí para mim... Me fale do seu dia a dia, o que você faz? Como gasta/aproveita seu tempo?

2-Qual a motivação/influência para se tornar professor?

3-Quais sua(s) experiência(s) como docente?

4-Qual postura(s) e valor(es) considera primordiais durante suas aulas? Como elas se estabeleceram?

5-Relaciona os conteúdos com os valores e posturas mencionados anteriormente? De que forma?

6- Teóricos tais como Rocha, Lorenzetti e Kalinke (2019) afirmam que, “cabe à escola, sendo uma instituição influenciada pela ciência e pela tecnologia, integrar tais conhecimentos à sala de aula”. Concorda com essa atribuição? de que forma?

7- Qual o papel essencial do ensino das ciências e da matemática?

8-Qual sua visão sobre a produção de conhecimentos científicos e matemáticos?

9-Como se posiciona, neste contexto, ao apresentar esses conhecimentos aos seus alunos? E a validação destes conhecimentos?

10- Qual a sua compreensão sobre o desenvolvimento da sociedade com a produção do conhecimento? Da relação da Cultura com os conhecimentos produzidos pelas ciências e pela matemática?

11- Acredita que os conteúdos trabalhados na sua sala de aula possuem maior relação com os conhecimentos da academia, dos conhecimentos universalizados e padronizados ou com os saberes do dia a dia? Em que medida há essa relação?

12- Acredita que a escola fortalece as raízes culturais ou contribui para o seu enfraquecimento?

Bloco 3 – Relações étnico raciais na formação docente

1- O que você entende por raça, racismo, hierarquia racial?

2- Já ocorreu alguma situação de discriminação racial em sua sala de aula/escola? Pode comentar? Você reagiu? De que forma?

3- Acredita que o pertencimento étnico-racial (ou a cor/raça) interfere na vida das pessoas?

4- Já se sentiu discriminado(a) de alguma forma? Gostaria(poderia) compartilhar essa vivência?

5- Qual a sua posição sobre a existência da democracia racial? Há relação desta com a ciência e a matemática?

6- Acredita que o ensino proporcionado pelas aulas de Ciências ou Matemática tem alguma relação com o pertencimento étnico-racial de seus alunos/as?

7- Acredita que é possível ensinar ciências e/ou matemática sob outras formas de conhecimento? Já explorou o tema? De que forma?

8- Considera que outras disciplinas deveriam abordar EREER?

9- Considera que estudar/debater sobre raça e racismo na sala de aula pode contribuir? De que forma?

10- Você conhece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana DCNERER? E a Lei Federal 10.639/03? Comente sobre elas.

11- Os ambientes vivenciados na comunidade escolar (reuniões, viagens, encontros) promovem atividades para a EREER?

12- Existe orientação para desenvolver atividades para a relações étnico-raciais direcionadas?

13- Encontra-se preparado/a para lidar com as situações relacionadas ao pertencimento étnico-racial? Você se considera apto para desenvolver o tema das EREER?

14- Você considera que a secretária de educação promove ações suficientes e necessárias para a formação docente continuada?

15-O que você acha que poderia ser feito institucionalmente para a formação docente continuada relacionada à promoção da EREER?

16-O que você acha que poderia ser feito nas vivências promovidas pelo SEC-BA ou pelo instituto IAT para o trabalho com a reeducação das relações étnico-raciais?

17-O que gostaria de acrescentar, informar, contribuir nessa pesquisa? Se sentiu confortável com a forma que se deu a entrevista?

APÊNDICE F - A IMPLEMENTAÇÃO DO NUPEA NO COLÉGIO ESTADUAL MARIA ISABEL DE MELO GÓES - CEMIMG

Por compreender que a escola deve contribuir com o exercício da cidadania e conseqüentemente na vida concreta de seus estudantes apresento a implementação do NUPEA, gerado durante a pesquisa, dados que podem complementar a análise das entrevistas.

A implementação do NUPEA no CEMIMG foi alavancada com o lançamento do edital SEC/SEPROMI Nº 011/2021 - Concurso Público - Prêmio Jorge Conceição³⁸. O edital promovido pela Secretaria de Educação do Estado da Bahia (SEC) em parceria com Secretaria de Promoção da Igualdade Racial (SEPROMI), previa a seleção e premiação de Projetos e Recursos Educacionais para implementação das Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08 nas Unidades Escolares Públicas, integrantes da Rede Estadual de Ensino da Bahia.

Os projetos escolares e recursos educacionais deveriam ser produzidos por professores, gestores, coordenadores pedagógicos e estudantes, em sintonia ao cumprimento ao Art. 26 - A da Lei nº 9.934/96, alterado pela Lei nº 10.639/03 e Lei nº 11.645/08, que tornou obrigatório o estudo da história e cultura africana, afro-brasileira e indígena, no âmbito de todo curricular escolar, das instituições de ensino da educação básica. Assim estabelecemos uma comissão de três professores, uma coordenadora pedagógica e duas estudantes³⁹.

E nasceu do projeto intitulado “educação antirracista: a escola enquanto espaço de (re)existência”. O título expressa a identidade escolar e a valorização da ideia de

³⁸ O objetivo do prêmio foi de prestar homenagem ao Professor, autor de obras relevantes na área da Educação, destaca-se o Boi Multicor, além de vários livros infantis e adultos que abordam as diversidades existentes no mundo. Jorge Conceição, além de educador foi animador de teatro experimental de rua, re-contador de histórias para crianças e adultos, militante histórico do Movimento Negro, ex-colaborador do Conselho de Desenvolvimento da Comunidade Negra - CDCN, um dos fundadores do Coletivo de Entidades Negras - CEN, fundador da Universidade de Reconstrução Ancestral Amorosa - UNIRAAN, geógrafo, educador popular e defensor de uma forma de vida sustentável.

³⁹ Proponentes do projeto: Professores(as) Delmaci Ribeiro de Jesus, Jacira Maria Veloso dos Santos, Alan Santos Souza. Coordenadora Pedagógica Miriam Laudicea Leal Pereira. Estudantes Marcelo de Jesus Gomes, aluno do 1º ano do Ensino Médio Regular, Colégio Estadual Maria Isabel de Melo Góes, Monitor do Programa Mais Estudo, líder de classe e bolsista CNPQ. Ana Laura Gabriel Oliveira, aluna do 1º ano do Ensino Médio Regular, , Monitora do Programa Mais Estudo e bolsista CNPQ e a Estudante Vitória Araújo de Jesus, aluna do 3º ano do Ensino Médio Regular, Monitora do Programa Mais Estudo, participa do Colegiado Escolar e líder de classe, escolar, municipal e territorial

pertencimento que potencializam a busca por uma educação libertadora, antirracista e que favorece a criticidade e a formação de cidadãos politizados.

As propostas do projeto estavam em sintonia com as orientações pedagógicas existentes no CEMIMG. Estas criticam o ensino conteudista e o foco da educação antirracista concentrado na disciplina de História ou em disciplinas afins. Assim busca a abordagem dessa temática nos vieses da interdisciplinaridade e contextualização, de modo que contemple o que está posto na Base Nacional Comum, Parte Diversificada, Diretrizes Curriculares do Novo Ensino Médio, no Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana e no Tema Integrador “Educação para a Diversidade”, do Documento Curricular Referencial da Bahia no que diz respeito ao Ensino da História, Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena contemplando os objetivos:

- Promover atividades pedagógicas que permitam a reflexão dos estudantes, professores e comunidade envolvidos nas ações a serem efetivadas durante o ano de 2022, no que se refere à promoção da igualdade racial e a educação antirracista, através de uma abordagem histórica, política e social;
- Ampliar as ações promovidas pelo Clube de História da unidade escolar;
- Estimular estudantes e professores na leitura de obras literárias de autores pretos (as) e indígenas;
- Estimular à escrita e a publicação de produção científica crítica de professores e estudantes;
- Realizar atividades que permitam ao estudante refletir e compreender sobre a maneira de ver e pensar sobre raça, o personagem preto e o indígena no contexto histórico e social brasileiro;
- Valorizar a pluralidade racial comunidade escolar;
- Promover oficinas e minicursos para a comunidade de Catu-Ba com foco em metodologia para o desenvolvimento de projetos de autoria de estudantes da educação básica e também para a formação continuada de professores que servirão enquanto orientadores desses projetos;
- Promover exposições culturais para o público participante;

- Proporcionar o diálogo entre os saberes escolar, científicos, populares e tradicionais, sobretudo, permitindo a ampliação da abertura da escola para a comunidade catuense, incluindo os estudantes egressos;

A IMPLEMENTAÇÃO DO NEABI (NUPEA)

Figura 13 O símbolo do NUPEA



Fonte: NUPEA

Após lograr êxito na classificação e seleção do projeto “Educação antirracista: a escola enquanto espaço de (re)existência”, o CEMIMG iniciou intervenção pedagógica iniciada na pré-jornada pedagógica da instituição, entre os dias 20 e 23 de dezembro de 2021, com prazo para finalização em dezembro de 2022.

O projeto de abrangência municipal conta com a participação direta de 320 alunos, do Ensino Médio Regular e Educação de Jovens e Adultos, além de 120 alunos do Ensino Fundamental 2, de três escolas da rede municipal de educação da cidade de Catu.

O incentivo do prêmio Jorge Conceição foi somado a experiência do Clube de História, que já vinha elaborando projetos de Iniciação Científica sobre as questões étnico-raciais na comunidade escolar, contudo buscávamos ampliar as ações relacionadas a educação antirracista, assim estabelecemos proposta de cronograma de atividades⁴⁰ para o ano de 2022.

Com a ampliação das ações foi oportuno estabelecer o núcleo de estudos afro-brasileiro e indígena do CEMIMG, denominado de Núcleo de Pesquisa e Educação Antirracista – NUPEA. O Núcleo está sob a coordenação do professor Joab Silva Santos⁴¹, e tem suas atividades subdivididas em cinco vertentes.

⁴⁰ Ver anexo 1

⁴¹ Graduado em História pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Integrante do Grupo de Pesquisa A Bahia das Letras: História, Literatura, Trajetórias e participação política. Atualmente, coordenador do Núcleo de Pesquisa e Educação Antirracista (NUPEA).

O Cine NUPEA busca discutir as questões étnico-raciais apresentadas em filmes nacionais e internacionais estabelecendo conexões à realidade.

Figura 14 e 15: Cine NUPEA



Fonte: NUPEA

Jesus e Santos (2022) ao analisar as ações implementadas pelo NUPEA Cine, compararam os filmes *Histórias Cruzadas* (*The help*) e *Infiltrado na Klan* (*Black Klansman*), questionam a posição social e étnica dos personagens:

“As narrativas descrevem os personagens centrais em patamares sociais distintos, apesar de alegarem um protagonismo negro nos desfechos. Se em *Infiltrado na Klan*, Spike Lee, um cineasta negro e com destaque em suas obras por tratar de temáticas raciais, colocou John David, o personagem central, como um indivíduo capaz de investigar e condenar os membros da Ku Klux Klan (KKK), em *Histórias Cruzadas*, Tate Taylor, por sua vez, elegeu Eugenia Phelan, uma descendente de senhor de engenho, como socorrista – fazendo alusão ao título original do filme – das empregadas domésticas negras, uma porta-voz” (JESUS e SANTOS, 2021).

Os autores enfatizam a necessidade de problematizar as narrativas postas, dando ênfase à participação da população negra na atividade cinematográfica e que por sua vez exerce caráter comercial, assim a análise perpassa a análise da obra, mas como

um produto que produz significações sócio-históricas. Jesus e Santos (2022) ao analisar as ações implementadas pelo NUPEA Cine, que tem o objetivo de discutir sobre questões étnico-raciais a partir de obras cinematográficas, comparar Histórias Cruzadas.

O NUPEA leitor tem como finalidade o incentivo à leitura disponibilizando bibliografias relacionadas à temática e espaços de leitura, estudo e pesquisa.

Figura 16 e 17 : Leitor NUPEA



Fonte: Pessoal

Parte do recurso disponibilizado pelo Prêmio Jorge Valente foi utilizado para aquisição da biblioteca antirracista, sendo adquirido mais de 70 exemplares. Entre as obras encontram-se alguns títulos como *Insubmissas Lágrimas de mulheres*, de Conceição Evaristo, *Racismo estrutural*, de Silvio Almeida, *Rebelião escrava no Brasil*, de João Reis, *O sol é para todos*, de Harper Lee, *Sem perder a raiz: corpo e cabelo como símbolos da identidade negra*, de Nilma Lino Gomes, *Terra Sonâmbula*, de Mia Couto, *O espetáculo das raças*, de Lilia M. Schwarcz, *Sobrevivendo no inferno*, de Racionais Mc's.

O NUPEA na estrada busca extrapolar os espaços do conhecimento propondo viagens a museus e pontos históricos da Bahia. Segundo Jesus e Santos (2022) o NUPEA na estrada articulou encontros no Centro Histórico de Salvador, com visita ao Elevador Lacerda, Igreja e Convento de São Francisco, Igreja da Ordem Terceira

de São Francisco, Fundação Casa de Jorge Amado, Museu Tempostal, Museu Udo Knoff de Azulejaria e Cerâmica e Praça da Sé.

Figura 18 : NUPEA na estrada



Fonte: NUPEA

Além de Salvador, o grupo esteve no Município de Cachoeira, com acesso à Ponte Dom Pedro II, Estação Ferroviária, Porto rio Paraguaçu/ Jardim Grande, Igreja D'Ajuda, Fundação Hansen Bahia, Igreja e Matriz Nossa Senhora do Rosário, Museu Casa de Câmara e Cadeia/ Independência e Museu do Cinema.

Figura 19: NUPEA diálogos



Fonte: NUPEA

O NUPEA diálogos convida agentes da comunidade para dialogar com estudantes e professores. Já o NUPEA itinerante leva os estudantes envolvidos com os debates a disseminar o aprendizado construído no núcleo para discentes de outras Escolas Municipais e Estaduais de Catu.

Considerando a diversidade e pluralidade sociocultural da Bahia, sua expressiva marca histórica e simbólica cunhada pelos representantes dos povos originários e percursos dessa terra, da urgente necessidade de luta e enfrentamento ao racismo estrutural e institucional inserido em toda a sociedade, da associação das desigualdades sociais a cor da pele, com os números das desigualdades e exclusões e todo o tipo de violência a que o povo negro foi e é submetido urge o combate às violações de direitos e reconhecimento social partindo da escola. Assim o NUPEA iniciou e mantém suas atividades pensando na origem dos seus discentes e na realidade que estes se encontram. De forma que pensar um espaço de existência da comunidade escolar preta só faz sentido na medida que essa exerça seu protagonismo. Assim as ações do NUPEA convidam e inserem como protagonistas de suas ações estudantes, professores, militantes do movimento negro, artistas para dialogar entre si sobre as questões étnico-raciais.

A instituição busca abranger as questões da diversidade e institui-se com princípios multiculturais. E vai além ao fomentar os estudos das questões étnico-raciais e desenvolver ações de valorização das identidades afro, contudo, apesar da proposta inicial, parece que o núcleo tem dedicado poucas ações às questões indígenas. Esse aspecto será conhecido entre 2023 e 2024 quando buscarei maior aproximação para gerar os dados e entrevistas dos professores de ciências e matemática. Ainda assim é perceptível que o NUPEA busca articular e promover atividades para a reflexão das questões de igualdade e de proteção dos direitos das minorias étnicas, por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão. Além disso, demonstra que as suas ações educativas buscam refletir os significados científicos contextualizados na historicidade, o que segundo Moradillo, Bárbara Anunciação e Pimentel (2014), possibilita atribuir significado a estes conhecimentos. Assim o núcleo direciona-se à educação pluricultural e pluriétnica voltadas para a construção da cidadania. Fica evidente que o NUPEA vem contemplando os objetivos instituídos nas leis nº 10.639/2003 e a perspectiva é explorar sobre as ações da lei nº 11.645/2008.

APÊNDICE G – TRANSCRIÇÕES DAS ENTREVISTAS

1ª Entrevista, 28/11/2023.

Bloco 1 — Perfil dos(as) interlocutores, docentes.

Item	Nome (Código)	Idade / Sexo	Localização (Origem(O) Residência(R))	Com quem mora	Escolaridade			Ocupação Profissional	Renda em SM		Cor autodecl.	Entrevista Data/Local	Observações
					GRAD	PÓS1	PÓS2		Individual	Familiar			
					Instituição Localização	Instituição Localização	Instituição Localização						
1	Conceição Evaristo. (CE)	40 f. m.	Catu, Bairro Boa vista	Marido e filho	UNEB Lic. Bióloga (2007)	Espec; (UNEB)Gestão ambiental	EJA (WPOS)	Prof.		4x	Negra	Sala Multif. CEMIMG	

Bloco 2 – Ensino de Ciências e Matemática na formação docente

Me fale um pouco assim, do seu dia a dia, o que é que você faz, o que é que você gosta de fazer, como é que você aproveita o seu tempo, seus Robbins...

É, o meu dia a dia, assim, é mais voltado pelo cuidado com a minha família, trabalho né, procuro sempre organizar minha rotina pra casa, meu filho, meu marido e o trabalho né trabalho a semana toda e o final de semana gosto assim, de sair, é... pra casa de familiares, conversar, gosta de música, massa... socializo. *Você tem então essa relação familiar boa né?* É, sou mas família assim... ótimo! Sempre eu tô procurando casa de um irmão, na casa da minha mãe... Sim! Minha vida é essa ai né, família, trabalho... quarenta horas aqui no estado e ainda tem vinte... tenho vinte no município, no município né, beleza. (LUNA1, novembro 2023)

Qual foi sua motivação, sua influência pra se tornar professora?

É, eu fui inspirada por uma professora. É, desde o ensino médio né, eu tive uma professora no primeiro ano, o nome dela é Maria, e ela ensinava muito bem biologia, e eu me identifiquei, disse, à é isso que eu quero, gostei, vou seguir essa carreira de professora de biologia. *Legal!* foi isso que me inspirou mais. *No ensino médio a Maria que saiu daqui? Que tinha aquela*

professora Maria, você chegou a conhecer? Conheci Maria, ela foi minha colega na UNEB, na UNEB é...e ela tava depois querendo sair do estado pra ir pra alguma... o IF alguma coisa assim, tentando um concurso, e ai não sei, depois perdi o contato, porque ela é de Alagoinhas, se eu não me engano né? Ah, porque a minha professora era Maria do Carmo. A Maria do Carmo é conhecida também. É... ela foi minha professora no colégio técnico, da fundação Jose Carvalho. *Aqui em Catu?* Não, em Pojuca. *Você fez o ensino médio lá, foi?*, fiz lá. *Ah, massa!* E assim, desde nova assim, eu tinha... gostava mais de interagir em grupo, estudar em grupo... sempre gostei de estudar... sempre gostei, é. E essa professora é de Biologia também, de Biologia, Maria do Carmo, ela era de Alagoinhas. Pela didática dela, pelas as situações do dia a dia... pelas vivencias que ela proporcionava né, sempre trazia curiosidades né, a gente tinha as **práticas** né, por estar em uma escola que tinha um laboratório de Biologia né, com modelos anatômicos, com **várias** coisas assim que chamavam atenção, e ela explorava, ela gosta de trabalhar com maquete, ai... a estrutura lá favoreceu? Favoreceu, favoreceu. Tinha toda essa parte de laboratório... sim, tinha laboratório, animais empalhados, amostras de vários anelídeos, moluscos, tudo conservado, então toda aula de biologia era um show né, *legal!* porque a gente tinha contato com várias coisas diferentes. Sim, e isso se aplicou assim a outras disciplinas lá, também assim? Sim, tinha laboratório de desenho, laboratório de Física, laboratório de Química, aulas de natação. *Sempre foi bem estruturado, né, eu acho que até hoje continua né?* Hoje eu não sei dizer, porque eu nunca mais tive contato lá, mas o pessoal procura e fala muito bem né, fala muito bem até hoje, até hoje, *é... tem uma referência próxima do Dinamo, né?* Lá, é, pelo que o pessoal fala assim, em termo de aprovação, pelo que eu vejo, nível... é... então ela proporciona essas vivencias né, que despertou essa vontade de querer estudar mais Biologia, e querer ser professora mesmo. *Massa...* (LUNA2, novembro 2023)

E sua pratica já como docente, como foi que iniciou e assim, conte um pouco dessa sua experiência como docente.

A minha experiencia como docente foi no noturno, uma turma de Matemática, há um tempo, já tem muito tempo aí eu comecei a dar aula, ganhando experiência, gostei e aí eu fiz o concurso pra trabalhar na prefeitura, ai já comecei a minha carreira no magistério, ai dois anos depois eu fiz o concurso pro estado e fiquei trabalhando, sempre gostei de estar trabalhando com educação, não me via em nenhuma outra área. *Sim!* não me identificava muito com saúde porque eu sou muito medrosa, tenho medo né, não consigo... eu não sou uma pessoa assim que tem, se identifica com a aréa de saúde... embora gosto de estudar sobre essa parte né de

parasitologia, eu gosto muito, mas na hora de lidar com fluido, com sangue, com situações assim que é tomada rápida de decisão pra mim saúde não deu. E aí a área de educação... pra mim foi melhor. *Desde o início se viu bem acolhida na função e não pensa então em mudar, pelo visto?* Não, não penso em mudar não, já tô nessa carreira, aí eu quero continuar... e também, na minha família também é uma família de professores. Ah, sua irmã... minha irmã é professora, eu tenho duas tias também que são professoras... *massa! Então essa troca de experiencia também já vem então, já de um tempo né?*

Já, minha tia já ensinou aqui ela se aposentou, minhas duas tias... *quem era a sua tia?* Vera, Vera Lucia... ah, *Vera é sua tia?* É, minha tia. *Menina olha, eu não ia saber, ta vendo que entrevista boa.* Irmã do meu pai... *ai tive a minha tia Evani também, que ela também se formou em biologia...* sim! *Ah, legal, a influência então é... ótimo, é bem parecido lá em casa, que meus pais também são professores.* Termina influenciando né, de uma forma ou de outra influência. (LUNA3, novembro 2023)

Qual postura, valor você considera primordiais né, durante suas aulas? E como é que você foi **estabelecendo-as**? Se você foi construindo, ou se foi acontecendo. Assim, eu procuro sempre ser justa né, o que a lei quer é pra um é pra todos então, acho que dentro da sala de aula a gente tem que ver todos como iguais, mesmo direito de um é direito do outro também, o respeito né, sempre estar tentando entender, tentando respeitar as limitações e procurar suprir né, essas questões de dificuldades de aprendizagem, sempre procurando refletir minha prática, melhorar. Então, eu acho assim que é... para ser professor tem que estar preparado para lidar com pessoas né... *perfeito!* e sempre está procurando é... trazer estratégias pra poder driblar né, os desafios do dia-a-dia, da sala de aula. Eu acho assim, que o valor que eu mais destaco é esse assim, justa, ser justa, iguais pra todos. *Ótimo, muito bom!* (LUNA4, novembro 2023)

E como é que você relaciona os conteúdos de sala de aula com esses valores, essas posturas que você mencionou, como é que assim, você tem uma forma de abordar também essas questões?

É, sempre assim, esses objetos do conhecimento que eu venho trabalhando em sala de aula quando eu vou planejar minha aula eu tento me colocar no lugar do aluno, será que ele vai conseguir absorver dessa forma? então ali eu trago esse conteúdo tentando começar né, uma base que todo mundo possa entender, aí eu vou aumentando a complexidade, vou vendo andamento da turma né, procurando sempre encontrar um meio termo que todo mundo possa

entender e conseguir uma aprendizagem... não vai ser igual pra todos, mas, o melhor possível. *Sim! com essa tendência né de atingir aí essa uniformização. É, essa uniformização né, porque a gente vê que na sala de aula tem alunos que tem mais facilidade e outros não, aí a gente vai preparando de forma que no final a gente consiga pelo menos alcançar o objetivo pra aquela aula, pra aquele dia né. Ótimo!* (LUNA5, novembro 2023)

Você acredita que o pertencimento étnico-racial, a cor, a raça das pessoas interferem nas suas vidas?

Acredito que sim, com certeza, interfere né, a cor da pele com certeza. Ela às vezes pode gerar né, a discriminação, racismo... isso vai interferir, então a gente tem que ter mais esse cuidado na hora que for tratar certos assuntos né, quando a gente fala em biologia mesmo é... a questão da origem do homem que tem um parentesco... aí começa a falar da questão dos mamíferos, macacos aí começa aquela discursão, eu não sou descendente de macaco, aquela coisa né, então a cor da pele sempre vai tá influenciando em algum assunto que a gente vai dá. (LUNA6, novembro 2023)

Sobre essa questão, você já presenciou na sala de aula, uma cena, um evento que tivesse relacionado a uma situação de discriminação?

Já, não foi assim, na minha aula, mas já foi quando eu estudava. Quando estudante, quando eu era estudante também, já vi né... *e isso te marcou então pelo visto, marcou!* Um colega meu né, ele gostava de usar as cores da África, gostava de colar, pulseira e aí um dia ele fosse chamado atenção que não fazia parte do fardamento, que não era mais pra ele usar aquilo, eu achei aquilo ali um absurdo. E ele também se destacava demais principalmente na área de matemática, então todo mundo olhava ele por ele ser bem escuro mesmo, achava que ele não tinha potencial, mas ele era muito inteligente então assim enquanto aluna já percebi. Enquanto professora, ave Maria, já percebi também, tem bullying, não tem pra onde correr, a cor da pele é sim, influencia no ambiente de aprendizagem. *Ótimo!* Bullying tem demais, tem meninos que sofrem... *de uma forma geral, ou com essas questões raciais, a questão do bullying?* Geral! Geral, pode ser gordo, é magro, é alto, é baixo, é diferente, tudo é motivo de bullying, e a cor também, da pele. (LUNA7, novembro 2023)

Tem alguns teóricos que afirmam que cabe a escola, sendo uma instituição influenciada pela ciência e pela tecnologia, integrar tais conhecimentos a sala de aula. Você concorda com

essa atribuição, dessa responsabilidade né, que é atribuída a escola de trazer esses conhecimentos que são... que estão lá na ciência né, com a vivência do dia a dia?

É... quando você fala assim, em trazer a questão relacionada aos conhecimentos científico e a questão é étnico-racial? *Não necessariamente a questão étnico-racial, mas as questões do dia a dia.* Ah, eu acho importantíssimo, acho que se não for pra trabalhar questões do cotidiano, acho que aquilo que está sendo trabalhada na sala de aula se distancia da realidade do aluno, acho que tem que trazer pro cotidiano, relacionar o que que isso tem a ver né, porque muitos jovens perguntam pra que eu tô estudando isso mesmo, pra que? ai você tem que trazer, mostrar, olha a gente está estudando isso porque isso faz parte da constituição do seu corpo, e isso daí está presente nos produtos que você usa no seu dia a dia, perfeito! Tem que contextualizar. Contextualizar, isso! mostrar pra ele porque que isso tá na base nacional comum, por que precisa estudar isso? Ai você vai trazendo né, as questões dos produtos que você usa na sua casa, arquitetura... então tudo é um motivo de uma aula, tem que contextualizar. (LUNA8, novembro 2023)

E o que você acredita que é o papel do ensino de ciências?

Para mim o papel do ensino de ciências é formar pessoas críticas, certo. Então aquelas pessoas que não aceitam tudo como verdade, sempre questionar certo, e assim tornar pessoas ativas, pesquisadoras né, que tentem mudar a realidade onde vive, onde está né, é... trazer algo que melhore a qualidade de vida dele, a vida dele, eu acho que o papel da ciência é isso né, descobrir talentos também, vê o potencial do aluno, acho que o papel da ciência é esse, é de transformar, de fazer com que, mobilizar, movimento, dinâmica mudança, sim! eu acho que o papel da ciência é esse, maravilha! *você até respondeu um pouco daqui dessa pergunta, mas se quiser reforçar, que é:* (LUNA9, novembro 2023)

Qual a sua visão sobre a produção dos conhecimentos científicos e matemáticos? né aqui na verdade envolvendo ciências e matemática?

Que a minha pesquisa ela vai pra ciência e matemática, mas o foco tá na ciência. Então você vê assim, se quiser complementar a resposta que você já tratou né, um pouco dessa questão do papel do ensino de ciências e vinculou com a pesquisa né.

É...você trabalhar com projetos de pesquisa, eu acho importante porque o que tá la no livro é uma realidade de onde foi produzido aquele livro, e quando você começa a fazer ciência local é aquela questão de você conhecer o seu ambiente, a sua escola, sua comunidade. Então, acho que o papel das ciências é esse ai, transformar. (LUNA10, novembro 2023)

Como é que você se posiciona ao apresentar esses conhecimentos científicos aos seus alunos sobre a questão da validação.

Eu sempre gosto de falar, é assim né, tem vários tipos de alunos na sala né, aquele que religioso, tem aquele que não acredita, mas eu sempre mostro pra ele que todo conhecimento, pra ele ser produzido, ele precisa passar por um método, por uma avaliação, gosto de falar com ele sobre método científico, que a ciência dinâmica é uma teoria que tal hoje pode ser derrubada. Então, eu gosto de mostrar que a ciência é algo dinâmico, certo, que pra ser validada ela precisa ser experimentada, testada. Então, gosto muito de trabalhar nessa vertente da ciência que passa pelo método científico na observação, experimentação, resultados, então eu gosto de trabalhar por esse lado né, porque o conhecimento, pra ele ser produzido ele precisa passar pelo vigor né, de todas aquelas etapas pra poder ir pro livro, ser publicado né, então, falo sempre de referências, não busque só o Google, dê valor ao livro físico também, que eles não gostam mais hoje em dia eles... onde é a primeira referência né, a primeira coisa que eles querem é jogar no google e achar. *É verdade! Não tinha parado pra pensar nisso.* Não quer ter trabalho de pegar o livro e ler né, porque o que tá no livro é o que tá aprovado, que tá validado né, várias pessoas estão por trás daquela produção. (LUNA11, novembro 2023)

Como é que você compreende o desenvolvimento da sociedade com a produção do conhecimento?

Eu acredito assim, que essa produção de conhecimento né, ela é importante pra melhorar nossa qualidade de vida, então acho que o conhecimento é fundamental principalmente pra vida que a gente tem hoje, moderna né, com internet, celular... graças as pessoas curiosas, observadora né que é... começaram a pesquisar, trazer conhecimento, então acho que a sociedade hoje como ela está, é graças ao conhecimento, aos estudos das pesquisas, eu vejo esse lado. (LUNA12, novembro 2023)

E da relação da cultura com os conhecimentos produzidos pelas ciências?

Com certeza a gente vai observar que boa parte das lendas, dos contos, do conhecimento serviu como base pra o conhecimento científico também né, a mesma coisa das plantas medicinais utilizada pelos índios, é cultura, é riqueza, é coisa importante até mesmo os negros quando eles vieram da África pra cá né, as sementes, as plantas, a cultura né deles influenciou

também nessa produção de conhecimento né, então boa parte da cultura deles é uma forma de produzir conhecimento científico. (LUNA13, novembro 2023)

Você acredita que os conteúdos trabalhados na sala de aula, possuem uma maior relação com os conhecimentos da academia que são conhecimentos universalizados e padronizados ou com o saber do dia a dia?

Eu acho que está mais com o conhecimento acadêmico, já padrão, universalizado. Cabe ao professor trazer algo que esteja contextualizado. Que quando a gente mesmo vai fazer análise de livro didático, a gente procura coisas contemporâneas que estão acontecendo agora né, e o que a gente tem é uma coisa assim mais tradicional, mas acadêmica, mais universalizado. Sim, você diz assim, quando a gente tem... algo que a gente possa se identificar ali naquele livro, acho que são poucos os livros que trazem isso. *Que traz o quê? É... que traga questões que a gente possa se identificar ali. Sim! como é que eu posso te dizer, eu posso melhorar isso aí, repita aí a pergunta. Você acredita que os conteúdos trabalhados na sala de aula, possuem uma maior relação com os conhecimentos da academia que são conhecimentos universalizados e padronizados ou com o saber do dia a dia?*

É, da academia mesmo. Da academia, tem um vínculo ali, mas forte né? É, eu já fiz aqui até uma... na sua fala eu achei uma coisa aqui interessante, que você falou das fontes né, que você usa como consulta, aí já vou inserir isso aqui como uma pergunta de desdobramento dessa pergunta, acho que vai ficar interessante. (LUNA14, novembro 2023)

Você acredita que a escola fortalece as raízes culturais ou contribui com enfraquecimento?

Fortalece, porque se não fosse na escola, alguns estudantes não teriam contato com alguns temas né, relacionados principalmente a questão dos nossos afro descendentes né, toda aquela história... então eu acho que a escola contribui pra fortalecer a questão da cultura né, quando traz história né, a questão indígena, a questão africana, eu acho que fortalece, mas do que enfraquece, sim! (LUNA15, novembro 2023)

Bloco 3

1ª Entrevista, 28/11/2023.

Tema: Relações éticas-raciais na formação docente

O que você entende por raça, racismo e hierarquia racial?

Raça né, de acordo com o que trabalho, em relação à raça, significa os diferentes grupos. Racismo, racismo é quando existe, como é que eu posso te dizer né, uma raça se achar superior ou inferior a um tipo de racismo né. E hierarquia racial, é, acredito que quando a raça ela serve como critério de colocar as pessoas acima ou abaixo por essas questões. (LUNA16, novembro 2023)

Ocorreu alguma situação de discriminação racial em sua sala de aula, na escola?

Eu esqueci de comentar de perguntar como foi que você reagiu se você teve naquela época, alguma reação assim?

Eu sempre, quando vejo essas situações eu sempre paro e mostro né, sempre tô chamando atenção né, que o bullying ele é crime, que na hora que você for falar alguma coisa você tem que parar e pensar né, que todos nós somos iguais e não existe distinção, sempre tento mostrar pra eles a questão da responsabilidade do que ele tá provocando naquela pessoa, isso pode trazer sequelas né pra pessoa. Falo de bullying, então sempre eu tento no início da aula estabelecer um contrato de convivência, aí eu já começo a falar de bullying, já começo a falar de racismo, respeito. Então, desde o primeiro dia já começo a sensibilizar os alunos pra que ele não tenha esses tipos de prática de preconceito. (LUNA17, novembro 2023)

Já se sentiu discriminada de alguma forma? E se já, se você poderia compartilhar essa vivência?

Já, é, foi assim, mas discriminação assim por questões né, socioeconômicas né, porque por eu estudar em uma escola que era filantrópica né, tinham pessoas que tinham mais condições. Acredito assim, que existia um favorecimento, mas assim, em relação do tratamento. E em questões raciais assim, já senti, mas não me afetou tanto assim. Questão de cor, de olhar assim. *(já foi explícito então, você sentiu, teve um sentimento, mas algo que ficou velado ali, então...)*. É, já, já passei por essa situação, mas o que me marcou, mas foi a questão socioeconômica. (LUNA18, novembro 2023)

Qual é a sua posição sobre a existência da democracia racial? E se você acha que tem relação com essa questão de democracia racial com Ciência e Matemática? Quando a gente fala em democracia né, liberdade no caso, a democracia racial tem haver, acredito que tem haver sim porque se você passa se conhecer melhor, sua origem, suas raízes, você se sente mais seguro, mais livre. Então acho que influencia nessa democracia né racial. (LUNA19, novembro 2023)

E você acredita que aqui no Brasil existe uma democracia racial? No nosso estado e na nossa cidade?

Acredito que não porque são tão poucos negros que têm representatividade, principalmente na política, no meio da saúde. Acho tão pouco assim, eu vejo tão poucos vereadores, poucos prefeitos. Acho que não está tão aberto assim não, se for ver a questão racial a gente vê que impera mais as pessoas brancas . *(a questão dos acessos)* é, os acessos. (LUNA20, novembro 2023)

Acredita que o ensino proporcionado pelas aulas de ciência ou matemática tem alguma relação com pertencimento étnico-racial de seus alunos?

Deixa eu ver aqui, a questão da Ciência e da Matemática. Repita aí de novo *(Acredita que eu ensino proporcionado pelas aulas de ciência ou matemática tem alguma relação com o pertencimento étnico-racial dos seus alunos. Vínculo do tema. Ficou um pouco confusa né, vou tentar melhorar essa pergunta.)* Deixa eu ver... Eu acho que é muito pouco né que se você for ver dos últimos tempos pra cá que a gente começou a dar visibilidade assim cientistas negros dentro dos nossos conteúdos, principalmente com a pandemia a gente começou a falar de Jaqueline Goes cientista negra, mulher né, então de uns tempos pra cá isso aí está melhorando. Então acho que os meus estudantes hoje se identificam mais consciência do que os meus estudantes de dez anos atrás né, onde a imagem do cientista era Albert Einstein, e hoje não, a gente vê que a imagem que eles têm do cientista já está mais próximo da realidade dele. (LUNA21, novembro 2023)

Acredita que é possível ensinar a ciências e\ou matemática sobre outras formas de conhecimento? E se você já explorou essas formas, esse tema?

Sobre outras formas de conhecimento, eu acho que já trabalhei. Por exemplo agora eu trabalhei né “o menino que descobriu o vento” né então esse filme é uma forma de você trabalhar vários tipos de conhecimento, de física, de química, de clima então, o conhecimento

não é só o livro né tem várias possibilidades de filmes, várias estratégias. Não sei se é isso que você tá querendo saber. Mais, fora do que estar dentro do plano de livro, apostila... eu gosto de trabalhar com filmes, eu tento fazer com que eles tenham essas vivências né, fazer uma leitura daquele filme. Trabalhei com esse filme e foi o filme que mais me marcou, eu gostei. Então a gente pode trabalhar outros conhecimentos, e outras estratégias que venha fazer com que ele aprenda e entenda o que ele está fazendo ali, o que o conteúdo tem a ver. (LUNA22, novembro 2023)

Esqueci de mencionar aqui agora que eu estou vendo, mas a Lei 10.639 ela traz uma abordagem obrigatória né de história dos nossos afro descendentes. E pra toda a escola né, mas existe uma prática que é das disciplinas mais de história está trabalhando isso né, e aí eu queria saber o que é que você acha que se outras disciplinas deveriam abordar a educação das relações étnico-raciais.

Todas, Todas as disciplinas deveriam trabalhar. Tem sempre algo que você possa trazer, principalmente assim, quem trabalha com matemática né, questão da engenharia pode trazer algum cientista, alguém da área né que seja afrodescendente pra valorizar né, pra poder se sentir representado né, os alunos negros ver que eles têm potencial que eles também podem. Então, acho que qualquer disciplina pode estar trazendo um pouquinho, uma vez ou outra pontualmente né, não só naquele dia da Consciência negra né. (LUNA23, novembro 2023)

Você considera que estudar\debater sobre raça e racismo na sala de aula pode contribuir? De que forma?

Eu acho que essas questões, esses debates devem ser constantes né, então vai contribuir na formação daquele estudante né que as vezes em casa não tem oportunidade de discutir sobre isso no ambiente familiar e assim dentro da escola ele vai ter acesso ao conhecimento sobre aquela causa. Então, acho que isso aí vai contribuir pra formação humana integral daquele indivíduo, tem que ser discutido, porque às vezes ele pode até estar praticando racismo, fazendo alguma coisa e nem tem conhecimento disso então, tem que ser trabalhado sim né os debates tem que ser constantes. (LUNA24, novembro 2023)

E sobre essa Lei 10.639 também as diretrizes curriculares pro ensino de educação dessas relações, você chegou a ter um contato com elas?

Eu já cheguei a ter contato né, por questões de trabalhar projetos nas escolas. Já li alguma coisa, mas vou dizer a você que eu aprofundi muito, foi bem superficial, foi bem básico mesmo, eu acho que eu deveria ser mais aprofundada isso aí. (LUNA25, novembro 2023)

E os ambientes vivenciado na comunidade escolar, as reuniões, as viagens, encontros. Esses ambientes promovem atividades pra educação das relações étnico-raciais?

São muito poucos viu, nunca fiz assim fora da escola sinceramente eu nunca vi nenhuma oportunidade de aprender sobre isso. E na escola já, todas as escolas que eu trabalho vejo que tem essa preocupação em mostrar a importância de nossa origem né, seja indígena, seja africana né, sempre está falando né dessa questão das contribuições da cultura desse povo, a riqueza né. A escola sim, agora fora escola não. (LUNA26, novembro 2023)

Existe uma orientação pra desenvolver atividades para as relações étnico-raciais? No caso aqui está específico a escola Isabel.

Aqui tem. Clube de História né, o slogan da escola, educação antirracista. Então acho que aqui propicia bem esse desenvolvimento dessa educação né, antirracista. (LUNA27, novembro 2023)

Você se encontra preparada pra lidar com as situações relacionadas ao pertencimento étnico-racial? Você se considera apta para desenvolver o tema?

Tem que aprofundar mais. Acredito que nesta parte eu preciso aprofundar, ter mais leitura, me apropriar mais dessas questões. (LUNA28, novembro 2023)

Você considera que secretaria de Educação promove ações suficientes e necessárias para a formação docente continuada?

Não, cursos de formações são assim, não está muito voltado com essa questão étnico-racial também falta isso deveria contemplar mais. (LUNA29, novembro 2023)

E o que é que você acha que poderia ser feito para a formação docente nesse contexto de educação das relações étnico-sociais?

Eu acho que deveria ter feito um curso né, com pessoas que venham a elucidar, mas essas questões né, como você falou, no ambiente de aprendizagem por exemplo, poderia fazer um curso de formação em uma cidade que mostre assim a vida quilombola, algo assim mais que a gente possa ver na prática e possa passar para os nossos estudantes, trazer mais a questão

que a gente possa abordar sala de aula. Cursos que sejam mais dinâmicas e trouxessem sequências didáticas pra gente trabalhar, sugestões que a gente possa melhorar a nossa aula em relação essas questões.

Isso, agora que eu estou percebendo aqui que eu fiz uma diferenciação, na próxima eu já vou melhorar. Que seria basicamente a mesma pergunta né. O que você acha que poderia ser feito nas vivências promovidas pela secretaria? que eu acho que essa sua resposta foi mais direcionada pra questão da secretaria e a outra que é institucionalmente que seria relacionado pro CEMIMG. (LUNA30, novembro 2023)

Então como é que você vê, já que você falou um pouco dessa questão da ausência da formação docente pela secretaria, e em termos da instituição CEMIMG, você acha que poderia ter alguma coisa que fosse mais voltada pra promoção da educação das relações étnico-raciais?

Pelos movimentos que eu vejo aqui né, contemplam bem viu, eles sempre estão fazendo viagens externas né, estão conhecendo pelourinho, resgatando as raízes. Eu acho que o CEMIMG está no caminho certo, eu não tenho nem sugestão pra dar porque nessa parte aí o pessoal trabalha bem em relação... pelo que eu acho né. Como eu falei né, o resgate da história né, a questão de Pelourinho, cachoeira também tem uma história dos negros, dos brancos e tal acho que contempla bem. Porque eu acho assim, que isso fica mais na memória do aluno do que alguma palestra muito convencional, pra eles acho que vivências é bom. (LUNA31, novembro 2023)

O que você gostaria de acrescentar, informar, contribuir nessa pesquisa? Se sentiu confortável com a forma que se deu entrevista?

Me senti confortável, só fiquei um pouquinho com vergonha porque eu não tô muito apropriada ainda sobre as questões étnico-raciais na sala de aula, mas pra mim foi importante colaborar que a partir de agora né, já vou tentar a aprofundar mais nos conhecimentos, ler mais, mas como eu falei né sempre querendo ou não escola tem algum projeto pra falar de consciência negra e aí às vezes eu tenho algumas leituras mas eu acredito que eu preciso aprofundar mais que isso não seja algo pontual seja algo que eu leve pra minha prática todos os dias quando for elaborar aula. (LUNA32, novembro 2023)

2ª Entrevista, 05/12/2023.

Bloco 1 — Perfil dos(as) interlocutores, docente.

Item	Nome (Código nome)	Idade / Sexo	Localização (Origem(O) Residência(R))	Com quem mora	Escolaridade			Ocupação Profissional	Renda em SM		Cor autodecl.	Entrevista Data/Local	Observações
					GRAD	PÓS1	PÓS2		Individual	Familiar			
					Instituição Localização	Instituição Localização	Instituição Localização						
2	Liana (CJ)	33 fe. m.	Alagoinhas, Bairro Praça Kennedy	Só	UNEB Lic. Matemática (2015)	Espec; (UNEB)Educação Matem.	EJA (WPOS)	Prof.		5x	Negra	Sala Multif. CEMIM G	

Bloco 2 – Ensino de Ciências e Matemática na formação docente

Então eu gosto, assim, pra gente iniciar né, pra fazer um bate-papo, pra saber um pouco mais de você, você se apresente, fale um pouco do que você gosta, de quem é você, do seu dia a dia, como é que se usa seu tempo?

É, meu nome é Lunara, tenho 33 anos, moro só, é... moro em Alagoinhas e trabalho aqui e lá, ocupo meus dias, na maioria das vezes né, com trabalhos mesmo né, porque eu trabalhar de segunda a sábado, então são coisas, mas de trabalho. Aos fins de semana costumo sair, cinema, coisas mais intimistas, nesse aspecto que você quer saber né? *Sim, sim!* Coisas mais com os amigos, coisas mais com a família, eu gosto de coisas que seja mais reservada. *Certo! Maravilha!* (LIANA 1, dezembro 2023)

Como foi que você decidiu se tornar professora, qual foi a motivação?

Eu não queria ser professora, pois é né, minha família toda são professoras e ai... É, e eu tinha uma certa rejeição, não sei te dizer ao certo porque, mas eu tinha uma certa rejeição em ser professora, acabou que eu prestei vestibular, por morar na zona rural e também as condições financeiras, meu pai não poderia permitir, me mandar pra outra cidade, pra fazer outra coisa. Então dentro de Alagoinhas, uma universidade pública, UNEB e o que que poderia estar atrelada a matemática, é... Matemática e tecnologia de informação, sistema de informação, eu tinha passado nas duas, mas aí acabei optando por matemática e no decorrer do curso né, cê vai

se identificando, você vai conhecendo outras pessoas, você acaba também, criando maior vínculo, mas assim a identidade de professora mesmo só aconteceu depois da formação, porque até então ali eu tava rejeitando. O que me seguram muito no curso seria de fato as condições financeiras, porque eu sabia que se eu parasse eu teria que trabalhar ou ir pra poder fazer outra coisa então, seria concluir o curso, então o projeto era concluir o curso, trabalhar pra fazer outra coisa né, e aí eu acabei me identificando e ficando na área de professora mesmo, mas até então não era algo que eu queria não. E assim, afinidade com matemática eu sempre tive né, então assim, não foi empecilho, inclusive foi o que me manteve na universidade. Muita dificuldade pra sair, mas foi o que me manteve na universidade. (LIANA 2, dezembro 2023)

Você formou em que ano?

Eu me formei em 2015. *Joia! Então, essa questão que você fala assim, da rejeição veio então dos casos que você ouvia? Era assim da família mesmo... é isso, é, minha família materna, todas as mulheres, né, que não são poucas, são professora né, então ai você acabava vendo aquela historias né, do que os alunos faz, da experiência, professor ganha mal, professor vive cansado, professor tem que trabalhar em vários lugares, então não era algo que eu queria, e também eu achava que não saberia fazer isso né. E aí a gente vê que é uma habilidade que a gente pode desenvolver, e foi aí que aconteceu no meio do caminho. (LIANA 3, dezembro 2023)*

E hoje, você como professora então, pelo que você falou, já se identifica bem né?

Já, graças a Deus, porque trabalhar com o que a gente não gosta não é fácil não. *É verdade!* (LIANA 4, dezembro 2023)

E você traz então assim, busca postura, valores... quais seriam elas que você considera primordiais durante as suas aulas e como é que você as estabeleceu?

Principalmente respeito né, eu sempre falo que eu não sou o tipo de pessoa que gosta de grosseria, de falar alto não é um perfil meu, eu gosto de manter o contato com os alunos, você vai me ver no corredor conversando, perguntando como que ele tá, a questão da afetividade né, eu gosto disso. Porque a gente é professor, mas a gente também é espelho pra eles né, então essa coisa da barreira de dificultar o acesso ao aluno, não gosto! ?Essa barreira que eu crio são nas redes sociais, eu não gosto muito de aluno em redes sociais, até porque a gente é outra versão na rede social né, a gente tem outras coisas. A comunicação também, via ferramenta do whatsapp assim, eu também crio uma certa resistência porque esse espaço aqui na escola tipo, de nota... eu até me comunico mas, com certas limitações, mas assim, no espaço escolar eu não

crio barreiras, não tenho dificuldade nenhuma, agora assim, prezo muito pelo respeito, pelo cuidado com o outro, pela forma de comunicar, porque eu não gosto de ser destrutado, então penso que a gente também tem que né, se a gente quer ser tratada bem a gente tem que também produzir esse comportamento com aluno. Então, antes mais do que o conteúdo em si o respeito e o cuidado com o outro, porque assim, a matemática, ela tá atrelada em tudo, a gente sabe disso, a língua portuguesa tá atrelada em tudo, mas antes disso se você não sabe lidar com outro ela não tem tanta eficácia né, porque você aplica no dia a dia, mas não sabe como utilizar com o outro no seu cotidiano. (LIANA 5, dezembro 2023)

Você já visualizou, já relacionou essa questão dessas posturas, desses princípios na relação da sala de aula? Assim, como é que você trabalha isso?

Deixa eu ver se eu sei responder essa pergunta né. É... você quer saber se esse...como é... repete por favor. *Se o princípio principal é o respeito, então como é que você relaciona isso com o seu conteúdo de sala de aula, se você consegue relacionar, trabalhar essa questão? A matemática em si ela é um pouco mais exata né, respeito, você tem que ter o respeito com as regras né, que a matemática querendo ou não é uma ciência logica, tô falando no sentido matemático né, sim! Que o pessoal acabei de explicar, então, queira ou não esse respeito é o respeito aos conceitos, respeito ao que é explicado, a forma de metodologia né, também que é apresentado, cuidado em selecionar os conteúdos, qual é abordagem que eu vou utilizar? Até onde esse público vai conseguir desenvolver determinado conteúdo? Se faz sentido também conhecendo a dinâmica deles? Se é EJA tem que ser de uma forma, se é diurno é de outra forma. Então, eu acho que essa minha relação de respeito na escolha de como trabalhar em sala de aulas os conteúdos que eu vou abordar, acho também que essas eletivas, esses itinerários elas dão oportunidade a gente também né, e eu não falo nem só na matemática em si, porque é, o trabalho em si, o trato com os alunos, eles trazem muito isso na fala e nos comportamento né, então assim, até na hora de conversar e dizer como falar sobre temáticas né, já que é racial que você está abordando, *Sim! Sim*. Esses dias mesmo eu entrei em um grupo deles e tava fazendo algum projeto, e eles usavam muitas figurinhas com relação a homofobia e a nazismo, aí eu não cometei no grupo, eu fiz, vou deixar pra falar pessoalmente porque se eu abordar no grupo vai virar pauta pra explosão né, só que eles não, assim, entendendo como negros eles levavam na brincadeira até porque eles ainda não se identificam como negros, principalmente, apesar da escola trabalhar muito sobre isso, eles não se enxergam negros, tanto que as brincadeiras, é, por isso que você é preto... né, aquela coisa... e também muita coisa da homossexualidade, da cor, eles ainda brincam, eu entendo que é um... eles, na cabeça deles não é uma ofensa, mas isso*

pode se reproduzir com outras pessoas que se sintam ofendidos né, *perfeito!* então aconteceu no grupo eu não puni, não falei nada até porque eu tava sendo a intrusa no grupo né, então eu deixei pra sala, e na sala que eu conversei com eles, que eu entendi que aquela brincadeira deles, no entender deles era legal, mas que ele poderia acabar terminando em outro ambiente que iria ofender e eles, tendo em vista que uma instituição que defende né, esses princípios de cuidado, de evitar o racismo né, normalmente os projetos aqui, o espaço em si, ele é organizado dessa forma, primeiro quando você chega aqui, primeiro desenho que tem lá né, a imagem que tem são de pessoas negras, então, ai eles ficaram assim, oxente pró, eu fiz... é, eu vi, mas ali não era o momento da minha fala, até porque eu era visitante no grupo né, eu não acho legal, não sei se funcionou, mas acho que acaba atingindo, nem seja o mínimo de uma pessoa né, uma pessoa ou duas entendeu, pediu desculpa, acho que não vai fazer mais, mas aqueles que não entendeu, quem sabe ao longo do tempo né, ressignifique, então, eu trago esse respeito nesses momentos né. (LIANA 6, dezembro 2023)

Alguns teóricos afirmam que cabe a escola sendo uma instituição influenciada pela ciência e pela tecnologia, integrar, trazer esses conhecimentos para a sala de aula. Você concorda com essa atribuição da escola?

Eu acho que não só a escola né, todo e qualquer espaço né, deveria trazer isso, a gente acaba trazendo isso pra escola porque é o lugar que desenvolve mais, até porque, até em família as vezes também eles não tiveram oportunidade de ter esse conhecimento né, de como tratar, de como falar, até porque apesar de ser uma pauta antiga, ela está recente né, a defesa desses conceitos raciais e tudo mais, ela tá recente, então, não é da escola mas acaba se tornando porque é o espaço em que a gente tem a oportunidade de debater, de conhecer e discutir. *Muito bom!* (LIANA 7, dezembro 2023)

O que é que você vê como o papel das ciências, o que é essencial pro ensino de ciências e matemática? no seu caso mais voltado da matemática.

Papel essencial... *da matemática*. Trazer habilidades e competências né, que é o que a BNCC diz, é... de forma que esses alunos entendam que a matemática, ela pode ser utilizada no seu cotidiano, não só pra realização de avaliações né, porque a gente ainda entende a matemática... a gente não, a maioria entende a matemática como algo que é so reprodução, infelizmente, apesar de tantos estudos e às vezes também a forma como ela é passada, ela ainda continua sendo algo que é só pra repetição e resolução de problemas, mas que no decorrer da nossa vida, tentar resolver alguma situação do cotidiano, até nós mesmo assim como professor, tem algum

conteúdo que a gente esbarra e tem dificuldade, porque a gente de fato a concebeu da forma correta né, pra aplicar na nossa vida, então, eu imagino que essas competências e habilidades deva ser trazida pra vida dos alunos pra que seja utilizada de alguma forma que não só reprodução e repetição. (LIANA 8, dezembro 2023)

E como é que você se posiciona nesse contexto ao apresentar esses conhecimentos aos seus alunos? E também sobre a validação desses conhecimentos?

Quando você fala como que eu me posiciono, é como eu faço isso? *Sim, você abordou ai a questão, defendeu a questão das competências que é muito importante como o papel do ensino de matemática né, e ai como é que você, nesse contexto, você apresenta um conteúdo pro aluno e sobre a validação desse conteúdo né, principalmente matemática que tem aquela... às vezes tem uma situação que precisa de demonstração ou não às vezes a gente traz um... acho que eu não entendi bem a pergunta. Eu posso ler, eu mesma ler? Pode sim, porque já muda né...*

É que eu não sei se tá sendo redundante talvez, você já tenha respondido isso anteriormente quando eu falo em metodologia né, *isso, isso!* Talvez seja isso, to querendo buscar palavras pra falar a mesma coisa, talvez seja a minha dificuldade de compreensão seja essa. Como se posiciona nesse contexto, no caso, no conhecimento científico ao apresentar esses conhecimentos aos seus alunos. É isso, eu vou repetir, não sei se eu tô sendo redundante né, é... eu acho que eu me posiciono e eu valido isso no momento que eu estou escolhendo esperando a forma como trabalhar né, como é que eu quero que esse aluno enxergue esse conhecimento, se é forma de metodologia ativa, se é por forma de pesquisa, se discussão, se é atividade prática né, com sequência didática que ele vai fazendo coisas de traz pra frente né, que normalmente a gente resolve problema pra depois explicar como surge. Então eu acredito que eu faço isso, e eu válido no momento que eu estou escolhendo essa atividade pra esse aluno e que ele esboça a compreensão, eu acho que é isso que eu to querendo responder né. *Ótimo! Com certeza!* (LIANA 9, dezembro 2023)

Qual é a sua compreensão sobre desenvolvimento da sociedade com a produção do conhecimento? Então tem uma relação nessa questão e aí a gente tem uma sequência que fala da relação da cultura com os conhecimentos produzidos pelas ciências e pela matemática.

Você tem algum exemplo em mente que você poderia me dar pra isso? *Sim, se você ver por exemplo, no dia a dia a evolução da sociedade, relacionada/atrelada com essa questão do desenvolvimento do que a gente trabalha na escola, do que a gente ver na universidade, dessa relação. Por exemplo, você fala da matemática né? Qual, por exemplo... eu vou colocar a*

matemática como alvo porque sou docente nela né? *Isso, isso.* Qual a compreensão que eu tenho sobre o desenvolvimento da sociedade com a matemática né, com a produção do conhecimento matemático. É... eu acredito que apesar das tentativas, porque a gente tenta né, a gente é professor e nem sempre a gente acerta, dos autores que nos pauta, dos documentos que nos apresentam. A gente ainda tem muita dificuldade de desenvolver de fato esse conhecimento e até ver. As vezes eu fico com a sensação de que isso fica mais no campo dos pesquisadores né, de quem pesquisa mesmo, por exemplo, a gente se forma pra licenciatura, pra ser professor e tem aquele que é bacharelado pra ir pro campo pesquisa e tudo mais. Então as vezes eu acho que esse conhecimento desenvolvido que a gente tenta fazer na sala, ali fica mais no campo da pesquisa de quem é pesquisador e o da sala de aula fica mais na coisa da prática mesmo né, resolver aquela situação que apesar da gente buscar metodologias as vezes eu me sinto assim né, não sei se todo mundo, Não sei também se as vezes o público não está tão interessado, porque a gente sabe que a produção é mais de quem tem interesse né, por exemplo, você vai numa forma de matemática, você está lá, tudo da certo, todo mundo que tá lá tem interesse naquilo, ai você pega aquela sequência didática, você pega aquela atividade e leva pra sala, tá todo mundo “borocoxo” e você é a única pessoa que tá empolgado. Então, também eu tenho a sensação que isso tem muito mais a ver com o público, que até cativar esse público é mais difícil até porque já tem a resistência de que a matemática é aquele bicho, então eu vejo isso muito mais distante. Agora, isso acaba passando também a relação com a cultura né? Já acaba caindo com a cultura que o outro tem né, quando se trata da matemática, não sei se eu respondi, mas tentei... *Sim, sim, com certeza! perfeito. Você trouxe uma fala, que trata a matemática como um bicho, como uma...* isso, é, porque até você ouve, “oh pro, eu gosto muito da senhora, mas não gosto de matemática” até hoje né, poxa é difícil, e assim o público, as afinidade é sempre a minoria né, sempre um ou outro que tem habilidade, ainda mais o público masculino, que a gente sabe de matemática não é público... mas ainda percebo que isso acaba sendo mais interesse mas dos meninos. *Sim! Eu não abordei isso aqui no roteiro, mas eu estou achando interessante quando você trouxe, porque eu falo um pouco dessa questão de um certo estereótipo que tem matemática tem né? De ser uma ciência difícil para as pessoas e tal.* Talvez a construção da sociedade né, que o público até então era o masculino e agora que a gente está tentando desconstruir, apesar das professoras serem mulheres né, ainda a um interesse maior no público masculino, eu não sei se é só a construção ou realmente é um fato de desinteresse mesmo. (LIANA 10, dezembro 2023)

Você acredita que os conteúdos trabalhados na sua sala de aula, eles têm uma relação maior com os conhecimentos da academia que são aqueles conhecimentos universalizados, padronizados ou que eles têm uma relação maior com saberes do dia a dia?

É isso, até ano passado, eu to falando porque eu estou como professora de eletivo itinerário, então eu to falando nesse olhar né, se eu fosse falar como professora de formação geral básica matemática e matemática, eu iria dizer pra você que apesar das orientações serem pra que a matemática seja apresenta de forma, mas contextualizada e tudo mais, ela ainda é um saber com um olhar mais acadêmico, por que no fim no fim, é resolver um problema, resolver uma situação no cotidiano. Quando eu falo desse ano passado pra cá que eu to em sala como professora de itinerária eletiva, então o que me é solicitado é que as atividade sejam feita de forma que não sejam avaliadas de forma quantitativa né, com prova, com teste, essas coisas, então sempre tenho que fazer alguma coisa que os meninos consiga enxergar ou tocar, aí sim eu lhe digo que ela está com olhar acessível né, até porque falar sobre etino matemática, falar sobre uma matemática financeira né, que os meninos do EJA por exemplo, ver dinheiro, ver a matemática na música então nesse sentido, dentro dos componentes que eu estou ministrando, eu consigo ver um pouco mais da matemática pra vida deles né. Mas, fora isso, se não fosse essas eletivas, na formação geral, no dia a dia, eu a vejo mais no perfil acadêmico.

E essas eletivas então elas ficam direcionadas somente pro EJA ou... não, não! no dia também.

É, tanto diurno quanto noturno, *Certo! Eu acho que você trouxe um fala no primeiro, acho que foi no primeiro bloco. Sim! Que falou um pouco delas, isso! E que você me falou assim, que sentia que tinha uma abertura maior... é, ficou flexível né, porque por exemplo, meu planejamento tem que ter a matemática, mas a matemática pra pratica né, então a matemática, eu tenho o para além dos números, que eu também posso é... eles dão as ementas, mas eu posso associar essa matemática a várias coisas, então acabo estando livre para fazer esse trabalho né. Para além dos números é título de... é um componente do estado né, um documento do DCRB, ele deixa para além dos números, deixa a ementa e deixa o mundo dos números e as suas relações, são os dois componentes, aí já é componentes que o governo do estado deixa oficialmente pronto pra gente trabalhar, deixa a ementa e a gente desenvolve. As eletivas, a gente vai fazer algo que eu vou escolher uma abordagem, então por exemplo, eu to falando de matemática no cotidiano, então eu posso trabalhar etnomatemática, eu posso trabalhar a matemática na música, eu posso trabalhar a matemática financeira mas não aquela matemática financeira de juros simples e composta, não só isso, mas a leitura de um extrato, a leitura de uma conta de luz, então ai é uma coisa que eu consigo trazer pra vida dos meninos, principalmente porque é EJA, o foco deles é de fato ver a matemática na vida deles, porque não*

tem mais aquele tempo de estar estudando né, coisas de desmotivem eles. (LIANA 11, dezembro 2023)

Você acredita que a escola fortalece as raízes culturais, ou contribui para o seu enfraquecimento?

Ela fortalece né, a gente sabe que a gente não alcança a massa em nada, a gente não tem esse poder de alcançar a massa, então todos os problemas estariam resolvidos, mas a um empenho né, pra que minimamente a gente consiga alcançar alguém ali né, então, sim, a gente fortalece, ou tenta pelo menos. (LIANA 12, dezembro 2023)

2ª Entrevista, 05/12/2023.

Bloco 3 - Tema: Relações éticas-raciais na formação docente

O que é que você entende por raça, agora está relacionando a questões étnico-raciais, certo? E a formação docente.

Se eu te disser que eu sei explicar seria até mentira, explicar o que é raça, o que é... *racismo e hierarquia racial*. Racismo... não sei, já li, mas não lembro a definição, não sei, porque tem diferença né de raça, etnia, não recordo. (LIANA 13, dezembro 2023)

Já ocorreu alguma situação de discriminação racial em sua sala de aula?

Já, até entre eles, como eu já disse mesmo, eles não se enxergam negros né. Porque até as brincadeiras, “por isso que você é preto”, você é negro, cabelo, a aceitação, o tom da pele são mais claro, então eles acham que é branco ou um pouco mais superior ao outro, então, nem eles se identificam enquanto negros né. perfeito! *Eu...como você justamente comentou esse caso né, eu já anotei aqui porque eu vou puxar lá do bloco 2 né, e aqui pergunta como você reagiu e de que forma, e você justamente mencionou né esse fato.* Eu acabei respondendo. *Muito bom!* (LIANA 14, dezembro 2023)

Você acredita que o pertencimento étnico-racial, que é a cor né ou raça interferem na vida das pessoas?

Sim, sim! Até porque a discriminação ela está aí né, então, você acaba... apesar das tentativas, você acaba encontrando barreiras, eu sei que as pessoas que são, eu sou negra, mas as pessoas

que tem a pele mais escura, ela tem muito mais dificuldade de acesso né, o preconceito. Então, assim, dificulta muito. (LIANA 15, dezembro 2023)

E você já se sentiu discriminado de alguma forma? gostaria ou poderia compartilhar essa vivência?

Não passei pela situação, nunca passei, mas eu sei que existe, mas não passei. (LIANA 15, dezembro 2023)

Qual a sua posição sobre a existência da democracia racial? Você acredita que tem democracia racial no nosso país, no nosso estado, na nossa cidade?

Democracia não sei dizer se tem, não acredito, não é nem que eu não sei dizer, eu não acredito que tenha ainda. Eu acredito que estamos encaminhando pra tal lugar né. Porque se disser que as pessoas negras e as pessoas brancas tem as mesmas oportunidades de fala, de posicionamento, de trabalho, salário, a gente sabe que não tem, democracia no total não, eu acho que a gente está no caminho para isso. (LIANA 16, dezembro 2023)

E você vê se essa questão de democracia racial tem alguma relação com a matemática?

Democracia racial com a matemática, não saberia te dizer isso, não sei te dizer isso, não sei te responder isso. *Dessa relação né, como ficaria nesse contexto. Você tem um exemplo pra me dar, pra ver se eu consigo? Sim, se a gente considerar... como você mencionou né, que a questão do acesso não é para todos, então a gente tem ali uma pirâmide de construção né.* No caso, você quer saber se as pessoas negras tem acesso a matemática, nesse aspecto? *Sim! Poderia ser, poderia ser.* É... eu acho, achismo, que nós negros temos muito menos oportunidades, quando eu falo por exemplo na formação básica, a gente não tem aquela formação nas escolas de qualidade, pra que a gente tenha uma base pra ter acesso a essa matemática que na maioria das vezes que se tem é para ser professor né, agora se você tem, quando você fala matemática aplicada a outras situações como uma engenharia, uma medicina né, que eu acho mais difícil, eu falo nesse sentido, eu acho que tem muito mais dificuldade, não tem tanto acesso. Não sei se eu to sendo clara, mas acho que a gente não tem tanto acesso a matemática em si, você tem acesso, mas não de qualidade, que é aquela formação básica solidificada, a gente não tem. *Muito bom!* E apesar de não ter passado pelo processo racial, processo de preconceito racial, a gente ainda passa pelas dificuldades de ter uma escola de qualidade né, por exemplo, a minha escola, eu fui aluna de escola pública desde sempre, e aí no ensino médio eu fui pro colégio modelo, que dentro do público era considerado o melhor, mas ainda sim foi um ano que tive muitas

greves, então aquele ano de solidificar o ensino médio eu não tive, então, eu fiquei um ano em casa estudando, que meu pai também não tinha aquela condição de pagar cursinho, naquele tempo era mais difícil, e por morar em zona rural também é mais difícil o traslado, então eu fiquei aquele ano todo estudando em casa, tendo em vista que a escola ainda tinha muitos alunos que estavam vindo de escolas particular que tinha muito mais oportunidades e que no mesmo ano que conclui consegui adentrar em uma faculdade. Então, querendo ou não isso também é uma barreira, não sei se necessariamente pela cor né, porque a gente as vezes acha que porque não passou o preconceito não está atrelado, mas tá, mas que esse acesso a matemática é mais difícil ele é sim. Porque se você for ver pelos teóricos, a matemática, ela ainda é considerada um componente de hierarquia maior né, até inclusive dentro dos docentes, que você vê que eles sempre colocaram a matemática em um pedestal e se permitir os docentes também se enxergam dessa forma né, um pouco mais superior aos outros. Então, se você ver é algo que vem na bagagem. (LIANA 17, dezembro 2023)

O que você entende por cultura africana e afro-brasileira?

Cultura africana, no caso você fala da relação ou cada um no seu campo? *Pode ser uma ou outra, ou as duas.* Eu acho que cultura africana é o que veio da África e cultura afro-brasileira é o que a gente complementou com a nossa né, porque a gente tem europeia, indígena e África, então acho que talvez seja isso, afro é a complementação do que veio da África, eu acho que é isso né, se tiver errado me perdoe. *Não, fique à vontade.* (LIANA 18, dezembro 2023)

Você acredita que o ensino proporcionado pelas aulas de matemática tem alguma relação com o pertencimento étnico-racial?

Não! O único momento ano passado que eu estava procurando algo pra trabalhar na jornada da outra instituição, aí eu pensei em trabalhar etnomatemática, e na hora de pesquisar etnomatemática, que a gente pode trabalhar cultura africana né, tinha uma temática que eu não sabia que existia, que é etno... agora eu não vou lembrar o nome, mas é etno África, eu não lembro agora, vou pesquisar e vou dizer a você qual é o tema correto. É como se fosse uma matemática com coisas voltadas pra África, pra raça negra né, eu botei raça negra não sei se está certo também, e lá fala sobre isso né, sobre esses traços históricos, mas assim, foi o único momento que eu vi a matemática atrelada, não cheguei a trabalhar esse tema porque eu fiquei com etno-matemática mesmo, mas foi o único momento que eu vi assim um pouquinho a matemática atrelada a essa questão do pertencimento. (LIANA 19, dezembro 2023)

Você acredita que é possível ensinar a matemática sobre outras formas de conhecimento? e se você já explorou o tema? Isso, é, eu queria lembrar do outro tema, mas eu vou pesquisar e te digo. *Sim!, é afroetnomatemática.* Isso, pronto, é essa que eu estava tentando lembrar, então, não cheguei a trabalhar, porque acabava ficando... os outros grupos já iriam falar sobre questões raciais e a gente ia ficar, tipo, trabalhando sobre a mesma coisa, então aí eu optei pela etnomatemática porque eu sabia que muita gente não conhecia, que era uma jornada né, você acaba alcançando todo mundo. *Isso foi no curso de formação, foi na pós, foi em que momento que você fez isso?* Não, não! É porque na outra instituição a gente sempre faz jornada né, então a gente sempre leva pautas por área né, para os projetos do ano letivo, então, a na hora eu estava procurando algo pra área de exatas, aí eu lembrei da etnomatemática e na busca da etnomatemática eu encontrei a Afroetnomatemática. *Joia! Se eu não me engano é de Cunha Jr.* é, eu não cheguei a fazer leitura não. (LIANA 20, dezembro 2023)

Você considera que outras disciplinas deveriam abordar a educação das relações étnico-raciais? Não só as outras né, porque querendo ou não é algo interdisciplinar né, envolve também nós mesmos enquanto pessoas, porque acaba nos atingindo, então eu acho que deve ser abordado por todos os componentes independente de qualquer situação. (LIANA 21, dezembro 2023)

Você considera que estudar/debater sobre raça/racismo na sala pode contribuir? e de que forma? Sim, sim! No caso você fala, eu enquanto professora ou todo mundo deveria? *Sim, na escola...* Sim, sim! porque isso acaba fazendo com que o outro entenda o seu lugar na sociedade né, é... não se enxergar como a minoria, ou inferior, questão de posicionamento né, então, eu acredito que é importante sim, sempre trabalhar. (LIANA 22, dezembro 2023)

Você conhece as diretrizes curriculares para a educação das relações étnico-raciais? Assim também como a Lei 10.639, já chegou a ler?

Já li por conta de concurso né, inclusive no concurso do estado teve né, então a leitura foi mas nesse sentido, agora, se é uma leitura recorrente, não. É porque assim, a gente acaba... é isso né, a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade tá aí pra isso, mas a gente sempre acaba voltando pro nosso lugar de conforto, que é eu voltar pra minha área de exatas, o professor voltar pra área de linguagem dele, cada um no seu cantinho, só mexe quando é preciso. Então, é...eu conheço, mas não aplico com tanta frequência até porque é mais de atrelar o componente né. (LIANA 23, dezembro 2023)

Você já recebeu alguma formação para abordar em aula essa lei que trata da obrigatoriedade que é a Lei 10639?

Não, é isso, eu só descobri a lei estudando pra concurso mesmo né, e as outras coisas que eu venho encontrando com relação ao componente, foi mesmo pesquisa né, pesquisa pessoal. (LIANA 24, dezembro 2023)

Você aborda aspectos da cultura afro-brasileira nas suas aulas de matemática? Não. E os ambientes vivenciados aqui nos CEMIG, reuniões, viagens, encontros, promovem atividade para educação das relações étnico-raciais?

Sim, sim! tanto aqui como nas outras instituições né que eu já trabalhei, essa aqui é a que eu trabalho atualmente, eu vejo isso de uma forma mais forte, não sei se é porque a outra instituição anterior era... não sei se pode dizer o nome da instituição, pode? *Pode!* Na Fundação, não era algo que era tão forte, até porque é internato né, então os focos são outros né, então, agora na de Alagoinhas e aqui ...aqui principalmente eu vejo isso com mais força. *Sim, como você mencionou na sua fala, que você visualiza até nas paredes, nos murais...* isso, é, está visível né, onde você chega você já identifica isso, então eu vejo isso mais forte atualmente. (LIANA 25, dezembro 2023)

Sobre a orientação aqui da escola pra desenvolver, se existe né essa orientação da escola pra desenvolver atividades pra relações étnico-raciais?

Todas as atividades que aqui me foram propostas, todas elas têm sempre esse reforço, a feira, os projetos de culminância a noite sempre que tem é algo voltado para esse tema né. É mais difícil fazer isso em sala, porque os conteúdos em si nem sempre eu consigo trazer essa abordagem, mas de modo geral os projetos... porque a matemática querendo ou não é um pouco mais difícil de você socializar né, com outras coisas, mas, os projetos, sim eu consigo. (LIANA 26, dezembro 2023)

Você se encontra preparada pra lidar com as situações relacionadas ao pertencimento étnico-racial? Não! É você se considera apta para desenvolver esse tema?

Depois de estudar, tudo é possível né, se você fizer leitura, estudo você consegue desenvolver, agora se no momento eu estou apta? Não. Porque até as definições de raça e tudo mais, eu ainda não estou solidificada né. (LIANA 27, dezembro 2023)

Você conhece ou utiliza algum material didático disponibilizado aqui pela escola?

Não! Porque eu trabalho com os componentes, então são materiais que eu que produzo, agora... só o terceiro ano que a gente tem o caderno do professor, mas assim, são pra situações de reforço

por conta das provas dessa época, mas, nada que tem atrelado a consciência racial, não, não tem! (LIANA 28, dezembro 2023)

Você considera que a Secretaria de Educação promove ações suficientes e necessárias para formação docente continuado nesses aspectos?

Não acho que tenha, suficiente, formação não. Eu acho que muito do que a gente aprende é no campo escolar viu, você ver um colega produzindo, aí você vai lá, fica curioso, estuda com ele, divide espaço, o aluno vai estudar também, eu acho que é isso muito mais uma troca no espaço escolar do que de formação externa mesmo. (LIANA 29, dezembro 2023)

E você conhece ou utiliza algum material didático também nesse sentido disponibilizado pela secretaria de Educação?

Não! (LIANA 30, dezembro 2023)

O que você acha que poderia ser feito pela Secretaria de Educação ou pelo IAT né que é o instituto Anísio Teixeira que ele se dedica a formação docente né, pra essa... pra promover a educação das gerações étnico-raciais?

Eu acho que antes de formação, antes de tudo isso, eu acho que se aproximar mais...eu sei que são muitas escolas pra eles fazerem isso, mais acho que essa troca deveria ser um pouco mais próxima né, pra a gente ver que há de fato interesse, porque quando vem só lá uma ordem, você sabe que você tem que fazer, mas não tem tanta importância quando ela vem pro seu espaço, ela conhece o seu espaço, ela conhece o seu docente, ela conhece seu público e também, depois disso a formação né, que é desenvolver primeiro o interesse e depois promover a formação, porque se você faz uma coisa que você não tem tanto interesse e não ver eficácia assim no dia a dia, você não faz. *É verdade, tinha pensado nessa questão não, essa questão da proximidade né. É, porque quando vem, vira só mais uma tarefa pra você fazer. É... e as vezes pega assim um curso padrão e joga pra todo mundo né. É... todo mundo igual, por isso a questão de conhecer o público né, eu sei que todo mundo tem que ter o mesmo conhecimento, mais quando você conhece seu público você trabalha melhor.* (LIANA 31, dezembro 2023)

O que é que você acha que poderia ser feito...acho que eu repeti, repete. Aqui no CEMIG, então vou repetir.

No CEMIG já faz isso, até porque os ACS, fazendo jus né, quem tem que receber, os ACS traz muito disso né, então é oportunidade essa troca, de dar sugestão, de dizer como pode ser feito,

então acho que isso ai eles já fazem, essa formação não acontece a formação todo mundo sentar e assistir, mas acontece na hora dos projetos né, na troca com os professores, os grupos que são formados, pra poder promover, então, eu acredito que isso já acontece aqui na instituição, não pode dizer que é todo dia né, não tem uma semana especifica pra isso, mas o espaço em si, os projetos em si, o público em si acaba falando muito do que tem que ser feito. (LIANA 32, dezembro 2023)

O que você gostaria de acrescentar, informar, contribuir nessa pesquisa? e se você se sentiu confortável?

Me senti, eu falei até um bocado, pra mim que não gosta de falar muito assim, não gosta de muita exposição, eu acho que eu fiquei confortável pra falar, até pra dizer que não sei né, porque nós ainda não somos letrados pra isso, assumir que a gente não sabe, a minha contribuição é o interesse também de aprender. Saber mais, que apesar de ser negra, de estar em um estado que é formado em sua maioria por negros, a gente ainda acaba ficando um pouco mais distante das situações por não passar né, a gente não está na pele do outro, então por não passar por aquela situação a gente não... não é que não valide, mas não faz tanto por onde pra aprender mais né, a gente percebe que o público que defende é aquele que passa pela situação, que se vê enquanto minoria, que quer mudança, apesar da gente querer essa mudança, a gente não tanto quanto aquele que está sempre sendo né, passando pelo preconceito racial, sendo discriminado, sendo rejeitado, então acho que... eu acho que também isso parte muito da gente né, do pessoal, o interesse também, aprender mais pra que também a gente consiga ajudar o nosso colega, é uma pena que a gente acabe se distanciando no decorrer do dia a dia a gente acaba se distanciando, mais eu acho que com esse desenvolvimento desses interesses todos... água mole e pedra dura tanto bate até que fura né, a gente vai aprendendo aqui, nem que seja a fala ou a resignificar né, uma coisa que a gente acha bobagem, então, eu acho que o desejo é esse. (LIANA 33, dezembro 2023)

3ª Entrevista, 12/12/2023

Item	Nome (Código nome)	Idade / Sexo	Localização Origem(O) Residência(R)	Com quem mora	Escolaridade			Ocupação Profissional	Renda em SM		Cor autodecl.	Entrevista Data/Local	Observações
					GRAD	PÓS1	PÓS2		Individual	Familiar			
					Instituição Localização	Instituição Localização	Instituição Localização						
3	Abdias Nascimento (AN)	45 mas.	Catu, Bairro Bom viver	Esposa e filhos(2)	UNEB Lic. Matemática (1999)	Espec; (UNEB)Educação Matem.	Mest (UFB A) 2006	Prof.		7x	Negra	CASA	

Bloco 2 - Ensino de Ciências e Matemática na formação docente

Beleza, então iniciando o bloco dois, eu já conheço muito, mais pra termos da gente transcrever alguma coisa, me fale de você, quem você é? como é o seu dia a dia? O que você gosta de fazer? seus hobbies?

Então, eu sou TAI, sou filho de Tadeu e dona Dete, sou o primogênito, primeiro de três filhos né, que são três homens, TAI, Taslan e Tielson. Me identifico muito com a questão da educação, sempre admirei essa questão e divaguei meu caminho dessa forma pra ser professor sempre na área de matemática. Que mais posso falar...é... Sou católico. Tenho ideias de família assim bem preservado da minha família mesmo, então sempre quis constituir família e tenho uma família maravilhosa. Tenho excelentes amigos é algo também que preservo, um dos meus valores sempre estar com os meus amigos, sempre estar com as pessoas que eu gosto, acho que é isso. *Hobby? Hobby, futebol ainda joga?* futebol, exatamente, é meu maior hobby, futebol. *Música...* música, mais acho que o futebol hoje tá mais do que a música. *Ainda joga bem TAI?* Jogo, jogo, ainda tô jogando direitinho. *Massa, bom demais viu.* (TAI1, dezembro 2023)

O que lhe influenciou pra ser professor?

Ah, foram muitas coisas, primeiro minha família é uma família de professores, então eu tenho assim, tias que foram professoras, mas acho que a grande influência mesmo foi Maria de Fátima. *que foi sua professora?* Foi minha professora de matemática. Caramba, *Fátima influenciou muita gente viu.* Acredito que sim. *Fátima e Maridete.* Maridete, exatamente, eu botaria nessa ordem, Fatima e Maridete. *Legal.* (TAI2, dezembro 2023)

E suas experiências docente? Assim, você falou um pouco né, só citou, na verdade. Você passou pelo CEMING que tem esses 23 anos né?

Sim! Não são 23 anos porque eu passei sete anos no Emitec em Salvador. *Ah, é verdade, me fale aí então desse percurso aí, fale um pouquinho aí desse percurso.* É, eu comecei no CEMING, antes de ter até esse nome né. Comecei até pela prefeitura, fui pra lá pela prefeitura, depois passei no concurso do estado, cheguei numa leva de uma galera boa né eu, você e Apolina, Jeane, Gabriela, Cleria, Keli...então foi uma injeção realmente, foi uma revolução ali, então chegou todo mundo com muita força. *Muito gás, muito gás,* Então passei, não me lembro quantos anos, mas, mais ou menos 10 anos ali no Isabel, aí depois eu tive a oportunidade, eu trabalhava na época, eu trabalhei na FTC, trabalhando no Isabel e na FTC que era uma faculdade a distância e uma das coordenadoras da FTC passei a chefiar um setor do Estado que trabalhava com educação também semi presencial, só que agora do estado. E aí ela já tinha interesse em pessoas que já tinham tido experiências e ela começou a procurar, e aí numa dessa ela ligou pra mim, falou TAI você tem interesse de ir? Eu andava meio desgastado da direção então eu achei assim uma oportunidade, precisava dar um tempo da direção e tinha essa oportunidade de tá nesse ambiente e foi muito bom, foram sete anos assim que eu aprendi muito. Principalmente nessa área de organizar coisas, então lá tinha um trabalho muito burocrático de construção de avaliação, construção de aula, de horário também que você não podia atrasar pelo estúdio, você tem aquele horário, você tem que entrar no horário e só pode sair no horário. Então, tinha toda uma dinâmica assim muito bem disciplinada, então não tinha horário vago, não tinha atraso, sempre tinha todas as aulas. A questão das avaliações era corrigida várias vezes, então um professor construiu, outro passava o olho, outro passava o olho pra não ter, pra minimizar as falhas. Então aprendi muito nesse sentido. *Sim, então esse Emitec tech né? É! Emitec é o significado de que? É...* Ensino Médico com Intermediação Tecnológica. *Ah, legal, beleza! Aí sete anos lá, sete anos eu passei lá, passou lá...* Aí com a pandemia eu resolvi voltar, achei que era a hora de voltar. *Sim, ficaria um pouco difícil com a questão da distância, logística né, de casa.* Exato! (TAI3, dezembro 2023)

Qual posturas e valores você considera primordiais nas suas aulas? Como é que você estabeleceu elas?

Eu tenho muita essa questão, até converso com os meus alunos sobre isso, que sempre quando eu ia receber a aula, eu tinha essa postura que vinha dos meus pais: valorize o que você está recebendo do seu professor, então tenha ao seu professor profunda atenção porque o que ele vai

apresentar ali para você é algo muito especial. Então, eu tenho essa mesma postura com relação aos meus alunos, então, eu tento dar o melhor pra que esse ensino seja significativo porque eu sei que se eu consegui chegar a ser esse profissional de matemática, eu aproveitei muito, suguei muito dos meus professores. Então, a mesma postura que eu tenho, que eu tive como aluno, de detalhar, de ser uma pessoa muito ligado nos detalhes, eu tenho professor, eu sou muito detalhista, eu tento esmiuçar, tento chamar atenção dos alunos para coisas que eu já via como aluno e como professor chamam mais atenção ainda. Vejo que hoje há uma mudança de valores e que essa valorização ao conhecimento, a esse conhecimento acadêmico ela vem se perdendo, infelizmente é uma dinâmica que a gente acha estranha, a gente tem uma facilidade da informação, uma facilidade de você ter essa informação, mas essa mesma informação que vem fácil ela tem uma dificuldade de permanecer, de ser discutida, de ser estudada, então fica tudo muito na superfície, não tem aprofundamento. Então eu sinto falta disso, então a minha postura principal é tentar dar esse aprofundamento, eu acho que hoje nós estamos em uma sociedade que não basta a informação, é preciso dar um caráter formativo, então eu tenho muito isso, sempre tentar dar algo formativo para os alunos. Para não ficar numa coisa, no oba oba, numa coisa assim que ele pode receber uma informação de WhatsApp, tentar diferenciar o professor de um simples Google ou de qualquer outra ferramenta de busca que normalmente nós temos, então mais do que receber informação, você conseguir fazer com que ele faça algum tipo de análise. *Ótimo! Ótimo, e hoje é muito difícil né? É, porque essa dinâmica de interatividade, de vídeos rápidos, de...* é, eu digo que a grande dificuldade hoje que eu tenho é de atenção. *Atenção!* Consegui a atenção do estudante é difícil. (TAI4, dezembro 2023)

Como é que você relaciona isso com os conteúdos, com os valores e posturas que você mencionou? E até você já falou um pouco né, da dificuldade, mas como é que você busca essa questão de aprofundamento?

Eu já faço formação a algum tempo sobre isso, então eu sempre tento começar com alguma situação problema, alguma coisa que de alguma forma esteja já presente transversal ao aluno, alguma situação e dali eu tenho que puxar coisas de matemática, física, de alguma coisa que eu esteja tratando, mas eu sempre começo com uma situação problema, tem que ter algo que ele consiga navegar por esse mundo, ele tem que estar ali com você. Agora, eu tenho em mim que o conhecimento não é só o conhecimento, porque hoje as pessoas falam muito do conhecimento prático, conhecimento é conhecimento e conhecimento abstrato é um conhecimento superimportante, a pessoa abstrair, saber fazer coisas que não são ligadas a matéria é fundamental porque hoje tem um falso... uma filosofia, ah, o que é que isso vai resultar na

prática? *Vou usar isso onde?* É, a pratica não é bem assim, não é essa prática utilitarista, gente, se o ensino fosse resumido ao primeiro que a gente não tem como saber o que é que o aluno vai utilizar, a não ser que ele seja, sei lá, um técnico de tal coisa, ele trabalhe em alguma área específica, a gente ia resumir as coisas a algo muito simplista. Então, eu sou contra a essa questão de só pensar nessa prática onde essa prática é algo meio que utilitarista, meio até o que... meio fordismo né, vamos colocar assim, *Sim, sim!* Eu não, eu aperto o parafuso, eu faço o que, eu coloco a borrachinha, eu faço tal coisa...*só pro mundo do trabalho.* É, então eu acho que abstração é... abstração, discussão, criação, tudo isso precisa ser fomentado. *Pra questão de trabalhar a parte cognitiva, os seus cognitivos...* exatamente, eu acho que a gente trabalha ainda pouco, o aluno cada vez mais ele quer pensar pouco, ele discute pouco, ele cria pouco e ele escreve pouco, então todas as vezes que você pede pra que o aluno produza algo existe uma dificuldade. Eu quero até fazer um exemplo assim que ficou pra mim como algo marcado. Teve uma gincana no Isabel e aí a gente estava discutindo o nome, a menina falou, perai que eu vou pesquisar aqui no Google, ai trouxe 20 nomes de gincana, ai eu disse, pelo amor de Deus, esqueça isso, vamos pensar aqui no nome pra gente, não professor, tem aqui, tem esse nome, tem esse nome... Então, a gente se tornou... *era pra saber a identidade do grupo...* é, mas a gente se tornou um escravo do google, um escravo da internet nesse sentido de não querer mais pensar, não querer fazer algo criativo, de achar que tudo tá ali. *Sim, você falou isso ai, eu tô lembrando de Fernandinho, porque ele chega agora em uma fase do jogo, e ele diz assim, vou olhar é no youtube, como é que passa.* *Sim! Ali é a graça do jogo, talvez né, tenha se perdido um pouco, se você for ver como é o processo seguinte, a etapa da criatividade.* E tem muita gente que ganha dinheiro ensinando né, como é que se joga. *Sim, sim!* E antes a gente jogava, jogava, até aprender. *É, é!* Ia aprendendo as manhas, hoje não, hoje você tem o cara que treina, que já dá tudo pronto. (TAI5, dezembro 2023)

Tem alguns teóricos que afirmam que cabe a escola sendo instituição influenciada pela ciência e pela tecnologia, integrar tais conhecimentos a sala de aula. Eu acho que respondeu um pouco né, sobre isso, sobre essa questão.

Sim, é isso que estou dizendo. A escola tem essa finalidade, mas a escola tem que ter atenção que ela tem que atuar de maneira formativa, ela não pode atuar da mesma forma que o WhatsApp, que o Google, que o TikTok, que essas plataformas atuam, porque acontece muito isso, eu sempre recebo de colegas: TAI, ah eu vi aqui um truque pra se achar raiz quadrada e tal e tal, ai eu chego e digo, não, olhe, esse aqui tá funcionando pra esse número, mas eu já vi pra tais e tais números que não funcionam, falha. Então, muitas vezes quando você está diante

de uma informação, até o pessoal que é influencer, pessoal que tem canal, ele tem a finalidade principal que você se vincule aquele canal. Então muitas vezes ele só mostra a parte boa, ele não mostra a dureza, então pra matemática existem vários macetes que funcionam para determinado conjunto de números e não funcionam para uma infinidade de números, então ele mostra para o que funciona e vende essa ideia da leveza de matemática, termina arrasando com alguns professores de matemática dizendo, tá vendo, você ensina difícil, tem uma forma muito mais fácil e tal, só que hoje com esse advento dessa aula de vídeo eu me vejo inclinado a assistir, porque tem muitos alunos que pedem, rapaz me dê uma indicação para uma aula de matemática. então hoje eu já tenho assistido a alguns canais de vez em quando e tenho observado, tem muita gente boa, gente que faz um trabalho decente e eu sempre indico mais as universidades. *Sim, os canais vinculados.* Vinculado as universidades, porque são pessoas que têm esse critério, tem esse rigor matemático no caso. *Legal!* Então a escola tem esse papel pelo menos de fazer essa discussão né, até que ponto essa informação que você recebe é verdadeira, até que ponto onde é que ela falha, eu acho que a escola tem esse papel também de fazer o aluno pensar sobre isso, sobre esse universo de informações que ele tem hoje. (TAI6, dezembro 2023)

E aí vai a sequência né, que você também foi já um pouco... Qual o papel do ensino no caso de matemática, porque aqui a pergunta pra depois dos temas que eu estou pesquisando professores de ciências e matemática, mas, o que é que você entende como o papel essencial do ensino de matemática.

É, pra mim o papel de matemática, eu já vi um professor definir que matemática era a ciência do definir e provar. Então o papel da matemática é entender essas definições. Todas as vezes que você tiver dentro de um contexto, você associar esse contexto a uma definição matemática e observar o rigor dessas propriedades matemáticas, então por exemplo a gente sabe que um triângulo ele não tem diagonais, então por que um telhado é feito na forma triangular, porque como não tem diagonais é uma forma segura, é uma forma muito resistente, se tivesse diagonais seria pontos em que poderia.... Então, é você pegar alguns elementos e tentar vincular, mostrar esse viés matemática, esse rigor matemático. (TAI7, dezembro 2023)

E qual é sua visão sobre a produção dos conhecimentos científicos e matemáticos?

Eu vejo assim, que a gente tem muitas separações né, acho até interessante, eu fui há muito tempo, quando eu tava ainda no Isabel, eu tive a experiência de ir pro Recife pra uma feira de ciências e lá eu pude observar que essa escola é chamada escola de aplicação ou seja você tem a escola e a faculdade vai pra dentro da escola, então a faculdade faz trabalhos dentro da escola.

Que legal! Então assim, eu acho que existe uma dicotomia ainda entre os conteúdos que é dado na universidade pra chegar até a escola, o chegar até a comunidade, então por exemplo, não é à toa que quando se à uma teoria, como hoje existe do terraplanismo, que a Terra é plana entre outras coisas, que a vacina... essa teoria termina ganhando força porque ainda existe uma separação muito grande entre os conhecimentos produzidos na universidade e no caso a comunidade, a escola, se esse conhecimentos se estreitassem eu acho que seria mais difícil dessas notícias ganharem força. Com relação as universidades, já existe um projeto, toda universidade agora tem que dispor se eu não estou enganado 8% da sua carga horária de oito a dez por cento para... *extensão?* Extensão! *Que bom, legal!* Então hoje, por exemplo, eu ensino hoje uma disciplina que é matemática básica, parte da minha disciplina eu tenho que de alguma forma colocar para a comunidade, dizer pra comunidade como é que a minha disciplina pode auxiliar ou pode melhorar, ou pode... que conhecimentos a minha disciplina pode ajudar na comunidade. Então essa ponte, essa escola de aplicação fazia com que a universidade estivesse dentro da escola, então isso fomentava pra que os alunos muito cedo fizessem pesquisas e fomentava esse conhecimento. Universidade e escola, então é preciso ter pontos assim mais próximas do conhecimento científico que é passado pra comunidade, que é passado pra escola, quanto mais a gente aproximar esses conhecimentos, quanto mais esse conhecimento é produzido na universidade, esse conhecimento muitas vezes é duro, ele precisa chegar até as massas de alguma forma, de uma forma mais leve, de uma forma entendível. Acho até engraçado, faço até uma comparação, o pessoal da Globo que fala sobre o tempo, eles não entendem de meteorologia. Mas eles têm que estudar, e tem que ser traduzido pra eles, pra que eles tenham uma linguagem, para que quem assiste entenda. Então, o que tem que acontecer também é isso, o conhecimento produzido na universidade ele tem que chegar pra comunidade e tem que chegar pra escola, uma escola de ensino médio, escola de ensino fundamental, uma linguagem que a escola de ensino fundamental, que a escola de ensino médio e que a comunidade entenda. E aí sim a gente vai ver o porquê das universidades. (TAI8, dezembro 2023)

Como você se posiciona nesse contexto ao apresentar os conhecimentos aos seus alunos e a validação desses conhecimentos.

Olha só, na matemática tem algo que eu acho interessante assim, talvez diferente de outros campos, a gente tem uma postura muito parecida assim, se você for observar sei lá 10 professoras de matemática do primeiro ano, você vai ver algo muito parecido na forma de ensinar, a questão da definição que não muda, se perguntar qual a definição de função do

primeiro grau, é uma função de \mathbb{R} em \mathbb{R} , tal que F de X é igual a $X + 2$, isso não vai mudar. A função de segundo grau função de \mathbb{R} em \mathbb{R} tal que F de $X = aX$ ao quadrado $+ Bx + C$. Então, a matemática quanto a definição ela não muda muito, o que ela muda é quanto a metodologia, como é que a gente vai fazer pro aluno entender essas coisas, então todas as vezes que eu penso o ensinar, eu penso como... o que é que eu vou ter... que elementos eu vou colocar pra que esse aluno se interesse, pra que esse aluno entenda essa definição, então pra minha a grande questão do professor de matemática é esse elo da definição, do que é o conhecimento matemática frio e dessa relação que o aluno vai fazer, não é uma relação com a vida, não é uma relação com até com ele mesmo, com os conhecimentos que ele tem, porque as vezes a gente fica pensando muito no conhecimento com a vida, não, a relação dos conhecimentos de matemática com os conhecimentos que eles já tem de matemática. Então é a relação do abstrato com o abstrato mesmo, porque ele... a matemática constitui uma série de abstrações e a grande dificuldade às vezes de ensinar é que se você não tem formalizado uma dada abstração, você não consegue ir pra outra, não consegue ir pra outra, é como se fosse uma espiral você precisa dominar certas abstrações pra você conseguir fazer outras e outras e outras e outras, então esse link de matemática as vezes é muito cruel, as vezes você quer ensinar um... você tem que ensinar alguma coisa que ele tá lá atrás e que você precisa voltar a dar conhecimento de base tal, voltar, tentar, fazer com que ele entenda pra ele conseguir progredir. Então, se eu fosse, sei lá, resumir o caminho é situação problema, definição a partir dessa situação problema, você motiva o estudante, puxa pra definição matemática, a partir dessa definição você tem que exemplificar, tem que dar diferentes contextos de exercícios e aí você segue. *Maravilha, maravilha!* (TAI9, dezembro 2023)

Qual é sua compreensão sobre o desenvolvimento da sociedade com a produção do conhecimento? E aí tem uma sequência que fala dá... se você quiser responder separado, mas a sequência fala da relação da cultura com os conhecimentos produzidos pela ciência e pela matemática.

Eu vejo assim, quando fala do conhecimento, eu ainda vejo uma sociedade muito estratificada e valorizando alguns segmentos, isso é muito ruim, então por exemplo, ah, o que é que o seu filho quer ser? Eu me lembro que quando era pequeno todo mundo dizia que eu ia ser médico porque eu era muito inteligente e tal, então existe um grande valor a medicina, a advocacia, a engenharia, então a primeira coisa é entender que uma sociedade é muito complexa, a sociedade não vai comportar somente médicos, só engenheiros, só professor, então eu fico realmente muito feliz, muito contente quando eu vejo alguém competente, quando eu levo o meu carro eu

tenho um mecânico que poxa o cara sabe. Quando eu vejo uma escola bem limpa, bem arrumada, quando eu vejo uma pessoa que sabe projetar, então valorizar o conhecimento a gente precisa valorizar o conhecimento sem grandes diferenças, porque essas estratificações que faz... eu acho que produz um desequilíbrio na sociedade. Então por exemplo, dizem que em outros países você tem um taxista que é graduado, que consegue conversar, que falam mais de uma língua. Então essa valorização da cultura e do conhecimento aqui no Brasil ainda não se tem, é preciso valorizar mais cada indivíduo que sabe fazer algo bem, que tem uma dada habilidade, então eu vejo por aí tanto conhecimento como a cultura. As pessoas precisam... é isso que eu digo, as pessoas precisam viajar, e não só as pessoas que têm dinheiro, acho que todo mundo precisa viajar, todo mundo precisa de cinema, todo mundo de teatro, precisa ler um bom livro, então ainda há essa diferença em que a classe que ganha mais tem uma maior oportunidade de viajar, de ter acesso assim cinema, alívio mesmo que uns não usufruíam disso mas tem essa oportunidade. Seria bom se fosse valorizado desde cedo, todos né, todos fossem incentivados a essa questão da arte, do cinema, do teatro. *Sim!* Porque é...pouco a pouco eu vejo isso nascer na escola. Por exemplo no Isabel mesmo eu percebo que de tanto se ter eventos na área de teatro, na área de música, a pessoa já nasce com esses desejo, então isso não morre na pessoa, a pessoa vire e mexe se tiver uma peça de teatro, não, vou lá assistir porque eu gosto disso, isso desperta, então a única coisa que eu vejo ruim é esse desequilíbrio, vire e mexe eu vejo algumas coisas na internet que eu acho muito interessante, pessoas que já foram ricas, que perderam tudo mas que ainda preservam o conhecimento e preserva a cultura e por ele ter essa cultura, esse conhecimento, eles continuam bem mesmo vivendo de uma forma humilde, eles continuam vivendo bem, porque eles têm conhecimento, tem cultura, então não é só a questão desse conhecimento pra produzir matéria, mas pra produzir cultura, pra produzir bem-estar, pra produzir relacionamentos melhores entre as pessoas. *Ótimo!* (TAI10, dezembro 2023)

Você acredita que os conteúdos trabalhados na sua sala de aula possuem maior relação com os conhecimentos da academia dos conhecimentos universalizados e padronizados ou com os saberes do dia a dia? e em que medida à essa relação?

Eu tento dar um equilíbrio, porque assim, a matemática tem que vim do conhecimento acadêmico, pra mim não existe matemática sem você definir, sem você usar definição, só que a definição em cima é uma dureza muito grande para o estudante, então o professor ele é esse instrumento, ele tem que mediar esse conhecimento duro da academia, da universidade, com algo que o aluno consiga entender. Então, tem que ter esse equilíbrio sempre desse conhecimento acadêmico com esse conhecimento do dia a dia, se você ficar só no dia a dia você

vai ficar empobrecido, se você ficar só no conhecimento acadêmico, você não vai alcançar, então, você vai ter algo que importante mas que ele não sabe qual a importância, então você tem que conseguir entrelaçar, relacionar. *Muito bom!* (TAI11, dezembro 2023)

Você acredita que a escola fortalece as raízes culturais ou contribui para o seu enfraquecimento? Essa é uma bela discussão, tem vários tipos de escola né, por exemplo, hoje eu admiro muito o trabalho do Isabel com relação a questão do NUPEA núcleo de pesquisa em educação antirracista, mas nem sempre é assim, eu tiro aqui em casa fomos três irmãos, o meu conhecimento cultural é diferente do meu irmão do meio, é diferente do meu irmão caçula, então... e tivemos escolas diferentes, eu estudei no Santana, depois fui pro IFBA e quando você vai pro IFBA é uma revolução assim, eu acho... é um mundo, você consegue ver ali, é como se tivesse... *diversidades?* Diversidades, exatamente! Que você não vê em uma escola particular. Por exemplo, Tielson estudou no Dínamo, então ele teve um conhecimento, ele teve uma cultura mais elitizada, *Sim!* Então, ele tem um padrão, já eu estudei no IFBA, que na época era agrotécnico, então ali tinha diversidade, ali você via diversidade, ali você tinha contato, sei lá, com homossexualidade, e você teria que respeitar ali porque você estava ali no meio. Tinha a questão da cor, *sim!* Porque estava ali presente, a questão das diferenças sociais, porque tinha aquele que era muito humilde e tinha aquele filho de rico, de deputado... então ali convivía, e tinha que todo mundo conviver, então a diversidade, esse contato termina te ensinando muitas coisas. Então a experiência na escola agro técnica trouxe pra mim essa vivência de mundo mesmo. Então, a escola assim como pode fortalecer essa questão que você falou das raízes culturais, ela também pode te colocar em um mundo muito particular. *Fechado?* Muito fechado, eu achei que Tielson, ele viveu em um mundo muito fechado, então, tem essas questões que eu acho que é vindo da escola mesmo, de quem tá ao redor. (TAI12, dezembro 2023)

3ª Entrevista, 12/12/2023

Bloco 3 - Tema: Relações éticas-raciais na formação docente

O que é que você entende por raça, racismo e hierarquia racial?

Raça, em si ela não existe. O conceito fisiológico de raça ela não existe. Racismo, é você pensar que... claro que o conceito de raça apesar de não existir no ponto de vista biológico, ela existe no ponto de vista social, isso foi criado, esse conceito foi criado, não existe no ponto de vista biológico mais no ponto de vista social foi criado. E assim o racismo é você pensar que existe uma supremacia, por uma determinada... e na verdade o que foi criado foi uma supremacia branca né. Então, o que eu entendo né, a primeira visão que eu tenho é essa questão de Hitler, da supremacia ariana, não sei se tem coisas antes ou depois, mas é a primeira visão que eu tenho depois eu vejo essa questão do apartheid, da colonização da África do Sul, então o que eu percebo sobre o racismo é você a partir de determinadas características, características que normalmente você pode ver né, se isso é importante a questão visual, *visual, física...* se não fosse uma questão física seria difícil de identificar, então é essa característica que fez um determinado grupo seja imune na sociedade, então você... e a partir daí você cria um determinado padrão, me lembro como hoje eu criança, pra mim a menina mais linda era a menina loira de olhos verdes, era o padrão, tem que ser branca, cabelo liso, olhos verdes, pra mim a gata tinha que ser assim. Então, a gente aprende, isso é construído desde cedo e assim, você ver também esses padrões né, o cabelo liso. Cabelo duro, você acha ruim né, poxa meu cabelo é duro, e você cresce, você vê... eu via várias tias minhas que tinha o fogareirozinho que tinha carvão e espichava o cabelo, então tinha essa questão do cabelo... de alisar o cabelo. *Sim!* principalmente para épocas e para eventos né, se você ia pra um casamento, então tinha todo um cuidado, então existe um dado padrão, então eu vejo o racismo muito nesse sentido, existe um ideal de beleza, um padrão e alguns já estão nesse padrão e outros tentam entrar nesse padrão porque esse padrão é considerado superior, *e aceito!* E aceito, exatamente e aceito! *E hierarquia racial?* A hierarquia está dentro disso aí, se criou uma hierarquia que quanto mais branco, quanto mais próximo desse padrão, você é melhor. E por incrível que pareça isso termina gerando até, isso termina enraizado em várias coisas, eu acho interessante e quando estive em Salvador eu pude contemplar isso de perto e aprender mais, então por exemplo, nas palavras, a gente usa muito a palavra denegrir e com muita facilidade, vire e mexe alguém fala, ah, não vou denegrir tal pessoa, denegrir significa tornar negro, então é uma palavra racista, mas é uma palavra que já está incorporado no vocabulário e muita gente fala. Então é...outras questões é... Todas as vezes que a gente tenta colocar algo ligado a algo ruim tem essa conotação do escuro, dessa questão da cor preta, então tem muito isso e algumas pessoas dizem que é bobagem, mas isso trabalha no inconsciente mesmo das pessoas. Infelizmente é algo que vai construindo e você... é tanto que você não consegue não ser racista, porque você é criado dentro de uma

sociedade racista, você aprende isso, você aprende a ser racista, *que aquilo é correto! É exatamente, que esse padrão é correto.* (TAI13, dezembro 2023)

Já ocorreu alguma situação de discriminação racial em sua sala de aula? queria comentar ela? De que forma você reagiu?

Rapaz, assim, eu como professor? *Sim! Ou pode ser como aluno também.* Eu como professor não me lembro, agora eu como aluno já vi algumas assim, até que eu participei, assim, me lembro que quando tinha quadrilha da escola, eu queria ficar com a Loirinha de olhos verdes, eu não queria ficar com a menina que tinha cor parecida com a minha porquê... *fazer par?* Fazer par, então me lembro que quando tinha esse negócio de escolher o par, eu ia procurar o par, aquela pessoa que tinha esse padrão, então, é uma espécie de racismo nesse sentido. E eu via que essas pessoas eram mais procuradas e tinham par, essas outras pessoas tinham uma dificuldade de ter um par por causa da cor. Então tinha muito disso aí. *Isso foi então na sua época estudante? E isso te marcou.* É, isso me marcou porque naquela época era...e é isso que é o perigo, pra mim era natural, assim como era natural a pessoa dizer: não, você tem o cabelo duro. *Sim!* Então era natural e eu tinha muita vergonha dos meus traços, assim as pessoas falavam muito, poxa, você tem um olho grande, então eu ficava... você tem os lábios muito grossos, então você ficava sempre encucado assim, pô, meus lábios são grossos, meus olhos... isso era tudo tido como feiura, como algo ruim, *e isso na infância...* na infância, era os apelidos, zoio de bomba, lábios, então você já cresce achando aquilo ruim, então achando isso ruim, essa questão dos lábios grossos...então essa questão da identidade. *Sim!* Então, e porque se formaliza essa questão da raça negra? porque a gente tenta se assumir como raça negra no sentido de reverter, já que vocês criaram isso pra nos tornar menor nós vamos bater essa forma, nós vamos dizer que essa forma também é um padrão é padrão que eu quero estar, *isso, perfeito!* Então, é algo nesse sentido, então você valoriza um cabelo crespo, os lábios grossos, o olho grande, então você também diz, não, eu sou assim a raça negra tem esses traços. (TAI14, dezembro 2023)

Acredita que pertencimento étnico racial ou cor e a raça interfere na vida das pessoas?

Sim! É, você respondeu já bastante por essa experiência pessoal né? Principalmente das crianças, eu acho assim, que quanto mais cedo a criança ter experiências que façam com que ela viva na adversidade, melhor! Porque o racismo, ele é ensinado, ninguém nasce racista. Você é ensinado e é naturalizado. Concordo! Tem uns livros muito bons que falam sobre racismo e de infância de Eliane Cavaleiro, do Silêncio do lar ao silêncio escolar, muito bom esse livro

TAI, depois eu vou lhe mandar uma foto dele porque eu estou fazendo muita leitura com Fernandinho, assim a partir de personagens negras por escritores negros e tal, pra já ir trabalhando... Sim, sim, eu acho que isso é o fundamental. *É! Quando você falou ai eu retornei à minha infância, e assim, quanta coisa a gente deixou de discutir né, na nossa... sim! Na nossa época.* Verdade, que bom que hoje a gente tem espaço pra isso. Porque antes a gente também tinha essa questão da hierarquia, também fazia com que a gente não discutisse muito esses assuntos. (TAI15, dezembro 2023)

Qual é a sua posição sobre a existência da democracia racial? Se você acredita ou não? E há relação dessa com a ciência ou a matemática?

É, não existe democracia racial, poxa, eu estava olhando o mestrado, eu acho que você lembra também, só tinha um professor negro que era baiano, *sim, sim!* então, assim, você tem poucos exemplos assim, me recordo que teve um big brother que tinha uma menina negra que as pessoas custaram a entender que ela era médica, porque é difícil você ver um médico negro, então, a democracia racial só vai existir quando os espaços forem democratizados. Hoje assim, façam uma experiência, vá no espaço em que... hoje em dia eu já fiz essa experiência, foi muito... pra mim foi boa e foi ruim, teve uma vez que eu fiz um trabalho e fiz uma grana bacana e aí eu fui para um espetáculo no TCA, a bela e a fera, caríssimo assim... espetáculo dizer assim, que hoje era trezentos reais por pessoa. *Sim, sim!* E aí foi eu, Carla, Talis e Tada, e eu compre pra gente ficar de frente mesmo, *Sim!* Padrão lá na primeira fileira, até hoje eles falam disso, vamos dizer que nos dias de hoje era uns quatrocentos reais, gastei mil e duzentos reais pra gente ver esse espetáculo, aí o espetáculo belíssimo e tal, quando terminou o espetáculo ascenderam as luzes, e aí eu olhei para a prateia, você contava o número de negros, então, quando você vai em algo que o custo é muito alto, você vê que tem poucas pessoas que tem a cor de pele negra, se você for a um restaurante caríssimo, você vai ver o que, o pessoal que trabalha servindo com a cor de pele negra, agora se você for a lugares que o custo é muito baixo, os bairros populares em Salvador, você vai ver que o índice de pessoas que tem a cor de pele negra é bem maior, então é como se tivesse definido assim geograficamente os espaços de negros e os espaços de brancos, então, não existe a democracia racial por causa disso, porque não é algo assim que você vê assim... e na Bahia ainda é pior porque você sabe que a maioria da população é negra, então porque nesses espaços que são espaços de elites, você não tem a maioria negra, você só tem nos espaços de pobreza, se você vai para as chefias também você vê poucas. E ainda tem algo que chamam de interseccionalidade, a Questão de quando junta... a pessoa ser negra e mulher, então, a pessoa é discriminada por ser negra e é discriminada

também por ser mulher, então é muito difícil pra uma mulher negra alcançar um cargo de chefia, porque ela já é discriminada por ser negra e por ser mulher, então a democracia racial ela passa por um governo que realiza políticas de reparação, *reparação de inclusão, política afirmativas...* políticas afirmativas. Nos anos de 50, 60 você começa a ter isso, *que é um processo lento!* Muito lento, são gerações, agora que você tem gerações de pessoas, eu vejo que tem vários depoimentos de famílias negras que agora a primeira a ser formada na faculdade depois das cotas, *sim!* então tem isso. *Eu faço essa discussão de cotas com eles também, ah, legal! Eu fiz esse mês passado, foi uma das peças que foi apresentada lá no evento, foi sobre cotas na sala sete, e aí uma das perguntas que eu fiz a eles foi, quantos médicos eles conheciam negros aqui em Catu, e aí... pra justamente criar né, essa visualização e tal. E é como você falou aí, você lembrou e remeteu a questão do que você vivenciou também né, do que você vivenciou na prática.* Verdade, e outra coisa que eu acho muito forte é o estereótipo, tinha um programa, não sei qual o canal, que mostravam três pessoas e pedia pra você adivinhar a profissão, aí eu me lembro de um dia que tinha uma negra, uma branca e uma morena, e aí, a profissão era esgrima, e aí as pessoas apontaram na branca, esgrima, eram três pessoas e três profissões, tinha esgrima, tinha dançarina e tinha uma outra profissão que era advogado. Associaram a negra a dançarina, a branca à esgrima e a outra à advogado, e na verdade a negra que praticava esgrima, mas assim, é tão difícil você associar o estereótipo de uma pessoa negra com a prática de esgrima que a pessoa não acha natural isso, sempre associar a questão do samba, a questão do jogador de futebol, então é como se tivesse alguns espaços delimitados, (TAI16, dezembro 2023)

O que você entende por cultura africana e afro brasileira?

Poxa, o que eu poderia falar de cultura africana? Cultura africana eu tenho com tudo que foi de herança da África e afro brasileiro é tudo que surgiu dessa mistura que os nossos ancestrais africanos com o contato com essa miscigenação do índio e do europeu. Então por exemplos, as pessoas falam muito do candomblé, candomblé não tem na África, geralmente na África se cultua um Orixá, cada tribo se cultua um Orixá. Aqui no Brasil você consegue num lugar só ter vários Orixás. O que chama de sincretismo religioso, essa questão de associar o orixá a um Santo é uma coisa também que é brasileira, a capoeira que era uma forma de disfarçar a luta e que hoje é uma espécie de ginga, isso também tem um contexto muito mais afro brasileiro do que algo...então há uma mistura, tudo que vem da África pra aqui em contato com a realidade brasileira é transformado, é modificada, então o que eu vejo da cultura africana, eu vejo a questão do ritmo, da música, nós brasileiros somos fortemente inspirados por música e isso vem

dessa ancestralidade, essa questão musical. Eu vejo a questão também hospitaleira também vem disso, eu sinto que o povo africano é muito hospitaleiro, eu acho que isso também vem dessa vertente. Entre outras coisas, mas eu destaco mais essa parte. *Muito legal!* (TAI17, dezembro 2023)

Você acredita que o ensino proporcionado pelas aulas de matemática tem alguma relação com o pertencimento étnico racial dos seus alunos?

Aí eu tenho grande crítica. A matemática em si que a gente tem hoje, ela é quase toda Europeia, raramente a gente usa algo que venha da África, algo nesse sentido. Eu até estava pesquisando sobre isso, geometria... esqueci agora, que era uma geometria que não usava as retas, vindo da África, usava os contornos curvo, tudo era curva, geometria Songas, se eu não estou enganado, achei um negocio interessante, mas assim, a nossa matemática é uma matemática basicamente euclidiana, a gente se baseia muito nos aspectos retos, sempre... o nosso objeto de desejo é algo que seja reto, sempre é mais nesse sentido. A matemática Africana tem muito essa questão de linhas curvas, isso eu tenho como crítica, a gente conhece uma face da matemática muito pro lado Europeu, é pouco explorado ainda essa questão da matemática vinda do continente africano. *Massa, show de bola, mas pra frente tem algumas perguntas que eu acho que não vão estar aqui e eu já estou pensando em inseri, porque eu estou fazendo a pesquisa sobre etnomatemática.* Sim, eu ia falar sobre isso, a questão de D'Ambrosio! Ele fala muito disso, que ele sai do Brasil e vai pra um departamento de história e é aí que surge essa ideia de associar a matemáticas a cultura local. E eu acho bacana quando ele diz assim: tem populações que conta de um até três e depois são muitos, então a matemática aí vai ser diferente. *É outra epistemologia né, que vai sendo ali tomada e como você bem citou né, eu venho trazendo essa crítica aí, me identifiquei muito quando você falou dessa questão... eu não trouxe o termo, mas eu acho que vai ser muito bem-vindo né, porque essa matemáticas euclidiana, e essas representações europeias né, que a gente já está acostumado a citar por não ir buscar outras fontes.* E a gente acha que só existe ela, aprendeu elas. (TAI18, dezembro 2023)

Você acredita que é possível, aí você também até já respondeu um pouco, acredita que é possível ensinar a matemática sobre outras formas de conhecimento? já explorou tema?

Eu acredito! Agora é necessário realmente um enfrentamento, um descortinar, é preciso você sair da sua zona de conforto, e eu tenho essa crítica matemática, a matemática a gente tem uma zona de conforto muito grande assim, é difícil a gente sair, você busca um outro tipo de matemática é um baita trabalho, porque se você for olhar livros, se você for olhar exercícios,

você ia ter que construir todo um conjunto de práticas em relações a isso, agora seria bacana, *seria interessante!* Seria interessante, *seria um enfrentamento*. Uma coisa que eu achei muito bacana que eu não sabia, eu estava dando curso até um tempo atrás, aí chegou um aluno meu que o nome dele é Laurêncio, ele não era cego, ele já tinha sido meu aluno, e ficou cego. Aí ele chegou com um material pra eu ensinar, um material todo em relevo, eu achei aquilo fantástico, como já existe um desenvolvimento de uma matemática em que você pode ensinar as coisas a partir do relevo. Então, existem muitas perspectivas que ainda não são exploradas, porque eu antes ficava tipo assim, poxa, se me tirarem o quadro, eu não sei como ensinar matemática, mas existem outras perspectivas que... existe uma dureza, mas que se tiver uma dedicação, você pode conseguir, *pode dar conta*, você pode dar conta. Como já existem matérias pra você ensinar matemática pra quem é cego, *sim! Eu acho que ele tá... ou se formou TAI, ou tá pra se formar*. É, ele tá no IFBA. *É! Da última vez que eu conversei com ele, ele me disse que estava faltando acho que parece, duas disciplinas, isso já tem um tempinho. Mas é uma luta viu, é uma luta!* (TAI19, dezembro 2023)

Você considera que outras disciplinas, assim, que aqui tem... existe muito o foco de História pra tá trabalhando educação das relações étnicos raciais. Então é nessa perspectiva, você considera que outras disciplinas deveriam abordar educação das relações étnicos raciais?

Eu considero que é um tema que deve ser contemplado por todas as disciplinas. Eu acho que é um tema que é transversal, você pode atravessa-lo por todas as disciplinas e é importante fazer isso. (TAI20, dezembro 2023)

Você considera que estudar/debater sobre raça, racismo na sala de aula pode contribuir? E de que forma?

Pode contribuir muito, muito mesmo principalmente com essa... com a humanidade, com essa questão de entender um pouco de como foi construída o país, o Brasil foi o último país abolir a escravidão então, talvez onde o regime escravista teve o seu maior período. Então, até hoje nós temos consequências disso, então você falar sobre o racismo, entender como a nossa sociedade está constituída, observar os avanços e observar o quanto ainda se tem a caminhar é fundamental pra você ter uma sociedade mais justa. (TAI21, dezembro 2023)

Você conhece os diretrizes curriculares nacionais para educação das relações étnicos raciais? E o ensino de histórico e cultura afro brasileira né, que é justamente a instituição da Lei 10.639

né, que vem trazendo obrigatoriedade de ensino né, junto com essas leis que amparam essas diretrizes. Você poderia comentar um pouco sobre essas leis?

Eu acho importância ter formalizado como lei porque se mostra a importância que é o ensino a partir das relações étnicas raciais. Até o momento que não é lei fica algo muito subjetivo, no momento que se coloca como lei, existem políticas nesse sentido ou seja se o professor não tem o conhecimento do assunto, a prefeitura, o estado, a união vai ter que fomentar curso, vai ter que dar subsídios ao professor. Então, acho importante todas as vezes que algo contribui e muito para as relações sociais se torna lei como é o caso da lei 10.639... *de 2003*, de 2003, é porque ele dá esse caráter de conseguir políticas públicas para o conhecimento, antes disso ser lei, esse assunto caminhava de uma forma muito superficial, quando se torna lei eu acho que se dá mais profundidade, as pessoas levam mais a sério nesse sentido, assim como existe a questão do Indígena que vem crescendo o movimento nesse sentido de se entender essa questão também étnico com relação aos indígenas, a contribuição deles nesse sentido, então quando se torna... dá visibilidade. *Esse caráter de ampliar as discussões*. Exatamente! (TAI22, dezembro 2023)

Você recebeu alguma formação para abordar em aula o que essas leis se propõem?

Nas formações de professores geralmente na jornada pedagógica eu já tive, e quando, geralmente quando eu vou fazer formação, normalmente tem algum professor que faz formação disso e eu estou assistindo. *Legal!* Então é muito bacana isso, além do contato que eu tenho né, porque quando a gente vai fazer formação, vai junto, vários professores, então sempre se discute essa questão, sempre se troca uma figurinha e sempre se aprende mais sobre isso. *Essas formações... só pra ficar claro, são as formações no caso vinculado com o estado ou prefeitura*. Com prefeituras, mais prefeituras, *certo!* *Isso nos programas de formação de professores que você é convidado pra ministrar?* É, normalmente existem instituições que me contratam pra fazer formação de professores *Ótimo! Estamos finalizando...* (TAI23, dezembro 2023)

Você aborda aspectos da cultura afro brasileira nas suas aulas de matemática? Se sim, como essa abordagem é feita?

Bem pouco, eu tenho... falta conhecimento pra mim, pra fazer isso. Quero até... é isso que estou dizendo, tem que ter essa busca mesmo, tem que ter esse desafio de fazer isso, mas por comodismo é muito mais fácil ficar com a matemática europeia, a matemática que a gente já tem o conhecimento e que está formalizada nos livros. *Perfeito!* (TAI24, dezembro 2023)

Os ambientes vivenciados nas reuniões, viagens, encontros do CEMIG promove atividades para educação das relações étnicos raciais?

Sim, tem muitos encontros que sim, desde o desenvolvimento do NUPEA. Tenho acompanhado assim, sempre que posso bem de perto então, existem... se foi criado um documentário muito bacana, sempre estão se exibindo vídeos, e aí fomentando essa discussão, existe um grupo permanente que faz essas discussões étnicos raciais, e existe muito essa questão do se deslocar, ora vai no IFBA, ora vai em Salvador conhecer um pouco do Pelourinho, então, isso tudo ensina com os alunos percorrendo... é uma aula... você percorrer o Pelourinho você vai conhecer um pouco também dessas relações étnicos raciais. Você observar os locais, você é... é porque agora eu não tenho lembrança exatamente dos locais que a gente foi no Pelourinho, *cachoeira também, teve uma viagem não foi?* Cachoeira também teve, exatamente, cachoeira, cidade de Cachoeira. E existe essa troca de conhecimento também em eventos. (TAI25, dezembro 2023)

Existe a orientação do CEMIG para desenvolver atividades, que foi basicamente o que você falou né?

Sim, existe um núcleo de pesquisa que é denominado NUPEA. (TAI26, dezembro 2023)

Você se encontra preparado pra lidar com as situações relacionadas ao pertencimento étnico racial? Vocês se consideram apito pra desenvolver esse tema?

Eu acho que a gente sempre está em construção, eu não me considero apto, eu me considero aprendendo, aprendendo, cada dia aprendendo mais e cada dia querendo aprender mais sobre isso. *Muito bom!* (TAI27, dezembro 2023)

Você conhece ou utiliza algum material didático disponibilizado pelo CEMIG pra trabalhar essas questões?

Eu já vi alguns materiais e já utilizei alguns materiais do CEMIG, principalmente livro indicado por Joab, então já alguns matérias didáticos. (TAI28, dezembro 2023)

Você considera que a Secretaria de Educação promove ações suficientes e necessários para a formação docente continuada?

Não, ainda não! Acho que necessita. (TAI29, dezembro 2023)

Conhece algum material disponibilizado pela Secretaria?

Rapaz, tem, tem um material. É porque pra gente fazer isso... mas a secretaria tem muito matéria bom, o problema está na questão de como é linkado esse material, o acervo da secretaria de educação da Bahia tem várias coisas nesse tema, e promove muitas coisas nesse tema, mas assim, ai não existe uma boa comunicação pra fazer com que todos esses eventos e todos esses materiais consigam penetrar nas escolas, assim como também não existe muito interesse dos docentes em tá nessa temática buscando essa temática. Precisa tanto o interesse pra buscar isso quanto essa comunicação melhor. (TAI30, dezembro 2023)

O que é que você acha que poderia ser feito institucionalmente, da secretaria né, ou do próprio IAT pra formação docente continuada. O que é que você acha que a Secretaria poderia desenvolver... o IAT tem na questão da formação dos professores né.

É, primeiro eu acho que diluir e colocar isso como um processo contínuo, janeiro, fevereiro, março, abriu... e não só no novembro, as vezes eles concentram todas as ações no novembro, a novembro, novembro negro, dia da Consciência negra, e não, tem que ser algo desenvolvido ao longo do ano. Tem que ter diversos eventos ao longo do ano. (TAI31, dezembro 2023)

O que você acha que poderia ser feito nas vivem... alias... perae, o que você acha que poderia ser feito institucionalmente no SEC para a formação docente, é, você respondeu na verdade a penúltima que foi pra desenvolver o trabalho da educação das relações étnicos raciais. Agora em relação a formação docente, o que é que você acha que a secretaria poderia fazer?

Rapaz, eu percebo, por exemplo... Quando eu, eu sou formado pela UNEB, não existia nenhuma disciplina que fazia relações da matemática com o continente africano ou com algo afro brasileiro ou com qualquer tipo de matemática ou étnico matemática, alguma coisa assim, então ficou uma lacuna muito grande. Então já era pra ser fomentado isso, eu acho que em todas as instituições superiores tem que ter esse aparato de não ter somente, vamos dizer assim um viés, que é o viés europeu, mas o ideal era... já que a gente tem essas três culturas, da cultura africana pra europeia e a cultura indígena, era pra gente tentar trabalhar também dentro desses três viés, conhecer um pouco, fomentar, pesquisa nesse sentido também. *Ótimo!* (TAI32, dezembro 2023)

O que você gostaria de acrescentar, informar, contribuindo nessa pesquisa? se sentiu confortável com a forma que essa entrevista sucedeu?

Demais, demais, ainda mais por ser você, não tenho muito a acrescentar não, eu achei muito bacana o seu tema, eu espero ter contribuído de alguma forma. *Muito!* E agradeço por ter me

escolhido né e por a gente ter essa oportunidade de bater esse papo ai, fazia tempo que a gente não se encontrava, *verdade, pra trocar uma ideia né, refletir um pouco sobre essas questões, é importante, sua entrevista foi ótima que me abriu assim, um monte de ideias* (TAI33, dezembro 2023)

APÊNDICE H – MEMORIAL FOTOGRÁFICO

APÊNDICE H1 – NOVEMBRO NEGRO CATUENSE



Figura 20 e 21: Novembro de 2017 – 1ª intervenção pedagógica com estudantes do CEEP-PRP em visita ao Novembro Negro Catuense.

APÊNDICE H2 – JULHO DAS PRETAS

IF BAIANO - CAMPUS CATU
Julho das Pretas
Homenagem a Marielle Franco



**MEMÓRIA
GUERREIRA
- NÃO -
SE APAGA**

Programação:

Abertura :
Gleíciele da Silva Oliveira
Mestra em Literatura e Cultura – UFBA
Técnica em Assuntos Educacionais – IF Baiano

Apresentação de Trabalhos:

- **Hipersexualização da Mulher Negra**
*Estudantes: Maria Geise Conceição,
Mariele de Santana e Samara Luísa Silva*
Orientadoras: Anísia Dias e Joanna Carvalho
- **Raiz, identidade e empoderamento**
Estudantes: Juliana Caldeira e Rafaela Luz
Orientadores: Saulo Capim e Emili Abraham

Organização:   

Data: 31 de julho de 2019 **Horário:** 8h as 12h **Auditório IF Baiano**



Figura 22 e 23: Julho de 2019 - Participação no encontro do NEABI do IF Baiano de Catu, com participação da comunidade escolar e público externo.

APÊNDICE H3 – V SEMINÁRIO DE LICENCIATURA - PROGRAMAÇÃO

V Seminário de Licenciatura em Química: Sob a perspectiva da Educação Inclusiva

Embora assegurada pela Legislação Brasileira, a Inclusão Escolar não é uma tarefa fácil e em pleno funcionamento. A escola ainda encontra-se despreparada para receber alunos com necessidades especiais. Sob essa perspectiva, além de todo conteúdo teórico, os alunos do curso de Licenciatura em Química do IFBaiano, Campus Catu decidiram produzir materiais didáticos, de baixo custo, com o objetivo de potencializar o aprendizado desses indivíduos.

O presente seminário é o resultado de todo trabalho realizado no decorrer do semestre 2019.1. Além da pesquisa e aprofundamento do conhecimento a cerca do tema, as equipes puderam contribuir com seus trabalhos para a melhoria da relação ensino aprendizagem.

Introdução

A Educação inclusiva compreende a Educação especial dentro da escola regular e transforma a escola em um espaço para todos. Ela favorece a diversidade na medida em que considera que todos os alunos podem ter necessidades especiais em algum momento de sua vida escolar.

A Educação é um direito de todos e deve ser orientada no sentido do pleno desenvolvimento e do fortalecimento da personalidade. O respeito aos direitos e liberdades humanas, primeiro passo para a construção da cidadania, deve ser incentivado. Educação inclusiva, portanto, significa educar todas as crianças em um mesmo contexto escolar, com a inclusão, as diferenças não são vistas como problemas, mas como diversidade. É essa variedade, a partir da realidade social, que pode ampliar a visão de mundo e desenvolver oportunidades de convivência a todas as crianças (ALONSO, 2015).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996) prevê: "o direito à educação e ao dever de educar, a aprendizagem é um direito que deve ser garantido a todos, seguindo-se os princípios da igualdade e dos direitos de oportunidades, independente de qualquer característica física, social ou cultural do indivíduo"



Organização:
Alunos do curso de
Licenciatura em Química do
IFBaiano, Campus Catu.

Apoio: IFBaiano, Campus Catu.

Orientadores: Professores Alan
Souza, Alexandra Carvalho e
Aline Porto.

Metodologia

Esse seminário é o resultado de todo trabalho realizado ao longo do semestre 2019.1. Em um primeiro momento houve a ambientação com o tema, e de uma deficiência a ser trabalhada. Posteriormente houve a apresentação do tema escolhido e do material didático a ser elaborado.

O material passou a ser confeccionado no decorrer do semestre e cada equipe pode validar seus materiais com alunos Catuenses, a fim de comprovar sua eficiência na potencialização do aprendizado.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn2.pdf>

ALONSO, D. Os desafios da educação inclusiva: foco nas redes de apoio. Disponível em: Acesso em: 29 de Ago. 2019.



V Seminário de Licenciatura em Química: Sob a perspectiva da Educação Inclusiva



Dia: 05/09/2019

Auditório do IFBaiano campus Catu

"A inclusão acontece quando se aprende com as diferenças e ..."

Programação

• 10:00 às 12:00 e de 13:00 às 13:30h
Credenciamento.

• 13:30h
Abertura

• 13:40h
Mesa Redonda

Tema: **Educação, Diversidade e Inclusão**

Profª Aline Porto (Docente - IF Baiano)

Profª Alexandra S. Carvalho (Docente - IF Baiano)

NEABI Representantes

NAPNE Alunos: Everton C. Ferreira; Lucas Pereira; Laurencio Silva Lima

• 15:00h **Palestras**

Tema: **Profissionalização da Pessoa com Deficiência**

Professora Dra. Eliane Mahl (Docente—IF Baiano)

Tema: **O ensino de Ciências e os Conhecimentos Eurocentrados**

Professor Alan dos Santos Souza

• 16:30h **Coffee Break**

• 17:30h - **Exposição dos recursos didáticos produzidos nos anos anteriores**

• 18:00h - **Mostra de materiais didático de química (MOMADIQUI) confeccionados pelos discentes do curso de Licenciatura em Química.**

• 19:30h **Encerramento**

Figura 24:- setembro de 2019: Apresentação no V Seminário de Licenciatura em Química: sob a perspectiva da Educação Inclusiva, Turma 2019.1 da disciplina práticas pedagógicas IV: Educação e Diversidade

APÊNDICE H4 – V SEMINÁRIO DE LICENCIATURA – REG. FOTOGRÁFICO



Prof.ª Aline (esq.) e Prof.ª Alexandra (dir.)



Apresentação no V seminário de Educação



Figura 25 a 27: setembro de 2019: Apresentação no V Seminário de Licenciatura em Química: sob a perspectiva da Educação Inclusiva, Turma 2019.1 da disciplina práticas pedagógicas IV: Educação e Diversidade

APÊNDICE H5 – SEMANA DA CONSCIÊNCIA NEGRA CETEP



Figura 28 e 29: novembro de 2019 – Participação como palestrante na semana da consciência negra do CETEP no IF Baiano Alagoinhas como participação da comunidade escolar e público externo.

H6 – APRESENTAÇÕES DE TRABALHOS CIENTÍFICOS



Figura 30 e 31- dezembro de 2019 – Participação como palestrante no seminário interlinhas, SIP-2019, UNEB.

H7 – SEMANA DA CONSCIÊNCIA NEGRA CETEP



Figura 32 e 33- Dezembro de 2021/22 – Participação como palestrante na semana de abertura do CEMIMG, live. Participação como palestrante e organizador do III CONGRESSO INTERNACIONAL BRASIL IN TEIAS CULTURAIS:

H8 – SEMANA DA CONSCIÊNCIA NEGRA CETEP



Figura 34 e 35- Novembro 2023 – Participação como palestrante no CEMIMG