

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA**

LUCIANA LIMA DE ARAUJO

MATEMÁTICA PARA ALÉM DOS NÚMEROS: Combatendo a Xenofobia em uma
Escola de Educação Básica

**UBERABA-MG
2024**

LUCIANA LIMA DE ARAUJO

MATEMÁTICA PARA ALÉM DOS NÚMEROS: Combatendo a Xenofobia em uma
Escola de Educação Básica.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, área de concentração Humanas, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro de Uberaba, como requisito parcial para obtenção do título de mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Váldina Gonçalves da Costa.

**UBERABA
2024**

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro**

A69m Araujo, Luciana Lima de
Matemática para além dos números: combatendo a xenofobia
em uma escola de educação básica / Luciana Lima de Araujo. --
2024.
136 f. : il., graf., tab.

Dissertação (Mestrado Educação em Ciências e Matemática) --
Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2024
Orientadora: Profa. Dra. Váldina Gonçalves da Costa

1. Matemática - Estudo e ensino. 2. Xenofobia. 3. Migração
interna. 4. Discussões e debates. I. Costa, Váldina Gonçalves da.
II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 51(07):331.556.2

LUCIANA LIMA DE ARAUJO

MATEMÁTICA PARA ALÉM DOS NÚMEROS: Combatendo a Xenofobia em uma Escola de Educação Básica.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em **EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**, área de concentração “Ensino de Ciências e Matemática” (Linha de Pesquisa: **CURRÍCULO, DOCÊNCIA E ESPAÇOS DE FORMAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro de Uberaba, como requisito parcial para obtenção do título de mestre.

Uberaba, 30 de junho de 2024

Banca Examinadora:

Dra. Váldina Gonçalves da Costa – Orientadora
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Dra. Carolina Tamayo Osorio
Universidade Federal de Minas Gerais

Profa. Dra. Vânia Cristina da Silva Rodrigues
Universidade Federal do Triângulo Mineiro



Documento assinado eletronicamente por **VALDINA GONCALVES DA COSTA, Professor do Magistério Superior**, em 29/10/2024, às 10:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#) e no art. 34 da [Portaria Reitoria/UFTM nº 215, de 16 de julho de 2024](#).



Documento assinado eletronicamente por **CAROLINA TAMAYO OSORIO, Usuário Externo**, em 29/10/2024, às 19:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#) e no art. 34 da [Portaria Reitoria/UFTM nº 215, de 16 de julho de 2024](#).



Documento assinado eletronicamente por **VANIA CRISTINA DA SILVA RODRIGUES, Professor do Magistério Superior**, em 01/11/2024, às 15:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#) e no art. 34 da [Portaria Reitoria/UFTM nº 215, de 16 de julho de 2024](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.uftm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1375018** e o código CRC **95F4CF73**.

Dedico esta dissertação à Professora Váldina Gonçalves da Costa, cujo apoio e encorajamento foram fundamentais para a conclusão deste trabalho. Agradeço profundamente pelo seu suporte inabalável, paciência e inspiração ao longo desta jornada acadêmica. Este trabalho é dedicado a você, em reconhecimento à sua contribuição significativa para o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, cuja sabedoria e orientação foram fundamentais em cada passo deste percurso acadêmico.

À minha família, que sempre foi meu alicerce e fonte de apoio incondicional, expresso minha gratidão sincera. Em especial, gostaria de dedicar um profundo agradecimento à minha mãe, Maria Porfíria Lima de Araujo, cujo amor e incentivo foram essenciais para minha jornada. Agradeço também à minha filha, Maria Clara Lima Botelho, minha grande incentivadora, meu padasto, Félix Lázaro da Silva, e ao meu marido, Carlos Augusto Carneiro Kesseli, por seu apoio incansável e compreensão durante todo o processo.

Aos meus estimados professores e colegas do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, expresso minha gratidão pela orientação acadêmica e pelo incentivo constante ao meu desenvolvimento intelectual. Em especial, minha orientadora, Váldina Gonçalves da Costa, cuja orientação sábia e apoio foram cruciais para o sucesso deste trabalho.

Aos meus colegas e professores do Grupo de Estudo de Estudo e Pesquisa em Educação e Cultura - GEPEDUC e da Rede de Pesquisa da Profissão Docente - REPOD expresso minha gratidão pela troca de conhecimentos e pelo apoio mútuo ao longo desta jornada acadêmica. Suas contribuições foram inestimáveis para o desenvolvimento deste trabalho.

Não posso deixar de agradecer à Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais, por permitir meu afastamento do cargo de Especialista em Educação Básica, durante o período do Curso, à Superintendência Regional de Ensino de Uberaba e aos Gestores da Escola Estadual Alysson Roberto Bruno, por sua colaboração e por permitir a realização da pesquisa de mestrado, fornecendo os recursos necessários para sua concretização.

Por fim, gostaria de estender meu agradecimento a todos os amigos que, de alguma forma, contribuíram indiretamente para esta conquista. Seu apoio moral e incentivo foram essenciais para superar os desafios encontrados ao longo do caminho.

A todos vocês, meu profundo e sincero obrigado. Este trabalho não teria sido possível sem o apoio e encorajamento de cada um de vocês.

Ninguém começa a ser professor numa certa terça-feira às 4 horas da tarde... Ninguém nasce professor ou marcado para ser professor. A gente se forma como educador permanente na prática e na reflexão sobre a prática.

Paulo Freire (1996)

RESUMO

Este trabalho integra a linha de pesquisa Currículo, Docência e espaços de formação para a Educação em Ciências e Matemática do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Matemática da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) e investiga o papel do professor como agente sociocultural e político no contexto educacional contemporâneo, com foco na valorização da diversidade cultural e no combate ao preconceito e à xenofobia no ambiente escolar. Inspirada na Pedagogia de Paulo Freire e alinhada ao Currículo Referência de Minas Gerais, a pesquisa teve como objetivo principal propor, desenvolver e analisar estratégias pedagógicas de matemática que promovam a valorização da diversidade cultural, principalmente em situações de xenofobia no contexto escolar, por meio da análise das percepções dos estudantes do nono ano do ensino fundamental em uma escola estadual localizada no Triângulo Mineiro. A metodologia abrangeu a revisão de documentos institucionais e a análise documental seguiu a metodologia proposta por André Cellard, além da implementação de dez aulas de matemática seguidas por rodas de conversa com alunos do nono ano do ensino fundamental de uma escola localizada no Triângulo Mineiro. Os resultados proporcionaram uma compreensão aprofundada das dinâmicas socioculturais na escola, evidenciando a importância de abordagens educativas que valorizem a diversidade e combatam estereótipos prejudiciais e pejorativos. Este estudo contribui significativamente para o campo da Educação ao oferecer sugestões práticas para a implementação de temas socioculturais e políticos, adaptando-os aos conteúdos de matemática e outras áreas de conhecimento. Propõe-se que tais abordagens não só enriquecem o ambiente educacional, mas também preparam os estudantes para uma participação ativa em uma sociedade plural e inclusiva.

Palavras-chave: xenofobia; migração nordestina; roda de conversa; estratégias de ensino; educação matemática.

ABSTRACT

This study integrates the research line Curriculum, Teaching, and training spaces for Science and Mathematics Education within the Postgraduate Program in Science and Mathematics at the Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM); and It investigates the role of the teacher as a sociocultural and political agent in the contemporary educational context, focusing on the valorization of cultural diversity and the fight against prejudice and xenophobia in school environments. Inspired by Paulo Freire's Pedagogy and aligned with the Reference Curriculum of Minas Gerais, the research aimed to propose, develop, and analyze pedagogical strategies in Mathematics that promote the valorization of cultural diversity, particularly in situations of xenophobia within the school context, through the analysis of perceptions of ninth-grade students at a state school located in Triângulo Mineiro. The methodology included the review of institutional documents, and the documentary analysis followed the methodology proposed by André Cellard, in addition to the implementation of ten Mathematics classes followed by discussion groups with ninth-grade students at a school in Triângulo Mineiro. The results provided a deep understanding of the sociocultural dynamics in the school, highlighting the importance of educational approaches that value diversity and combat harmful and pejorative stereotypes. This study contributes significantly to the field of Education by offering practical suggestions for the implementation of sociocultural and political themes, adapting them to mathematics content and other areas of knowledge. It is proposed that such approaches not only enrich the educational environment, but also prepare students for active participation in a plural and inclusive society.

Keywords: xenophobia; northeastern migration; discussion groups; teaching strategies; mathematics education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1: EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS E VIOLÊNCIA ESCOLAR: Cartografia das Escolas de São Bernardo do Campo/ SP (2018-2020)	16
Quadro 2 - IMIGRANTES, XENOFOBIA E RACISMO: Uma Análise de Conflitos em Escolas Municipais de São Paulo	17
Quadro 3 - XENOFOBIA EM AMBIENTE ESCOLAR FRONTEIRIÇO: Uma Análise de Estudo de Caso em Corumbá, MS.....	18
Quadro 4 - É ESCOLA OU ESPETÁCULO? Um grupo de dança que faz da sociabilidade o seu currículo escolar	19
Quadro 5 - PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: interface didático-curricular	20
Quadro 6 - PEDAGOGIA ANTIRRACISTA: uma proposta de formação continuada de professores para o enfrentamento do racismo institucional na escola	21
Figura 1- 08 de outubro - Dia do Nordeste	24
Figura 2 - Mensagens xenofóbicas do Facebook	24
Figura 3 - Localização do Município de Planura no mapa mineiro	33
Figura 4 - Usina Hidrelétrica de Porto Colômbia – Localizada no Rio Grande município de Planura/MG	37
Figura 5 - Fronteiras de Planura - Pirajuba, Conceição das Alagoas, Frutal e Colômbia (SP)	37
Figura 6 – Poema: Respeite	41
Figura 7 - Publicação: “Planura Precisa de quê?”	44
Figura 8 - Fachada da EEARB 2023	49
Figura 9 - Plano de Curso: Currículo Referência de Minas Gerais	59

Figura 10 - MAPA: Material de Apoio Pedagógico para Aprendizagens 9º Ano do Ensino Fundamental 2023	60
Quadro 7 - Texto do Grupo 1	63
Quadro 8 - Texto do Grupo 2	64
Quadro 9 - Texto do Grupo 3	64
Quadro 10 - Texto do Grupo 4	65
Quadro 11 - Texto do Grupo 5	65
Quadro 12 - Atividade 1: realizada em sala de aula	69
Quadro 13 - Atividade 2: realizada em sala de aula	72
Quadro 14 - Atividade 3: realizada em sala de aula	73
Quadro 15 - Atividade 4: realizada em sala de aula	75
Quadro 16 - Atividade 5: realizada em sala de aula	76
Figura 11 - Desprezando o último valor da tabela	78
Figura 12 - Considerando todos os valores da tabela	79
Quadro 17 - Atividade 6: realizada no laboratório de Informática da escola	81
Figura 13 - Construção de gráficos - Laboratório de informática da escola	82
Figura 14 - Roda de conversa com participantes de pesquisa	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Sequências de aulas de matemática utilizadas na investigação.....	29
Tabela 2 – Dados do Município de Planura/MG	38
Tabela 3 – Quantitativo de funcionários da EEARB	54
Tabela 4 – Quantitativo de estudantes total e por turno	55
Tabela 5 – Estudantes do 8º Ano do Ensino Fundamental – 2022.....	55
Tabela 6 – Estudantes do 9º Ano do Ensino Fundamental – 2023.....	56

LISTA DE SIGLAS

AEE - Atendimento Educacional Especializado

ASB - Auxiliar de Serviço de Educação Básica

ATB - Assistente Técnico de Educação Básica

BA - Bahia

BDTD - Biblioteca Digital de Teses e Dissertações

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

BUSCAD – Buscador de Trabalhos Acadêmicos

CAPES T&D - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Teses e Dissertações

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

CRMG – Currículo Referência de Minas Gerais

EEARB – Escola Estadual Alysson Roberto Bruno

EEB – Especialista em Educação Básica

EJA – Educação de Jovens e Adultos

ETEC – Escola Técnica Estadual

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MAPA – Material de Apoio Pedagógico para Aprendizagens

MG – Minas Gerais

PAAE - Professor de Apoio na Educação Especial

PEB – Professor de Educação Básica

PPP – Projeto Político Pedagógico

PUB - Professor no Uso da Biblioteca

SciELO – Scientific Electronic Library Online

TALE - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

TCLE - Termo de consentimento livre e esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	O MUNICÍPIO DE PLANURA SOB O PRISMA DA MIGRAÇÃO NORDESTINA E O FENÔMENO XENOFÓBICO	33
2.1	CENÁRIO DO MUNICÍPIO DE PLANURA -TRAJETÓRIAS E DESAFIOS	36
2.2	ENTRE FRONTEIRAS: NARRATIVAS DE MIGRANTES NORDESTINOS E A XENOFOBIA EM PLANURA/MG	39
3	A ESCOLA QUE NOS UNE: EXPLORANDO SITUAÇÕES SOCIAIS E O CURRÍCULO DE MATEMÁTICA	48
3.1	ANÁLISE DA ESCOLA ESTADUAL ALYSSON ROBERTO BRUNO: HISTÓRIA, INFRAESTRUTURA E DESAFIOS	49
3.2	O PROJETO POLÍTICO DA ESCOLA: UMA JORNADA RUMO À DIVERSIDADE	51
3.3	ANÁLISE DAS FICHAS DE MATRÍCULAS DOS ALUNOS	54
3.4	A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E O CURRÍCULO REFERÊNCIA DE MINAS GERAIS	57
4	CRIANDO CONEXÕES: EXPLORANDO INTERSEÇÕES SOCIOCULTURAIS E A MATEMÁTICA NA SALA DE AULA	62
4.1	UM ESTUDO EMPÍRICO À LUZ DA PEDAGOGIA DE PAULO FREIRE: PROMOVENDO A CONSCIENTIZAÇÃO E A TRANSFORMAÇÃO	62
4.2	EXPLORANDO OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO E A LEITURA DE GRÁFICOS	68
4.3	REFLEXÕES DEMOCRÁTICAS NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: EMPODERANDO ALUNOS COMO CIDADÃOS CRÍTICOS	71
4.4	UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR E CRÍTICA NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA A PARTIR DO FLUXO MIGRATÓRIO	73
4.5	UMA ANÁLISE MATEMÁTICA E CULTURAL	74
4.6	EXPLORANDO MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL	76

4.7 EXPLORANDO MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL: SIMPLIFICANDO A MATEMÁTICA	77
4.8 NAVEGANDO PELO TERRITÓRIO GRÁFICO: USO DA TECNOLOGIA	81
4.9 EXPLORANDO OS GRÁFICOS E AS EMOÇÕES.....	83
5 RODA DE CONVERSA: SUA VEZ, SUA VOZ E O NOSSO DIÁLOGO FINAL	86
6 RESULTADO E CONCLUSÕES	96
6.1 RESULTADOS DA ANÁLISE DOCUMENTAL	97
6.2 RESULTADOS DAS PRIMEIRAS DISCUSSÕES	99
6.3 RESULTADOS DA INSERÇÃO DE TEMAS SOCIOCULTURAIS NAS AULAS DE MATEMÁTICA	103
6.4 DIÁLOGO ABERTO: EXPLORANDO A METODOLOGIA CIENTÍFICA EM RODA DE CONVERSA.....	108
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	112
REFERÊNCIAS	115
ANEXO A – Modelo do TALE	119
ANEXO B – Modelo do TCLE	123
ANEXO C – Declaração de coparticipação em pesquisa	127
ANEXO D – Parecer consubstanciado do CEP	128

1 INTRODUÇÃO

O contexto educacional, enquanto ambiente dinâmico e desafiador, requer uma constante reflexão por parte dos educadores diante das nuances contemporâneas. Dentro do cenário da Escola Estadual Alysson Roberto Bruno, localizada em Planura, no Triângulo Mineiro, tenho desempenhado o papel de professora de matemática por mais de vinte anos, assumindo adicionalmente, desde 2012, a função de Especialista em Educação Básica – Supervisora Pedagógica.

A extensiva experiência neste contexto tem suscitado questionamentos pertinentes acerca da eficácia das práticas docentes e do acolhimento voltado para os estudantes recém-chegados à instituição, além de evidenciar a presença de manifestações xenofóbicas direcionadas aos migrantes oriundos do Nordeste, notadamente observadas durante discussões específicas em sala de aula e em outros espaços escolares. Diante dessa constatação, surgiu a necessidade de aprofundamento nessa realidade complexa, motivando assim a condução da presente pesquisa.

Como educadora comprometida com a causa, o enfoque desta pesquisa surgiu naturalmente, questionando: Como as práticas docentes podem estimular e promover a valorização da diversidade cultural, enfrentando situações xenofóbicas de preconceito regional manifestado no espaço escolar explorando as percepções dos estudantes do nono ano do ensino fundamental de uma escola no Triângulo Mineiro?

Dessa forma, empreendi uma busca por bases teóricas que validassem minha investigação. A revisão bibliográfica, foi centrada nas palavras: xenofobia, migração nordestina, prática docente, matemática e interculturalidade, utilizando o Buscador de Trabalhos Acadêmicos – BUSCAD (Mansur; Altoé, 2021).

Com o apoio dessa ferramenta, realizamos uma busca por trabalhos desenvolvidos no período de 2019 a 2024¹, nas plataformas Capes, Scielo, Springer,

¹ O período de 2019 a 2024 foi escolhido para garantir que os trabalhos encontrados sejam recentes e reflitam as discussões e avanços mais atuais na área de estudo. Nos últimos anos, houve uma intensificação dos debates sobre questões sociais, como racismo, xenofobia e relações étnico-raciais, além do impacto da pandemia de COVID-19 na educação, que trouxe novos desafios e abordagens.

Periódicos, DOAJ, BDTD, Google Acadêmico e Educapes e encontramos 5 dissertações e 1 tese nas plataformas, indicadas nos quadros 1 a 6:

**Quadro 1 - EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS E VIOLÊNCIA ESCOLAR:
Cartografia das Escolas de São Bernardo do Campo/ SP (2018-2020)**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado: Pós-Graduação em Ensino, História e Filosofia das Ciências e Matemática - Universidade Federal do ABC, Santo André, 2021.

Para identificar as lacunas na pesquisa de Anita Iracema Simão, analisamos os aspectos abordados e aqueles que foram mencionados superficialmente ou deixados de fora. A pesquisa mapeou a violência em escolas públicas estaduais em São Bernardo do Campo, com foco nas expressões de violência como racismo, machismo, misoginia, feminicídio, homofobia, rivalidades étnicas, religiosas, xenofobia e ultranacionalismo. Ela também sugeriu que a Educação em Direitos Humanos pode ser um caminho para minimizar a violência escolar. Com base nesse trabalho resumimos algumas lacunas e áreas para aprofundamento:

Ausência de Intervenções Específicas: Embora a pesquisa menciona a Educação em Direitos Humanos como uma abordagem para combater a violência, ela não apresenta intervenções específicas ou práticas pedagógicas que foram testadas ou sugeridas para serem aplicadas nas escolas.

Foco em Grupos Limitados: A pesquisa coletou dados apenas de professores e alunos, o que exclui outros atores escolares importantes, como gestores, coordenadores pedagógicos, funcionários administrativos, e até mesmo as famílias dos alunos, que podem ter papéis significativos na compreensão e mitigação da violência.

Dados Qualitativos: A pesquisa parece se basear fortemente em dados quantitativos (questionários com questões múltiplas), mas não há menção a uma análise qualitativa mais profunda, como entrevistas ou grupos focais, que poderiam fornecer um entendimento mais completo das percepções e experiências dos participantes.

Contexto Sociocultural: Apesar de reconhecer que a escola é um microcosmo da sociedade, o estudo não explora em profundidade como os contextos socioculturais específicos de São Bernardo do Campo influenciam as dinâmicas de violência dentro das escolas.

Falta de Comparações com Outras Regiões: A pesquisa é focada em uma área geográfica específica, sem realizar comparações com outras cidades ou regiões que poderiam revelar se as tendências de violência são únicas para São Bernardo do Campo ou refletidas em outras partes do país.

Eficácia das Medidas Existentes: Não há uma avaliação das medidas já implementadas nas escolas para combater a violência ou promover a Educação em Direitos Humanos. Isso poderia incluir políticas escolares, treinamentos para professores ou programas curriculares.

Perspectiva Longitudinal: O estudo parece ser transversal (limitado ao período de 2018-2020) e não acompanha os impactos das iniciativas ao longo do tempo. Uma abordagem longitudinal poderia avaliar as mudanças na percepção e na ocorrência de violência ao longo de um período maior.

Exploração das Causas Raiz da Violência: O estudo identifica as formas de violência, mas não aprofunda nas causas raiz desses comportamentos entre os alunos e professores. Investigar os fatores sociais, econômicos, familiares e individuais que levam à violência poderia enriquecer a compreensão do problema.

Essas lacunas indicam áreas onde a pesquisa poderia ser aprofundada para oferecer uma visão mais abrangente e prática sobre como enfrentar a violência nas escolas por meio da Educação em Direitos Humanos.

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

Quadro 2 - IMIGRANTES, XENOFOBIA E RACISMO: Uma Análise de Conflitos em Escolas Municipais de São Paulo

Tese apresentada ao Programa de Doutorado: Educação (Currículo) da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

A pesquisa de Leila Maria de Oliveira, analisou os conflitos relacionados à presença de estudantes imigrantes e/ou filhos de imigrantes na rede municipal de ensino de São Paulo, utilizando uma abordagem qualitativa e etnográfica para observar diretamente o cotidiano escolar. O estudo identificou como xenofobia e racismo os que se manifestam e se relacionam com as hierarquias atribuídas a diferentes grupos de imigrantes, especialmente na integração escolar. Para identificar as lacunas deste estudo, considere os seguintes pontos:

Falta de Análise Quantitativa: A pesquisa adota uma abordagem predominantemente qualitativa, sem integrar dados quantitativos que poderiam fornecer uma visão mais abrangente do impacto da presença de estudantes imigrantes e da extensão dos conflitos nas escolas. Combinar métodos qualitativos e quantitativos poderia fortalecer os achados e oferecer maior robustez às conclusões.

Limitação Geográfica e Comparativa: O estudo foca nas escolas municipais de São Paulo, sem expandir a análise para outras regiões ou comparar com diferentes contextos escolares. Estudos comparativos poderiam revelar se os conflitos observados são específicos em São Paulo ou comuns em outras partes do Brasil.

Ausência de Vozes dos Estudantes e Famílias Imigrantes: A pesquisa parece focar na observação etnográfica, mas não menciona entrevistas ou grupos focais com os próprios estudantes imigrantes, seus pais ou responsáveis, que são diretamente afetados pelos conflitos. Incluir essas perspectivas poderia enriquecer a compreensão sobre as experiências e desafios enfrentados.

Exploração Limitada de Estratégias de Intervenção: Embora o estudo sugira que suas conclusões possam subsidiar a elaboração de políticas educacionais e projetos pedagógicos, não há uma exploração detalhada de estratégias concretas ou práticas pedagógicas que poderiam ser adotadas pelas escolas para enfrentar a xenofobia e o racismo.

Foco Insuficiente em Capacitação Docente: A pesquisa não menciona o papel dos professores e sua capacitação para lidar com conflitos relacionados à diversidade cultural e étnica. Explorar como os professores são preparados (ou não) para abordar questões de xenofobia e racismo em sala de aula poderia oferecer insights valiosos para a formação docente.

Análise Superficial das Políticas Educacionais Existentes: Embora levante as políticas nacionais, estaduais e municipais de educação, a pesquisa não aprofunda na análise crítica da efetividade dessas políticas em lidar com as questões de xenofobia e racismo nas escolas. Uma avaliação mais crítica das políticas poderia indicar o que funciona e onde há falhas.

Limitação Temporal e Evolução dos Conflitos: A pesquisa é baseada em observações de um período específico (até 2019), mas não investiga como os conflitos evoluem ao longo do tempo ou como mudanças nas políticas migratórias e educacionais podem impactar a dinâmica nas escolas.

Consideração Limitada de Outras Formas de Discriminação: Embora o foco principal seja a xenofobia e o racismo, outras formas de discriminação (como a discriminação socioeconômica, de gênero, ou por orientação sexual) que podem interagir com os preconceitos étnico-raciais e agravar os conflitos não são amplamente abordadas.

Essas lacunas indicam áreas para aprofundamento e exploração em futuras pesquisas, com o potencial de fornecer uma visão mais completa e prática sobre como as escolas podem melhor apoiar estudantes imigrantes e combater a xenofobia e o racismo no ambiente escolar.

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

Quadro 3 - XENOFOBIA EM AMBIENTE ESCOLAR FRONTEIRIÇO: Uma Análise de Estudo de Caso em Corumbá, MS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Estudos Fronteiriços da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Câmpus do Pantanal, 2022.

A pesquisa de Alcino Gabriel da Silva Vernochi, investigou práticas xenófobas em escolas da cidade de Corumbá, MS, localizada na fronteira com a Bolívia. O estudo foca nas escolas com um maior número de alunos bolivianos e brasileiros com ascendência boliviana, explorando como a xenofobia se manifesta no ambiente escolar e abordando conceitos relacionados, como racismo, aporofobia, xenoracismo e bullying. Embora a pesquisa seja detalhada em alguns aspectos, há lacunas que podem ser exploradas em estudos futuros:

Foco Limitado a Escolas Específicas: A pesquisa se concentra em apenas duas escolas (CAIC Padre Ernesto Sassida e Dom Bosco) localizadas em um único bairro. Essa abordagem limita a generalização dos resultados para outras escolas em Corumbá ou em regiões fronteiriças com características diferentes. Ampliar o escopo para incluir mais escolas e diversificar os contextos poderia oferecer uma visão mais abrangente do fenômeno.

Perspectiva dos Estudantes e Famílias: O estudo se baseou principalmente em observações e conceitos teóricos sobre xenofobia, mas não detalhou suficientemente as vozes dos estudantes e suas famílias, especialmente aquelas de ascendência boliviana. Entrevistas mais aprofundadas com esses grupos poderiam proporcionar uma compreensão mais rica das experiências pessoais e das percepções de xenofobia no cotidiano escolar.

Análise de Práticas Docentes e Intervenções Específicas: A pesquisa mencionou a incorporação de políticas educacionais e programas governamentais pelos profissionais da educação, mas carece de uma análise detalhada sobre como esses programas são efetivamente implementados na prática docente e como impactam o comportamento dos alunos em relação à xenofobia.

Desconexão com a Comunidade Ampla: Embora o ambiente escolar seja um reflexo da sociedade local, a pesquisa não explorou suficientemente como as atitudes e dinâmicas da comunidade de Corumbá influenciam as práticas dentro das escolas. Um estudo mais abrangente que conecte as escolas com a comunidade maior poderia revelar fatores externos que perpetuam ou mitigam a xenofobia.

Falta de Comparações com Outras Fronteiras: A pesquisa trouxe exemplos de outras regiões de fronteira, mas não estabeleceu uma comparação direta e detalhada entre as práticas xenófobas observadas em Corumbá e aquelas em outras regiões. Comparações sistemáticas poderiam destacar particularidades e pontos comuns, contribuindo para um entendimento mais completo das dinâmicas de xenofobia em áreas de fronteira.

Tempo e Evolução dos Conflitos: A pesquisa parece ser transversal, focando em um momento específico, sem investigar como as práticas xenófobas mudam ao longo do tempo ou como eventos específicos (políticos, econômicos, sociais) impactam essas atitudes e comportamentos. Uma abordagem longitudinal poderia fornecer dados sobre a evolução dos conflitos e a eficácia das intervenções ao longo do tempo.

Limitação na Avaliação de Políticas e Programas: Apesar de mencionar políticas e programas como o Programa Escolas Bilingües de Fronteira e o Programa Escolas Interculturais de Fronteira, o estudo não aprofunda na análise crítica de sua eficácia específica em combater a xenofobia nas escolas pesquisadas. Avaliar como esses programas são percebidos pelos alunos, professores e a comunidade escolar pode revelar suas forças e limitações.

Exploração Insuficiente de Estratégias de Mitigação: Embora o estudo explore a existência de políticas educacionais para reduzir a xenofobia, ele não detalhou suficientemente estratégias práticas que possam ser adotadas pelas escolas para promover uma convivência mais harmônica entre estudantes brasileiros e bolivianos. Investigar e sugerir práticas pedagógicas específicas, como oficinas de sensibilização ou atividades interculturais, poderia contribuir para a aplicação dos achados.

Essas lacunas indicam áreas que poderiam ser exploradas mais profundamente para enriquecer o entendimento sobre xenofobia em ambientes escolares fronteiriços e para desenvolver estratégias mais eficazes de intervenção educacional e social.

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

Quadro 4 - É ESCOLA OU ESPETÁCULO? Um grupo de dança que faz da sociabilidade o seu currículo escolar

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2019

A pesquisa de Patrícia Gama Temporim Cansi investigou o grupo de dança "Vem Dançar – Talentos para Vida" vinculado à Escola Municipal de Educação Básica "Galdino Theodoro da Silva" em Cachoeiro de Itapemirim-ES, abordando como a sociabilidade funciona como um currículo escolar no grupo de dança. Através de conversas com participantes e observação de espetáculos, o estudo explorou temas como preconceito, bullying, gordofobia, xenofobia, racismo e poder. A pesquisa se alinhou com teorias e práticas de diversos pensadores, sugerindo propostas para a Secretaria Municipal de Educação baseadas em currículos em rede. Ao identificar as lacunas dessa pesquisa, consideramos os seguintes pontos:

Limitação no Escopo dos Participantes: O estudo focou exclusivamente nos participantes do grupo de dança "Vem Dançar". No entanto, poderia ampliar a perspectiva incluindo vozes de outros atores escolares, como professores, gestores, familiares, e outros alunos que não participam do grupo de dança. Isso ajudaria a compreender como o impacto do grupo se estende para além dos seus membros diretos e como é percebido pela comunidade escolar mais ampla.

Ausência de Análise de Longo Prazo: A pesquisa observou o grupo de dança entre 2003 e 2017, mas não há uma análise longitudinal explícita sobre como os impactos e as dinâmicas do grupo mudaram ao longo do tempo. Uma abordagem que investigasse a evolução das percepções e das práticas poderia fornecer mais percepções sobre a sustentabilidade e as transformações do grupo.

Falta de Dados Quantitativos: O estudo é fortemente qualitativo, centrado em narrativas e observações. A inclusão de dados quantitativos, como questionários sobre a percepção dos impactos sociais e educacionais do grupo de dança, poderia complementar as narrativas qualitativas e oferecer uma análise mais abrangente dos efeitos do programa.

Limitação na Avaliação de Impacto Educacional: Embora o estudo sugira que a sociabilidade do grupo de dança funcione como um currículo, não há uma avaliação clara e sistemática dos impactos educacionais específicos nos participantes, como desempenho acadêmico, habilidades sociais ou mudanças comportamentais. Uma análise mais estruturada desses aspectos poderia validar a relevância educacional do grupo de dança.

Desconexão com Outras Atividades Culturais: O estudo não explorou como o grupo de dança se relaciona com outras atividades culturais ou esportivas na escola ou na comunidade. Analisar essas conexões poderia revelar sinergias ou contrastes, destacando o papel singular ou complementar do "Vem Dançar" dentro do ambiente escolar mais amplo.

Exploração Superficial de Políticas Educacionais: A pesquisa sugeriu propostas para a Secretaria Municipal de Educação, mas não detalhou suficientemente como essas propostas poderiam ser implementadas ou como se alinham com as políticas educacionais vigentes. Explorar como essas iniciativas se encaixam nas diretrizes curriculares locais, estaduais ou nacionais poderia fortalecer a aplicabilidade prática dos resultados.

Falta de Discussão sobre Sustentabilidade e Recursos: Embora o estudo mencionou a necessidade de investimento financeiro e estrutural para as ações propostas, não há uma discussão detalhada sobre como esses recursos poderiam ser mobilizados ou mantidos. Explorar estratégias para garantir a sustentabilidade das iniciativas pode ser crucial para a viabilidade a longo prazo.

Análise Limitada dos Obstáculos: A pesquisa aborda os temas de preconceito, bullying, gordofobia, xenofobia, racismo e poder, mas não detalha suficientemente os desafios enfrentados pelo grupo ao tentar integrar essas questões no seu funcionamento diário. Uma análise mais detalhada dos obstáculos e resistências poderia oferecer uma visão mais realista e prática dos esforços do grupo.

Essas lacunas destacaram áreas para aprofundamento em futuras pesquisas, possibilitando uma compreensão mais completa dos impactos do grupo de dança e das práticas culturais nas escolas como veículos para a educação e transformação social.

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

Quadro 5 - PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: interface didático-curricular

Dissertação apresentada ao Programa Mestrado - Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, 2019

A pesquisa de Fábio Targino, investigou as estratégias didático-curriculares mobilizadas por professores da Educação Básica para a promoção da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), com base na Lei 10.639/03. O estudo abordou como essas estratégias se relacionam com a valorização da cultura afro-brasileira, explorando os desafios enfrentados pelos docentes na implementação dessa lei. Ao analisar as lacunas deste trabalho, identificamos os seguintes pontos:

Foco Limitado na Perspectiva dos Professores: Embora a pesquisa explore as concepções e práticas dos professores, falta uma análise mais ampla que inclua a perspectiva dos alunos, das famílias e da comunidade escolar em geral. A inclusão dessas vozes poderia fornecer uma visão mais completa dos impactos das estratégias de ERER nas escolas.

Ausência de Análise Profunda das Práticas Pedagógicas: A pesquisa menciona as estratégias didático-curriculares, mas não detalha suficientemente como essas estratégias são implementadas na sala de aula ou como elas são adaptadas para diferentes contextos escolares. Estudos de caso específicos ou observações de práticas pedagógicas em ação poderiam enriquecer a compreensão sobre a aplicação prática da ERER.

Limitações na Avaliação de Impacto: O estudo se concentra nas percepções e desafios dos professores, mas não inclui uma avaliação sistemática dos resultados dessas práticas em termos de aprendizado dos alunos ou mudanças nas atitudes raciais. Medir o impacto concreto das estratégias didáticas na valorização da cultura afro-brasileira entre os estudantes seria um complemento importante para validar as práticas descritas.

Desconexão entre Teoria e Prática: A pesquisa utilizou um referencial teórico abrangente, mas poderia aprofundar a conexão entre essas teorias e as práticas concretas nas escolas. Analisar como as teorias de EREER e currículo são efetivamente traduzidas em práticas diárias e quais barreiras teóricas e práticas os professores encontram pode ajudar a identificar lacunas na formação docente.

Exploração Insuficiente da Formação de Professores: A pesquisa identificou a falta de formação adequada dos professores como um dos principais desafios, mas não detalhou as especificidades dessa formação ou as melhores práticas para suprir essa lacuna. Investigar programas de formação continuada e exemplos de sucesso na preparação de professores para EREER poderia oferecer caminhos práticos para superar essa barreira.

Falta de Contextualização Regional e Local: O estudo apresentou uma visão geral sobre a implementação da Lei 10.639/03, mas não explora como os contextos regionais ou locais influenciaram a aplicação das estratégias de EREER. A investigação de como diferentes contextos sociais, econômicos e culturais impactam a implementação das diretrizes curriculares poderia revelar variações importantes na eficácia das práticas de EREER.

Limitação na Discussão de Políticas Públicas: Embora a pesquisa mencionou a Lei 10.639/03, não há uma análise crítica aprofundada sobre como as políticas públicas e a gestão educacional apoiam ou dificultam a implementação efetiva da EREER nas escolas. Explorar a relação entre as políticas educacionais, os recursos disponíveis e o suporte institucional poderia fornecer percepções sobre como criar um ambiente mais favorável para a EREER.

Falta de Abordagem Longitudinal: A pesquisa é transversal, focando em um momento específico, sem explorar como a implementação da EREER evolui ao longo do tempo ou como as práticas e percepções dos professores mudam com a experiência e a formação contínua. Uma abordagem longitudinal poderia oferecer uma compreensão mais dinâmica e evolutiva dos processos de ensino-aprendizagem em EREER.

Subrepresentação de Metodologias Participativas: O estudo utilizou questionários para coletar dados dos professores, mas poderia se beneficiar de metodologias participativas que envolvessem os docentes mais ativamente na co-construção do conhecimento sobre EREER, como grupos focais, oficinas colaborativas ou outras formas de pesquisa-ação.

Essas lacunas sugerem áreas para exploração futura, com o potencial de aprofundar a compreensão dos desafios e das oportunidades na promoção da Educação das Relações Étnico-Raciais, contribuindo para um currículo mais inclusivo e representativo nas escolas brasileiras.

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

Quadro 6 - PEDAGOGIA ANTIRRACISTA: uma proposta de formação continuada de professores para o enfrentamento do racismo institucional na escola

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino de História – ProfHistória, do Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Rural do Rio de Janeiro, Seropédica/RJ, 2022

Na dissertação de Leandro Bulhões dos Santos, o autor investigou o racismo institucional no contexto escolar e propõe uma abordagem de formação continuada para professores, com foco na educação antirracista. Embora o estudo apresente uma contribuição valiosa para o ensino de História e a formação docente, algumas lacunas podem ser identificadas:

Limitação no Escopo de Avaliação dos Impactos da Formação: Embora o estudo observou mudanças nas falas e posturas dos docentes após o curso de formação, há uma falta de avaliação sistemática dos impactos a longo prazo nas práticas pedagógicas e no ambiente escolar. Medir de forma mais estruturada como essas mudanças se refletem no dia a dia dos professores e nos resultados educacionais dos alunos poderia fortalecer as conclusões do estudo.

Falta de Perspectiva dos Alunos e da Comunidade Escolar: O trabalho focou predominantemente na formação dos professores, mas não considera amplamente as percepções dos alunos, pais e outros membros da comunidade escolar sobre o racismo institucional e as ações antirracistas. Incluir essas vozes poderia fornecer uma visão mais holística e enriquecer a análise da eficácia das iniciativas formativas.

Ausência de Comparação com Outras Regiões e Contextos: A pesquisa é centrada nas ações de formação continuada da Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro (SEEDUC-RJ). No entanto, não há uma comparação com iniciativas similares em outras regiões do Brasil ou em contextos internacionais. Essa comparação poderia revelar variações importantes e melhores práticas que poderiam ser adaptadas ao contexto do Rio de Janeiro.

Exploração Limitada da Interdisciplinaridade: O estudo destacou a importância da interdisciplinaridade na formação antirracista, mas não aprofundou suficientemente como essa interdisciplinaridade pode ser operacionalizada entre diferentes disciplinas, especialmente aquelas fora das Ciências Humanas. Mais exemplos práticos ou estratégias detalhadas de integração interdisciplinar poderiam beneficiar a aplicabilidade das propostas.

Falta de Detalhamento da Implementação Prática do Curso: Embora a estrutura do curso e os materiais utilizados foram mencionados, o estudo não forneceu detalhes suficientes sobre os desafios enfrentados na implementação prática do curso de formação. Uma análise mais aprofundada das dificuldades encontradas e como foram superadas poderia ser útil para replicar ou adaptar o curso em outros contextos.

Limitação na Exploração de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC): A pesquisa menciona o uso de TIC no curso de formação, mas não explorou profundamente como essas tecnologias foram utilizadas ou seu impacto específico na aprendizagem dos docentes. Detalhar as ferramentas utilizadas, suas funcionalidades e a receptividade dos professores poderia fornecer percepções valiosas sobre o papel das TIC na educação antirracista.

Restrição na Abordagem Metodológica Qualitativa: A metodologia qualitativa é predominante, o que ofereceu um rico entendimento das dinâmicas e percepções envolvidas. No entanto, uma abordagem mista, que incluísse dados quantitativos, poderia ajudar a quantificar o alcance e o impacto das mudanças observadas, proporcionando uma base de evidência mais robusta para as conclusões do estudo.

Falta de Análise das Políticas Educacionais de Manutenção e Suporte: O estudo analisou as ações da SEEDUC-RJ, mas poderia explorar mais profundamente como as políticas educacionais de longo prazo e o suporte institucional sustentam ou limitam as iniciativas antirracistas nas escolas. Entender os recursos, incentivos e barreiras institucionais pode ser crucial para a continuidade e ampliação das ações formativas propostas.

Necessidade de Expansão da Proposta para Diferentes Contextos Escolares: O curso de formação proposto é aplicado em um contexto específico. Seria interessante explorar como adaptar essa formação para diferentes tipos de escolas, incluindo aquelas com menos recursos, em áreas rurais ou em comunidades com diferentes perfis demográficos e socioeconômicos.

Desafios na Formação de Professores de Áreas Não-Humanas: A dissertação sugeriu a inclusão de professores de áreas fora das Ciências Humanas, mas não explorou suficientemente os desafios específicos que esses docentes podem enfrentar na integração da educação antirracista em suas disciplinas. Uma análise mais detalhada sobre as necessidades formativas desses professores poderia contribuir para uma abordagem mais inclusiva e eficaz.

Essas lacunas indicam oportunidades para aprofundar a pesquisa, expandir a compreensão sobre a eficácia das práticas antirracistas na escola e desenvolver estratégias mais abrangentes e sustentáveis para o enfrentamento do racismo institucional no contexto educacional.

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

As pesquisas sobre práticas docentes em matemática revelaram lacunas significativas na inclusão de diretrizes curriculares que integrem elementos socioculturais e reflitam as vivências dos migrantes nordestinos. Em particular, destaca-se a ausência de momentos de escuta e reflexão sobre preconceito e xenofobia, indicando a necessidade urgente de ampliar as práticas educacionais em matemática para responder às demandas de um contexto escolar cada vez mais diversificado.

A inobservância da diversidade cultural e das experiências dos próprios estudantes migrantes nordestinos, especialmente no que tange ao enfrentamento da xenofobia, não apenas falha em proporcionar um ambiente verdadeiramente inclusivo e acolhedor, mas também impede o apoio integral aos alunos. Além disso, tal falha priva o processo de ensino-aprendizagem das perspectivas e vivências variadas que enriquecem e ampliam a compreensão coletiva.

A narrativa apresentada na Figura 1, retirada de uma publicação no Facebook, fornece uma visão vivida da identidade cultural dos habitantes de Planura. Ela destaca a intrincada teia de influências e origens familiares, além de abordar conceitos fundamentais relacionados à migração e ao afeto, resultantes da convivência entre mineiros e nordestinos. O relato enfatiza a importância de reconhecer e valorizar as diversas facetas da identidade pessoal e coletiva, sublinhando a riqueza e a diversidade cultural que moldam a comunidade local.

“Hoje é nosso dia. Dia do Nordeste. Apesar de ter nascido por estas bandas, sou nordestino. Se vivo é porque uma nordestina escolheu me dar a luz. Tenho orgulho de ter nas veias o sangue de uma gente tão singular, batalhadora e criativa. Minha mãe veio do "norte" num pau-de-arara trazendo no coração o medo do desconhecido e a vontade de vencer na vida, junto

com outros muitos. Aqui, se juntou a um mineiro simples, de mãos calejadas e cabeça nas nuvens, e construíram um lar, um tanto de filhos que deram gente e hoje distribuem suas virtudes por onde passam. Minha mãe foi a pessoa mais cheia de afeto que já vi na vida. Tenho muito dela em mim. Tenho-a toda em mim, graças a Deus. Quem nega sua origem não é digno de sua história!” #diadonordestino #respeito #orgulho (SILVA, J. L. P., 2022).

Figura 1 - 08 de outubro - Dia do Nordeste



Fonte: SILVA, J. L. P., 2002

As narrativas preconceituosas e xenofóbicas, manifestadas através de comentários estigmatizantes, memes ofensivos e publicações discriminatórias nas redes sociais (Figura 2), denota uma realidade alarmante que também permeia o ambiente escolar. Diante desse cenário, torna-se imprescindível adotar uma abordagem pedagógica que seja sensível e inclusiva para lidar com essa temática complexa.

Figura 2 - Mensagens xenofóbicas do Facebook



Fonte: Figura publicada no grupo *Planura Precisa de Quê?*, disponível em: https://www.facebook.com/groups/planuraprecisadeque/?locale=pt_BR. Acesso em: 20 out. 2022.

Essa abordagem deve buscar não apenas a sensibilização dos alunos em relação aos danos provocados pelo preconceito e pela discriminação, mas também fomentar uma cultura de respeito mútuo, apreciação da diversidade e compreensão intercultural, concebendo a “cidadania uma prática social cotidiana, que perpassa os diferentes âmbitos da vida, articula o cotidiano, o conjuntural e o estrutural, assim como o local e o global numa progressiva ampliação do seu horizonte [...]” (Candau, 2000, p. 15).

A escola assim concebida é um espaço de busca, construção, diálogo e confronto, prazer, desafio, conquista de espaço, descoberta de diferentes possibilidades de expressão e linguagens, aventura, organização cidadã, afirmação de dimensão ética e política de todo processo educativo (Candau, 2000, p. 15)

À luz de outras bases teóricas pertinentes, a prática educacional é desafiada a priorizar a inclusão e o reconhecimento das diversidades culturais, especialmente em momentos de transformação social, como o observado na emergência política das classes populares e na crise das elites dominantes (Freire, 1999). No contexto da desvalorização do trabalho docente, a pedagogia da autonomia de Freire (1996) fornece uma base essencial para compreender a prática educativa voltada para a formação humana integral.

De acordo com Candau (2000), é imperativo considerar as questões de diversidade e interculturalidade no ambiente escolar, promovendo um espaço onde as vozes das múltiplas culturas sejam valorizadas. D'Ambrósio (2012) reforça essa perspectiva ao enfatizar a importância da etnomatemática como um meio de reconhecer e respeitar os saberes culturais dos alunos, contribuindo para uma educação mais justa e inclusiva. Assim, as contribuições desses autores atualizam e expandem a reflexão sobre práticas educativas, sublinhando a necessidade de um olhar crítico e inclusivo para a construção do conhecimento na sala de aula.

Além disso, a incorporação das dimensões sociais e culturais no currículo educacional emerge como uma ação crucial, defendida por Ubiratan D'Ambrosio (2012), que ressalta o papel da educação como instrumento para preservar identidades culturais e atender às necessidades básicas, promovendo tanto o desenvolvimento individual quanto o coletivo. Nesse sentido, promover um ambiente educacional respeitoso, onde questões relacionadas ao preconceito, discriminação e diversidade cultural sejam abordadas de forma significativa no contexto das aulas de

matemática se faz necessário. Esse esforço colaborativo visa não apenas reconhecer, mas também celebrar e valorizar a riqueza das diferentes culturas e identidades presentes na comunidade escolar.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo principal propor, desenvolver e analisar estratégias de ensino de matemática que promovam a valorização da diversidade cultural e possam auxiliar no combate da xenofobia no contexto escolar.

Nos objetivos específicos propomos:

1. Elaborar uma sequência de estratégias de ensino de Matemática abordando conteúdo do currículo mineiro direcionadas aos estudantes do nono ano do Ensino Fundamental;

2. Analisar as percepções dos estudantes em relação às estratégias de ensino aplicadas, visando avaliar sua eficácia na promoção e na valorização da diversidade cultural no combate à xenofobia, mediante situações que ocorrem durante as aulas de matemática entre os alunos, em uma escola com um número expressivo de estudantes oriundos e descendentes de migrantes.

A motivação para esta pesquisa constituiu-se gradualmente ao longo dos anos, oriunda de observações e indícios identificados durante minha carreira como professora de Matemática na Educação Básica, intensificando-se ao assumir a função de Especialista em Educação Básica. Diante das responsabilidades significativas desses cargos, a necessidade de aprimoramento na minha formação tornou-se evidente, levando-me a ingressar no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

Optamos por apresentar inicialmente os caminhos que sustentam nossa pesquisa qualitativa, a qual se concentra na compreensão das percepções, vivências e experiências dos estudantes no contexto educacional, com especial enfoque nas aulas de matemática. Aqui, estabelecemos uma base para contextualizar e justificar nossas abordagens. Na essência desta investigação, traçamos nosso percurso para responder à pergunta inicial que motivou a pesquisa.

O projeto de pesquisa foi elaborado e encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa², seguindo a Resolução CNS nº 510/2016 (Brasil, 2016) que dispõe as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, cujos procedimentos

² Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 2021

metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes, aprovado pelo CEP da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, sob o parecer de nº 6.139.682, em 23 de junho de 2023.

Inicialmente, foi realizada a análise documental do Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola e as fichas de matrículas dos alunos, seguindo as etapas propostas por Cellard (1996), que incluem a contextualização, análise da estrutura formal, análise do conteúdo, análise do contexto de recepção e a corroboração das informações.

A contextualização do PPP envolve identificar os autores e compreender o contexto socioeconômico e cultural no qual foi elaborado. A análise da estrutura formal examina a organização interna do documento, identificando seções como objetivos, metas, diretrizes pedagógicas e avaliações.

Na análise do conteúdo, foram investigados os temas centrais e os argumentos presentes, como as estratégias pedagógicas e os valores educacionais promovidos, enquanto que nas fichas de matrículas foram analisados os dados pessoais e acadêmicos dos alunos, possibilitando a identificação de padrões e características demográficas.

A análise do contexto, do PPP e das fichas de matrículas, considerando o público-alvo - alunos e pais/responsáveis - e a maneira como esses documentos foram recebidos e utilizados na escola, proporcionou uma abordagem detalhada e uma análise abrangente e crítica, revelando informações valiosas sobre a dinâmica escolar, a origem e o perfil dos estudantes.

As redes sociais também desempenharam um papel fundamental ao fomentar as primeiras pistas que motivaram esta pesquisa. Por meio das postagens, tanto aquelas que expressaram respeito e valorização do povo nordestino, quanto as que denunciavam atitudes xenofóbicas, revelando tensões e conflitos, os quais também estão presentes no ambiente escolar. Essas postagens serviram como ponto de partida para uma investigação mais aprofundada sobre as percepções dos estudantes e as práticas pedagógicas adotadas na sala de aula e como essas podem ou não influenciar no enfrentamento de situações de xenofobia.

Posteriormente, foram exploradas as percepções dos estudantes em dois contextos distintos: durante as aulas de matemática planejadas com o intuito de abordar temas sociais como preconceito e xenofobia; e em um outro momento,

durante uma roda de conversa com os 10 participantes que aceitaram colaborar com a pesquisa, retornando à escola no contraturno.

O Plano de Curso de Matemática de 2023 para o 9º ano do ensino fundamental foi adaptado para incluir atividades em sala de aula que abordam situações socioculturais, destacando-se pela sua relevância na formação docente. Convido você, caro leitor, a se juntar a nós nesta jornada metodológica, na qual exploraremos nossos objetivos, desafios e aspirações.

O professor que insistir no seu papel de fonte e transmissor de conhecimento está fadado a ser dispensado pelos alunos, pela escola e pela sociedade em geral. O novo papel do professor será o de gerenciar, de facilitar o processo de aprendizagem e, naturalmente, de interagir com o aluno na produção e na crítica de novos conhecimentos, e isso é essencialmente o que justifica a pesquisa (D'Ambrósio, 2012, p. 73).

Nesse contexto, a citação de D'Ambrósio (2012) ressalta a mudança de paradigma necessária na atuação do professor. Não mais como mero transmissor de conhecimento, mas sim como facilitador do processo de aprendizagem, promovendo a interação dos alunos na produção e crítica de novos saberes. Essa abordagem, alinhada à visão de Freire (1996), enfatiza o diálogo e a educação como instrumentos de libertação e capacitação das pessoas para compreender criticamente o mundo e agir como agentes de mudança social, defendendo a pedagogia da autonomia enquanto formação humana.

Assim, a adaptação das atividades de matemática experimentadas na sala de aula ganha um novo significado e constrói dados importantes para os resultados desse trabalho. Não se trata apenas de adequar o conteúdo ao contexto sociocultural dos estudantes, mas também de promover um ambiente de aprendizagem que valorize o diálogo, a diversidade e a construção coletiva do conhecimento. Dessa forma, a pesquisa não apenas investiga as percepções dos alunos, mas também busca contribuir para uma prática pedagógica mais inclusiva, reflexiva e transformadora.

É fundamental reconhecer que a produção de conhecimento está intrinsecamente ligada aos contextos sociais e culturais específicos nos quais está inserida (Candau, 2000). Nesse sentido, as abordagens tradicionais de ensino de matemática têm sido objeto de questionamentos ao longo dos anos, especialmente, pela sua falta de consideração às diversidades culturais presentes nas salas de aula.

Ao reconhecer a necessidade de uma transformação na prática docente, é importante refletir sobre como a formação inicial pode influenciar essa mudança. Muitas vezes, os professores de matemática não recebem preparação adequada para lidar com questões socioculturais complexas, como o preconceito e a discriminação regional. No entanto, é durante o processo de observação e reflexão sobre o ambiente escolar que surgem as oportunidades de identificar esses padrões comportamentais e buscar estratégias para enfrentá-los (Zeichner, 1993).

No contexto específico da matemática, surge a questão de como essa disciplina pode desempenhar um papel significativo na abordagem dessas situações. É fundamental questionar se as abordagens educativas estão inadvertidamente perpetuando o preconceito e a discriminação regional, e como os educadores podem adotar medidas de aprimoramento e autodesenvolvimento para promover a inclusão efetiva dos estudantes nordestinos e de outras origens nas aulas de matemática.

Dentro desse cenário, os estudos de D'Ambrósio (2012) forneceram uma base teórica importante em que ele critica a visão tradicional da matemática como uma disciplina neutra e universal, argumentando que essa perspectiva desconsidera as contribuições matemáticas de outras culturas, valorizando apenas o conhecimento produzido em lugares desenvolvidos.

Durante as dez aulas de matemática (tabela 1), o processo de documentação foi realizado por meio de gravações em áudio e registros escritos feitos pelos estudantes e pela professora em seu caderno de bordo. Após cada aula, todo o material foi transcrito para a análise, permitindo uma reflexão contínua e detalhada sobre as dinâmicas e interações observadas.

Tabela 1 - Sequências de aulas de matemática utilizadas na investigação

Aulas	Tema	Descrição	Textos motivadores
Aulas 1 e 2	UM ESTUDO EMPÍRICO À LUZ DA PEDAGOGIA DE PAULO FREIRE: PROMOVENDO A CONSCIENTIZAÇÃO E A TRANSFORMAÇÃO	Introdução do tema Xenofobia, preconceito, discriminação, educação midiática, Lei nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989	Quadro 1 Quadro 2 Quadro 3 Quadro 4 Quadro 5
Aula 3	EXPLORANDO OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO E A LEITURA DE GRÁFICOS	A aula de matemática, cumpriu o objetivo de analisar e identificar, em gráficos divulgados pela mídia, os elementos que podem induzir, às vezes propositadamente, erros de leitura, como escalas inapropriadas, legendas não	Quadro 6

		explicitadas corretamente, omissão de informações importantes (fontes e datas), entre outros e ainda oportunizou a discussão do tema relacionado à eleições, colocando a professora de matemática como agente político.	
Aula 4	REFLEXÕES DEMOCRÁTICAS NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: EMPODERANDO ALUNOS COMO CIDADÃOS CRÍTICOS	A aula novamente colocou a professora de matemática como agente sociocultural e político é essencial, especialmente ao integrar questões sociais e políticas com o contexto local.	Quadro 7
Aula 5	UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR E CRÍTICA NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA A PARTIR DO FLUXO MIGRATÓRIO	Foi proposto um mapa temático retratando o fluxo migratório entre 2000 e 2010, gerando uma análise detalhada e crítica das complexidades socioculturais e políticas relacionadas a esse fenômeno, além de incluir comparações numéricas para enriquecer a discussão.	Quadro 8
Aula 6	UMA ANÁLISE MATEMÁTICA E CULTURAL	A atividade proposta visou analisar os dados do censo de 2000 e 2010 para interpretar as mudanças na composição populacional do Brasil, com ênfase nos locais de nascimento, oportunizando falar sobre o tema, não apenas sob a ótica matemática, mas também sob a ótica sociocultural.	Quadro 9
Aula 7	EXPLORANDO MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL	Foram apresentados vários tipos de gráficos (colunas, setores, linhas), destacando aspectos de medidas de tendência central, ainda de forma geral. Em uma linguagem simples, indicamos as medidas: Média aritmética simples, Média aritmética ponderada, Mediana e Moda, exemplificando cada uma delas	Quadro 10
Aula 8	EXPLORANDO MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL: SIMPLIFICANDO A MATEMÁTICA	Houve uma percepção por parte de alguns estudantes de que a soma dos dados da tabela totalizava 100,1%, gerando discussões e propostas de solução divergentes entre os grupos.	Figura 14 e Figura 15

Aula 9	NAVEGANDO PELO TERRITÓRIO GRÁFICO: USO DA TECNOLOGIA	Construção de gráficos de matemática, utilizando os computadores do laboratório de informática.	Quadro 11
Aula 10	EXPLORANDO GRÁFICOS E EMOÇÕES	Foi realizada uma roda de conversa com as turmas investigadas, onde os alunos compartilharam seus gráficos elaborados no Laboratório de Informática e discutiram os desafios enfrentados pelos migrantes, com base nas atividades realizadas.	Roda de conversa durante a aula de matemática com estudantes do 9º Ano do Ensino Fundamental.

Fonte: Material de Planejamento das aulas da Professora, 2023

Também utilizamos a Roda de Conversa como dispositivo de pesquisa para a produção de dados narrativos. Consiste em uma forma de participação coletiva que promoveu um debate sobre a temática, contribuindo para um diálogo entre os participantes por meio da escuta mútua e do exercício reflexivo (Moura; Lima, 2020).

Essa Roda de Conversa foi inspirada nas rodas de formação de professores desenvolvidas por Wahrschauer (2001, 2002). No entanto, neste contexto, a proposta está alinhada com a autoformação, a partir das narrativas dos estudantes participantes. A Roda de Conversa ocorreu no contraturno com 10 estudantes do nono ano do ensino fundamental, que assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e cujos pais autorizaram a participação através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), uma vez que os estudantes eram menores de 18 anos.

A partir das reflexões e análises desta etapa, foi possível considerar a narrativa dos participantes em um diálogo onde os participantes se sentiram bem à vontade, através de uma conversa informal e compreender que a Roda de Conversa foi um instrumento eficaz para a coleta e construção de dados, pois gerou relatos ricos e detalhados, atendendo às necessidades da pesquisa.

A Roda de Conversa é, dentro da pesquisa narrativa, uma forma de produção de dados em que o pesquisador se insere como sujeito da pesquisa pela participação na conversa e, ao mesmo tempo, produz dados para discussão. É, na verdade, um instrumento que permite a partilha de experiências e o desenvolvimento de reflexões sobre as práticas educativas dos sujeitos, em um processo mediado pela interação com os pares, mediante diálogos internos, e, ainda, no silêncio observador e reflexivo (Moura; Lima, 2020, p. 76)

Esta pesquisa propõe uma abordagem pedagógica sensível à diversidade cultural, fundamentada na perspectiva de Freire (1996, 1999), que destaca a importância do diálogo e da construção ativa do conhecimento e da autonomia como elementos essenciais no processo educacional. Nessa concepção, o docente assume um papel fundamental na elaboração e implementação do currículo escolar, buscando promover uma educação que valorize e respeite as diferenças culturais presentes na sala de aula.

Os professores precisam estar preparados para lidar com a diversidade cultural no ambiente educacional. Isso requer não apenas uma compreensão teórica dos princípios da pedagogia da autonomia, mas também o desenvolvimento de habilidades práticas para integrar esses princípios no currículo. Assim, os educadores podem desenvolver práticas educacionais que abordem de forma eficaz as questões de preconceito e discriminação, alinhando-se aos objetivos e conteúdo do currículo escolar vigente (Freire, 1996).

Em suma, este estudo não apenas desvela os desafios enfrentados pelos migrantes nordestinos no contexto educacional, mas também oferece perspectivas e estratégias para superar tais desafios. Ao promover a valorização da diversidade e o enfrentamento do preconceito, contribuimos para a construção de um ambiente escolar mais respeitoso e propício ao aprendizado significativo.

2 O MUNICÍPIO DE PLANURA SOB O PRISMA DA MIGRAÇÃO NORDESTINA E O FENÔMENO XENOFÓBICO

O fenômeno da migração no Brasil é intrinsecamente complexo e profundamente arraigado historicamente, sendo delineado por uma intrincada rede de fatores sociais, econômicos e culturais. A história nos mostra que o país tem sido palco de deslocamentos populacionais internos e externos que não apenas moldaram sua demografia, mas também contribuíram para a formação de sua identidade (Cunha; Baeninger, 2005).

Barbosa (2005) expõe a migração como uma manifestação de resistência, porém, a resistência está direcionada contra a exploração e dominação, bem como as disparidades presentes na natureza, considerando as perspectivas de vida e a possível desintegração de aspirações e até mesmo da própria identidade.

Penna (1998) propõe que o conhecimento histórico-social é intrínseco ao fenômeno da migração no Brasil, sugerindo a necessidade de emergir e elucidar diversos aspectos socioculturais que moldam a construção da identidade do migrante nordestino ao longo de sua jornada. Esse enfoque permitiu refletir sobre as formas de resistência e sobrevivência dos migrantes nordestinos, destacando como essas experiências influenciam e são influenciadas pelas dinâmicas sociais e culturais no contexto de migração.

Um exemplo notório do fenômeno migratório é a significativa migração de pessoas do Nordeste para a região sudeste e no caso, vamos especificar no estado de Minas Gerais, direcionando-nos ao município de Planura (Figura 3). Esse movimento é emblemático, revelando aspectos singulares desse fenômeno no contexto brasileiro.

Figura 3 - Localização do município de Planura no mapa mineiro



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, [2010]

A decisão de migrar para essa região por parte dos nordestinos é motivada por uma miríade de fatores que englobam questões econômicas, climáticas, socioculturais, oportunidades de emprego, acesso à educação e qualidade de vida (Cunha; Baeninger, 2005).

Minas Gerais é um estado localizado na região sudeste, o estado de Minas Gerais é o quarto em área territorial do país em uma área de 586.520,732 km². Com uma população estimada de 21.119.536 habitantes, distribuídos em 853 municípios, é o segundo mais populoso do país, o que contribui significativamente para sua grande pluralidade regional (MINAS GERAIS, 2018, p. 4)

Esta corrente migratória específica, desencadeia transformações de ordem social e econômica tanto na região de origem, o Nordeste, onde a emigração alivia a pressão sobre recursos limitados, quanto em Planura/Minas Gerais, onde a chegada de novos habitantes impulsiona dinâmicas sociais e econômicas, enriquecendo a diversidade cultural da região.

Os motivos que impulsionaram o migrante a sair da terra de antes em busca de novas formas de viver, são decorrentes de inúmeros fatores, os adversos de expulsão e outros de atração, tais como: questões econômicas – miséria, fome, desemprego, latifúndio, exploração nas relações de trabalho, de terra para a economia de subsistência, estratégia camponesa para preservação do sítio, implantação da atividade pecuária; questões ambientais – variações climáticas (enchentes e secas), esgotamento dos solos; questões psicossociais – conflitos locais, frustrações, desavenças nas relações familiares, busca do imaginário urbano, vontade de viver outras experiências (Baptista, 1998, p. 106).

A migração de pessoas provenientes do Nordeste para o município de Planura representa um fenômeno de notável importância na narrativa histórica local, exercendo significativos impactos tanto sobre os migrantes quanto sobre os residentes planurenses. No que tange aos aspectos culturais, a presença dos migrantes nordestinos não apenas contribui para a riqueza da diversidade cultural, mas também enriquece o panorama social da cidade ao introduzir suas tradições, culinária, música e costumes, que se fundem de maneira sinérgica com a cultura local.

Contudo, é imperativo reconhecer que os migrantes oriundos da região nordestina, frequentemente, deparam-se com desafios ao realizarem seus deslocamentos para outras áreas do país. Estes desafios se manifestam de maneiras diversas, abrangendo desde preconceitos sutilmente subentendidos até formas explícitas de discriminação. Essas adversidades assumem a forma de elementos que exercem impacto nas dinâmicas regionais, econômicas e culturais. Dentro do escopo

amplo deste cenário, destaca-se como componente fundamental da pesquisa em pauta a presença marcante da xenofobia, sobretudo notável na esfera da comunidade local e adentrando o ambiente escolar.

Cabe ressaltar que, embora a pesquisa em questão não dialogue diretamente com os migrantes nordestinos, a presença marcante de seus descendentes no espaço escolar coloca em evidência a problemática histórica associada à migração. A análise da herança desses movimentos populacionais é crucial para compreender as dinâmicas contemporâneas, bem como para identificar desafios e oportunidades emergentes no contexto migratório brasileiro.

A migração no contexto brasileiro emerge como um fenômeno de natureza multifacetada, cuja apreensão requer uma abordagem holística. A análise de casos particulares, a exemplo da migração nordestina para a cidade de Planura, não apenas oferece percepções sobre os motivadores subjacentes, mas também lança luz sobre as consequências complexas desse processo.

Diante do exposto, torna-se imperativo abordar a incidência de xenofobia, analisando-a sob diferentes perspectivas e no contexto específico do ambiente escolar, que constitui o cenário de investigação desta pesquisa. Este estudo revela-se como um componente crucial a ser contemplado no contexto da migração, ressaltando a urgência de uma análise minuciosa das interações sociais e das dinâmicas educacionais vinculadas a esse fenômeno, que será tratada mais adiante.

A Organização das Nações Unidas, conhecida como ONU, estabeleceu uma definição para o termo xenofobia, que engloba atitudes, preconceitos e comportamentos que rejeitam, excluem e frequentemente difamam pessoas, com base na percepção de que elas são estranhas ou estrangeiras à comunidade, à sociedade ou à identidade nacional (Organização das Nações Unidas, 1948).

Quando se manifesta xenofobia, seja de maneira implícita ou explícita, e essa expressão ocorre por meio de omissões, torna-se crucial indagar sobre a perceptibilidade desse fenômeno. Como enfrentar essa situação, especialmente quando um professor se depara com tal incidente no ambiente da sala de aula? A abordagem de Crochik (2006) lança luz sobre as considerações relacionadas à omissão, destacando o momento em que educadores testemunham situações e comportamentos caracterizados por preconceitos e discriminação, optando por omiti-los por diversas razões. Tal omissão não apenas endossa tais atitudes, mas também,

de maneira preocupante, estimula outros indivíduos a produzirem comportamentos similares (Ramos, 2021).

É possível identificar um ponto adicional nessa discussão, abordando o preconceito como não sendo inato, mas sim um fenômeno que se instaura ao longo do desenvolvimento individual, permeado por diversos estereótipos. Essa dinâmica se torna evidente quando se observa a propagação de piadas e brincadeiras que estereotipam os nordestinos, associando características físicas e linguísticas a esse grupo específico (Ramos, 2021).

2.1 CENÁRIO DO MUNICÍPIO DE PLANURA -TRAJETÓRIAS E DESAFIOS

Para uma compreensão mais aprofundada, a história de Planura revela-se intrincada, estabelecendo uma trama entrelaçada com o solo adjacente ao Rio Grande, que demarca a fronteira entre os estados de Minas Gerais e São Paulo. Inicialmente identificado como Porto do Cemitério, o local consistia em um agrupamento de residências que, ao longo do tempo, testemunharam uma evolução em suas denominações, cada uma carregando consigo memórias e significados singulares.

Do Porto do Cemitério à designação de Esplanada e posteriormente Nova Esplanada até a atual nomenclatura, o lugar passou por um processo de (re)construção ao longo do tempo. Em 1939 Planura adentrou uma nova etapa em sua evolução territorial, ao se tornar um distrito de Frutal. No entanto, essa jornada de expansão territorial não se encerrou nesse ponto. A construção da Ponte Gumercindo Penteado foi inaugurada em 1954 sob o Rio Grande como um marco importante desse percurso, ligando os estados de Minas Gerais e São Paulo.

Em 30 de dezembro de 1962, Planura conquistou o status de município, delineando seu próprio destino e sistema de governança. Esse movimento em direção à diferenciação e autonomia ganhou ainda mais força na década de 1970, quando a Usina Hidrelétrica de Porto Colômbia (Figura 4) foi construída às margens do Rio Grande, marcando uma mudança significativa na paisagem e no ritmo da cidade.

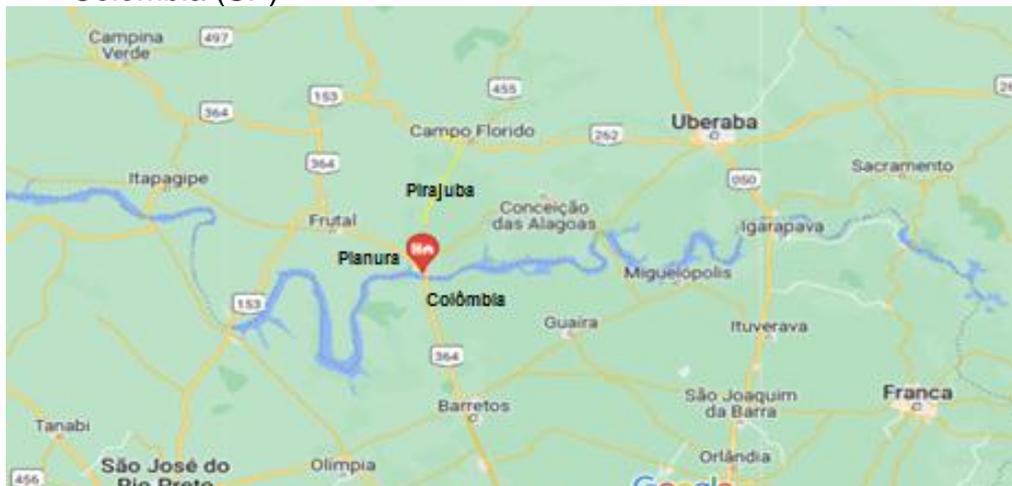
Figura 4 - Usina Hidrelétrica de Porto Colômbia - Localizada no Rio Grande, no Município de Planura/MG



Fonte: Eletrobras Furnas, [2023]

Planura é uma cidade localizada no estado de Minas Gerais, Brasil. Situada na região do Triângulo Mineiro, Planura faz fronteira com os municípios de Pirajuba, Conceição das Alagoas e Frutal, além de colidir com o município de Colômbia, no estado de São Paulo (Figura 5). Essa localização estratégica conecta Planura a importantes áreas agrícolas e urbanas, contribuindo para sua dinâmica econômica e social.

Figura 5 - Fronteiras de Planura - Pirajuba, Conceição das Alagoas, Frutal e Colômbia (SP)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, [2010]

A geografia de Planura revela mais um capítulo desse mapa complexo. Com uma área de 317,992 km² e uma população, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), de 10.385 habitantes, a cidade exibia uma densidade demográfica de 28,4 hab/km², contudo em 2022 o IBGE divulgou a população total de

11.145 pessoas e uma densidade demográfica de 35,10 hab/km², não especificando os dados da população migrante no município de Planura.

Com base nas informações divulgadas pelo IBGE em 2010, temos um panorama sobre a migração nordestina no município de Planura, conforme a tabela 2 a seguir, revelando que mais de 13% da população são migrantes nordestinos.

Tabela 2 – Dados do Município de Planura/MG

Naturalidade	Habitantes
Pessoas nascidas na região Nordeste	1.397
Pessoas nascidas na região Norte	101
Pessoas nascidas na região Sudeste	8.345
Pessoas nascidas na região Sul	131
Pessoas nascidas na região Centro-Oeste	325
Sem especificação	80
País Estrangeiro	6
População residente no município	10.385

Fonte: Instituto de Geografia e Estatística, [2010]

Infelizmente, o último censo realizado em 2022 não forneceu dados detalhados sobre migrantes e suas regiões de origem, conforme indicado na tabela 2. Assim, não é possível comparar o crescimento específico da população migrante. O censo apenas informou que a população total do município de Planura é de 11.145 pessoas, sem segmentar esses números para oferecer uma análise mais precisa sobre a dinâmica migratória na região. Isso limita a compreensão das mudanças demográficas e impede a avaliação de tendências específicas relacionadas à migração.

O processo de migração nordestina para Planura é intrinsecamente vinculado à história e à cultura dessa cidade. Ao longo de décadas, os migrantes nordestinos enfrentaram e ainda enfrentam desafios significativos ao chegar no município. A adaptação a uma realidade cultural e geográfica distinta não é apenas uma jornada física, mas também uma jornada de resiliência e determinação.

Esses migrantes trouxeram consigo tradições, valores e uma riqueza cultural que enriqueceram o tecido social de Planura. No âmbito político, as urnas testemunharam a ascensão dessa população como uma força representativa em 2020, quando elegeram o Vice-Prefeito e Vereadores que carregam a voz do povo nordestino. Isso marcou um momento crucial na história da cidade, onde a identidade

nordestina não apenas se integrou profundamente na vida cotidiana de Planura, mas também conquistou um espaço legítimo nas estruturas de governança.

Essa representatividade política é um testemunho da resiliência e da luta contínua dos migrantes nordestinos em busca de reconhecimento e inclusão. Além disso, ela simboliza o poder transformador da diversidade cultural, que, em vez de ser uma fonte de divisão, se tornou um alicerce para construir pontes entre diferentes comunidades e forjar um futuro coletivo mais inclusivo.

2.2 ENTRE FRONTEIRAS: NARRATIVAS DE MIGRANTES NORDESTINOS E A XENOFOBIA EM PLANURA/MG

Esse preconceito cultural ocorre quando se percebe as pessoas sendo julgadas ou estereotipadas com base em sua cultura, sem considerar a individualidade de cada uma. Ao realizar uma análise das narrativas indicadas no início deste capítulo é possível averiguar o preconceito cultural, envolvendo os aspectos regionais, tradições, crenças, costumes, hábitos, entre outros, em relação aos migrantes nordestinos, moradores locais.

Outro aspecto considerado é o preconceito sociocultural, que discrimina ou trata de forma injusta um grupo de pessoas com base em sua posição social ou em fatores sociais e culturais interligados. Ele envolve uma combinação de preconceitos relacionados à cultura, juntamente com outros fatores sociais, como classe social, etnia, gênero, orientação sexual, status migratório, entre outros.

Podemos dizer que o preconceito cultural focaliza, exclusivamente, os aspectos culturais de um grupo, enquanto o preconceito sociocultural leva em conta tanto os fatores culturais quanto os sociais, entendendo que a discriminação pode ser influenciada por múltiplos fatores interconectados.

No livro intitulado "Xenofobia: Medo e Rejeição ao Estrangeiro", o autor explora as manifestações de intolerância, agressão e rejeição direcionadas a indivíduos em trânsito no campo social, notadamente migrantes e refugiados. Essas atitudes xenofóbicas se manifestam em níveis individual, institucional e grupal. O autor conduz suas análises com base em reportagens, notícias e eventos reais veiculados pela mídia, identificando elementos históricos e sociais subjacentes a cada situação (Albuquerque Jr., 2016).

Tais situações de xenofobia, caracterizadas pelo receio, medo ou rejeição voltados a algo ou alguém que não pertence ao contexto local, contribuem para a segregação, desrespeito e exacerbam o crescimento desse fenômeno, destacando a hostilidade presente nessas interações sociais.

No mundo conectado e digitalizado em que vivemos, as redes sociais desempenham um papel fundamental na comunicação, interação e informação, que estão sendo inseridas gradualmente na sala de aula. Essas plataformas têm o poder de conectar pessoas de diferentes partes do mundo, permitindo que compartilhem ideias, conhecimentos e experiências de maneira instantânea e abrangente. No entanto, é importante reconhecer tanto os benefícios quanto os desafios inerentes ao uso das redes sociais.

As redes sociais também são preponderantes na disseminação da xenofobia. No período das eleições municipais de 2020, os grupos de whatsapp foram os responsáveis por agravar essas situações, mensagens repletas de comentários preconceituosos sobre os nordestinos espalharam-se entre a população e o reflexo de toda essa situação é transferida para a escola, promovendo conflito, tristeza, angústia e várias outras consequências.

Essas redes proporcionam um espaço virtual para compartilhar interesses em comum, trocar mensagens, fotos e vídeos, além de participar de grupos e comunidades online. Essa capacidade de interagir com pessoas de diferentes culturas, origens e opiniões é um aspecto poderoso das redes sociais, pois promove a inclusão e a diversidade, mas também dissemina informações falsas, preconceito, ódio, atendendo aos interesses convenientes a quem pública.

[...] Para nos preservar e prevenir do diferente, porque acreditar em um opinião falsa serve sempre aos meus desejos, às minhas vontades, às minhas paixões; daqui, podemos fazer alusão às redes sociais que deveriam servir para conectar a todos, mas que, para responder ao mercado, acabam nos deixando numa bolha de opiniões, na maioria das vezes falsas, que servem apenas aos nossos interesses políticos, econômicos, sociais, religiosos etc. (Ramos, 2021, p. 20).

Assim como aprendemos a amar, também aprendemos a odiar e ao observar narrativas como essas, percebemos as sequelas e consequências que a falta de respeito com o próximo pode causar. E as redes sociais têm contribuído para a expansão de sentimentos. O filósofo Bobbio (2011), retrata que o preconceito é

tratado como uma opinião, até mesmo, um conjunto de opiniões ou uma doutrina baseada em costumes ou autoridade de alguém, por respeito ou medo (Ramos, 2021).

Considerando que os preconceitos são construções sociais, isto é, carregam uma história, e são forjados tanto de forma individual quanto coletiva no cotidiano, entende-se como fundamental que a escola proporcione espaços que ampliem a discussão sobre seus diferentes tipos, origens e consequências. Tendo em vista que as falas dos adolescentes denotam que os preconceitos se expressam de diferentes formas e nas mais variadas situações dentro da sala de aula, revela-se o papel central do professor (Cordeiro; Buendgens, 2012).

O preconceito e a discriminação permeiam os muros da escola, e muitas vezes fechamos os olhos nesse espaço, no entanto, a educação verdadeiramente libertadora requer uma base de conscientização, onde enfrentamos a realidade social de frente, identificando as estruturas de poder e opressão presentes na sociedade e buscando ativamente a transformação dessas estruturas (Freire, 1999). O que e como fazer para enfrentar essa realidade social, a fim de combater o preconceito e a discriminação no espaço escolar ou atenuá-lo em nossa sociedade local?

A análise dos comentários sobre parte da poesia de Bráulio Bessa (Figura 6) postada no Facebook, revelou um profundo reconhecimento e valorização da identidade nordestina, evidenciando um senso de comunidade e orgulho cultural entre os comentaristas. Os comentários, em sua maioria, são expressões de solidariedade e apreço pelo povo nordestino, destacando-se pela reafirmação da luta contra o preconceito e pelo respeito mútuo. E foram essas primeiras pistas, que motivaram a continuar o trabalho dessa pesquisa.

Figura 6 – Poema: Respeite



Fonte: Figura publicada no grupo *Planura Precisa de Que?*, disponível em: https://www.facebook.com/groups/planuraprecisadeque/?locale=pt_BR. Acesso em: 20 fev. 2022.

Em seguida foram transcritos alguns dos comentários publicados na página do Facebook a partir da publicação da figura 6.

“Todo preconceito é horrível, é preciso ter respeito e responsabilidade pra termos uma vida digna e próspera, então! Abaixo todo e qualquer tipo de preconceito”. (Comentário - S.I.B.)

“Com toda certeza respeito com todos”. (Comentário - I.O.)

“Eu sou gaúcho minha esposa é nordestina tenho muitos amigos nordestinos e são pessoas muito gente boa e amigos e trabalhadores sem dúvida amo minha esposa e tenho um carinho muito grande por essa região”. (Comentário - D.M.)

“Amo meu Nordeste sou da Bahia com muito orgulho”. (Comentário - C.M.S.)

“Perfeito viva o Nordeste”. (Comentário - C.H.)

“E digo é com orgulho, eu tive a sorte de ter nascido e morar no Nordeste!!! Eita lugar de comida boa ...” (Comentário M.L.M.S.)

“Viva aos nordestinos! Viva o nordeste!” (Comentário J.V.D.)

“Sou mineira e tenho amigos maravilhosos nordestino” (Comentário - V. F.)

“Eu AMO esses sotaques nordestinos!!!” (Comentário - S.D.B.)

Os comentários extraídos da publicação da Figura 6, na página do Facebook, evidenciam uma variedade de perspectivas, a maioria delas celebrando a diversidade cultural e destacando a importância do respeito à diferença. É notável observar a quantidade de indivíduos que expressaram carinho pelo Nordeste e sua população, enfatizando a riqueza cultural dessa região. Essas reações positivas reforçam a ideia de que a promoção da diversidade e a desconstrução do preconceito são objetivos compartilhados por muitos. Este estudo busca contribuir para essa causa, reconhecendo que a educação desempenha um papel crucial na construção de uma sociedade mais inclusiva e respeitosa com todas as perspectivas culturais.

Observa-se em seguida, as transcrições publicadas nas redes sociais e compartilhadas entre os colaboradores dos grupos do Facebook, após o resultado da eleição municipal em 2020 e de forma semelhante se repetiu após os resultados da última eleição para presidente em 2022.

“Vergonha do Nordeste. Essa eleição não me representa. Amo o nordeste de coração, mas espero que vocês pastem nas filas dos hospitais e nas matrículas dos seus filhos nas escolas. Um pouco de cultura, faria bem pra vocês!” (Comentarista 1)

“Falou tudo, que não venha nenhum nordestino pedir emprego pra mim que a resposta é não”. (Comentarista 2)

“Povinho burro” (Comentarista 3)

“Bando de barrigas de verme” (Comentarista 4)

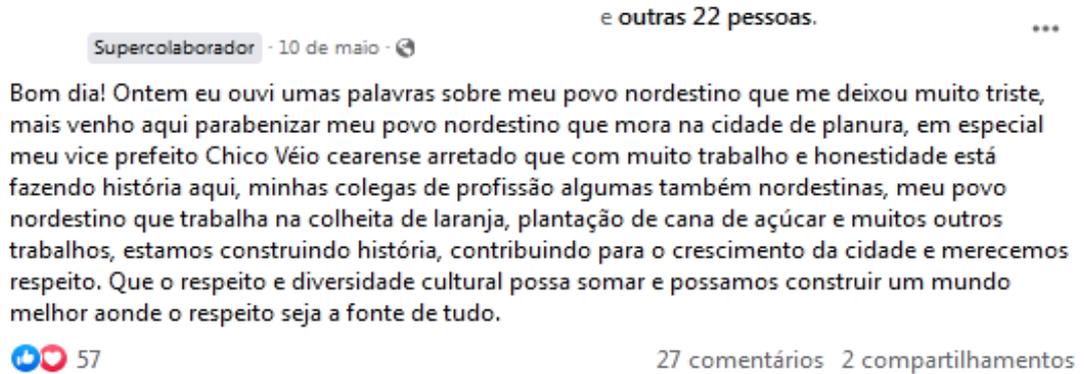
“Tem uns parente do meu marido lá kkkk se vier procurar emprego aqui em Pira eu vou pahhh kkkk” (Comentarista 5)

Comunicações de natureza similar, como as mencionadas, foram amplamente difundidas nas redes sociais de diversas plataformas, inclusive em grupos de caráter privado, disseminando mensagens impregnadas de teor preconceituoso e discriminatório, fenômeno que perdura ao longo dos anos. Diante dessa conjuntura, surge a indagação sobre as medidas a serem adotadas quando tais comportamentos e narrativas encontram espaço no ambiente escolar.

Cumprе ressaltar, com base na salvaguarda dos direitos de crianças e adolescentes, que em 12 de janeiro de 2024 foi promulgada a Lei nº 14.811 (Brasil, 2023), a qual incorpora os crimes de bullying e cyberbullying ao ordenamento jurídico brasileiro, conforme o Código Penal. Adicionalmente, merece destaque o instrumento normativo elaborado pela ONU, em 1948, consagrado como a Declaração Universal dos Direitos Humanos, composto por 30 artigos derivados de preceitos constitucionais adotados por diversas nações democráticas. Essa declaração assegura o direito de livre locomoção a todas as pessoas, tanto internamente quanto externamente ao território nacional, garantindo a plenitude dos direitos relacionados à migração, imigração e emigração. Ademais, é relevante mencionar que a Constituição Brasileira (Brasil, 1988) repudia a xenofobia, classificando-a como crime de racismo.

No âmbito da investigação científica, durante a análise de uma página específica na rede social Facebook intitulada "Jornal Gazeta - Planura precisa de quê?", nos deparamos com narrativas cujas transcrições foram identificadas como elementos fundamentais para o embasamento inicial da presente pesquisa. Essas análises visam compreender a dinâmica extrínseca ao ambiente escolar, destacando-se as influências externas que permeiam o contexto educacional, especialmente, no que tange à sala de aula.

Figura 7 - Publicação: “Planura precisa de quê?”



Fonte: Facebook, 2023. Acesso em 25 de jun. de 2023

A partir da publicação da Figura 7, transcrevemos alguns relatos que destacam e refletem a complexa interseção de identidade, orgulho regional e engajamento político presentes na cidade de Planura.

“Não liga pra isoo não é pura inveja q eles te.M dos nordestinos por isso falam mau”. (Comentarista 6)

“Se não fosse os nordestinos a região sudeste não seria tão rica, evoluída, produtiva quanto é hoje. Devemos muito à vocês, que merecem respeito e gratidão”. (Comentarista 7)

“Para mim quem não gosta de nordestino é cabra invejoso.e que na verdade morre de vontade de ter nascido lá isso sim.eu digo onde eu chegar que sou pernambucana,e quem não gostar é só respeitar, assim como nós nordestinos respeitamos a todos”. (Comentarista 8)

“ **** já passei muito por isso nessa Cidade...Sou professora há 24 anos... Fiz a minha história... Porém o preconceito é enorme com nosso povo. Eles não entendem que a diversidade acontece em qualquer lugar... E fazemos a Cidade crescer. Somos gente que faz e isso incomoda... Merecemos o maior respeito, o Brasil é livre... Estamos onde queremos estar, onde tem emprego para nós. E viva nós... (Comentarista 9)

“minha professora querida, hoje cabe processo por xenofobia”. (Comentarista 10)

“Sou nordestino com muito orgulho! minha família foi uma das primeiras a chegar em Planura, aqui crescemos e nos consolidamos. O povo nordestino da nossa cidade muito me orgulha, pois são pessoas maravilhosas, e a exemplo de tantos outros nordestinos, fizeram muito por Planura, principalmente no comércio de nossa cidade. Sou filho de nordestinos com muito orgulho!” (Comentarista 11)

“Somos iguais a QQ estado, acho uma ignorância achar isso ou aquilo por questão de ser mineiro Planureense, se temos direito de ir e vir, então amiga *** cd um faz sua história em QQ lugar do mundo liga não, e mostre pq veio não tem que ficar triste com nd”. (Comentarista 12)

“ *** sua linda.. siga de cabeça erguida, eita povo lindo e trabalhador afhhh liga c isso n!!” (Comentarista 13)

“ *** mais dói, ontem fiquei muito triste, porque às vezes vem de pessoas que agente ama e admira”. (Supercolaborador da página, 2023)

“Todos nós nordestino merecemos” (Comentarista 14)

“ *** citei planura porque envolve planura no comentário desnecessário que ouvir ontem, todos nós merecemos respeito independente da origem” (Supercolaborador da página, 2023)

“ *** também tenho muito orgulho de ser nordestina” (Comentarista 15)

Os relatos variam desde a defesa da contribuição dos nordestinos para a região sudeste até a denúncia do preconceito enfrentado pela comunidade. A rejeição dos estereótipos negativos, a celebração das origens e a solidariedade mútua refletem a determinação em enfrentar a discriminação e afirmar sua presença na sociedade. Essas narrativas ressaltam a importância de valorizar a diversidade e combater o preconceito em todas as esferas sociais, motivando-me cada vez mais no trabalho com essa pesquisa.

Outros dois comentários, nos colocam a novas reflexões, buscando respostas para as indagações.

“Sinto-me envergonhada dessa mineirada preguiçosa e preconceituosa!!! Ai de nós, sulistas, se não fosse a garra dos nordestinos que aqui vivem! Eu aplaudo em pé todos os nordestinos que aqui vivem! Que lutam dia a dia, no sol ou na chuva, para o progresso de nosso país! E tem mais: um dia ainda vou ver Chico Véio prefeito dessa cidade! E estarei de braços abertos para ajuda-lo a conquistar esse grande feito!” (Comentário 12)

“ *** Dra faço das suas minhas palavras, ainda vou ver Chico Véio prefeito de planura. E quem sabe eu vereadora, o mundo da voltas. Amo planura e não estou com intenção de ir embora à não ser que Deus mande, fora isso ou me tolera ou aguenta a nega linda” (Comentário 13)

O comentário 12 expressa uma atitude positiva em relação aos nordestinos, destacando sua contribuição para o desenvolvimento da região “sulista” e expressando apoio a um nordestino específico, Chico Véio, como potencial prefeito da cidade. Há uma valorização da garra e do trabalho árduo dos nordestinos, além de uma manifestação de solidariedade e apoio em relação à sua integração na comunidade local.

Por outro lado, o comentário 13 também demonstra uma aspiração similar em relação à possível candidatura de Chico Véio a prefeito da cidade, além de uma

perspectiva pessoal sobre a permanência na região e a possibilidade de se tornar vereadora. No entanto, há uma abordagem mais individualizada e pessoal, centrada na narrativa da própria autora, ressaltando seu amor pela cidade e sua determinação em permanecer, independentemente das circunstâncias.

Ambos os comentários refletem uma valorização dos nordestinos e suas contribuições para a comunidade, bem como uma visão positiva em relação à possibilidade de representatividade política desses indivíduos na região. No entanto, o primeiro comentário parece enfatizar mais o aspecto coletivo e a solidariedade com a comunidade nordestina em geral, enquanto o segundo comentário destaca mais a narrativa pessoal e as aspirações individuais da autora. Essa análise indica uma diversidade de perspectivas e experiências em relação à integração e representatividade dos nordestinos na região “sulista”.

Segundo Crochík (2006), o preconceito é reproduzido, muitas vezes de forma naturalizada, sem se dar conta da dimensão que uma atitude dessa pode causar e ainda percebemos que essas pessoas, ganham notoriedade, por se apoiarem e se considerarem como uma maioria, falando em nome de um grupo que se identifica com o mesmo comportamento.

Como o preconceituoso, em geral, é avesso à subjetividade, conforme demonstram as pesquisas, ele julga não falar só em seu nome, mas em nome de uma coletividade a qual representa, ou melhor, com a qual se confunde. Aqueles com os quais se identifica e aqueles para os quais se propaga a identificação formam um conjunto coeso assemelhado com o bem; os que são excluídos desse conjunto são os inimigos. O que caracteriza uns e outros são elementos culturais que, antes de poderem expressar a diversidade como universalidade, expressam uma hierarquia do fraco e do forte, do bem e do mal-adaptado, do pior e do melhor (Crochík, 2006, p. 41).

Com base nos comentários nas redes sociais, pode-se destacar que há uma diversidade de perspectivas e experiências em relação à integração e representatividade dos nordestinos na região sudeste. Esses comentários refletem tanto uma valorização das contribuições dos nordestinos para a comunidade local quanto aspirações individuais em relação à participação política e à permanência na região.

Essa variedade de pontos de vista, serão exploradas na pesquisa para enriquecer a compreensão sobre as dinâmicas de convivência e integração entre diferentes grupos culturais em contextos regionais específicos, como no Triângulo Mineiro. Ao analisar os comentários e interações nas redes sociais, é possível

identificar padrões, tendências e conflitos que podem influenciar as relações interculturais no ambiente escolar e na comunidade em geral.

Além disso, essas publicações forneceram algumas pistas valiosas para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas e práticas docentes contribuindo para a promoção e a valorização da diversidade cultural e combatendo o preconceito regional na escola. Ao compreender as percepções e experiências dos alunos, foi possível adaptá-las aos Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG), de maneira mais eficaz e sensível às necessidades locais.

Portanto, ao incorporar análises qualitativas das interações nas redes sociais e as perspectivas dos estudantes na pesquisa, buscamos contribuir significativamente para a compreensão e abordagem das questões de diversidade cultural e xenofobia no contexto escolar, fortalecendo assim os objetivos do trabalho acadêmico.

A influência de Freire (1999) nos estudos relacionados à migração e educação se revela como uma contribuição notável, especialmente quando direcionada à inclusão de estudantes migrantes. A abordagem emancipatória e a pedagogia revolucionária proposta por Freire (1996) proporcionam um sólido arcabouço teórico para a compreensão e abordagem das demandas educacionais desses estudantes.

Além disso, a trajetória de vida do autor, marcada por períodos de exílio político durante a ditadura militar no Brasil, confere-lhe uma vivência concreta das experiências de migração e imigração e que nos apropriamos delas, embasando a nossa pesquisa. Constatamos que Freire (1996) não apenas inspirou, mas também fundamentou a elaboração desta temática, visto que, enquanto migrante e imigrante, seus estudos transmitiram de forma eloquente as nuances do fenômeno, dotando a discussão de uma poderosa narrativa e muito diálogo.

Entretanto, é pertinente ressaltar que a perspectiva educacional freiriana vai além da mera adaptação curricular para atender às especificidades dos estudantes migrantes, como observado por D'Ambrosio (2012). Para Freire (1999), a educação possui um caráter libertador que transcende as fronteiras geográficas e culturais, reconhecendo a diversidade como um elemento fundamental e enriquecedor do processo educacional. Sua abordagem enfatiza a importância do diálogo e da participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem, promovendo uma conscientização crítica em relação às estruturas sociais que permeiam as experiências migratórias.

3 A ESCOLA QUE NOS UNE: EXPLORANDO SITUAÇÕES SOCIAIS E O CURRÍCULO DE MATEMÁTICA

Este capítulo é dedicado a uma análise documental detalhada da Escola Estadual Alysson Roberto Bruno, fundamentada em Cellard (1996). Exploraremos sua trajetória desde a fundação até o presente, com foco em sua infraestrutura, papel na comunidade e os desafios enfrentados. Iniciaremos situando a escola no contexto histórico e social do Brasil em 1968, durante a ditadura militar, quando foi criada pela Lei Nº 47.888.

Saviani (2018) propõe uma discussão sobre a função social da escola, a organização do tempo e do espaço escolar, e as relações entre educação, sociedade e política, explorando como a escola pode ser um instrumento de transformação social e analisa criticamente a educação no contexto da sociedade brasileira.

Ao examinar a dimensão física da escola, destacando sua infraestrutura recentemente ampliada por meio de uma reforma e adaptações, é possível verificar que embora as melhorias foram significativas, ainda persistem desafios relacionados à ventilação, iluminação natural e acústica, que demandam atenção contínua.

Além da infraestrutura, foi possível abordar a adaptação da escola às mudanças demográficas e culturais de Planura ao longo das décadas, incorporando novas modalidades de ensino e cursos técnicos, como os de Administração e Recursos Humanos, iniciados em 2023. A escola desempenha um papel vital na formação educacional dos jovens e adultos de Planura, atendendo aproximadamente 1100 estudantes distribuídos entre os turnos matutino, vespertino e noturno, e acolhendo alunos de diversas origens e trajetórias de vida.

Em seguida, o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola foi analisado, o qual apresentou uma visão coletiva de educação, abrangendo valores, metas e estratégias. O PPP é fundamental na orientação das práticas pedagógicas, promovendo inclusão, respeito à diversidade e igualdade de oportunidades.

Por fim, foram apresentados alguns dados estatísticos sobre a composição dos estudantes, destacando a proporção significativa de alunos migrantes nordestinos e discutindo as possíveis razões para a evasão escolar observada entre os estudantes do 8º e 9º ano. Também exploraremos a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018) e o Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG), discutindo suas diretrizes e críticas, e como eles impactam a realidade educacional da escola.

3.1 ANÁLISE DA ESCOLA ESTADUAL ALYSSON ROBERTO BRUNO: HISTÓRIA, INFRAESTRUTURA E DESAFIOS

No cenário histórico turbulento do Brasil, no dia 29 de maio de 1968, durante o regime da ditadura militar, emerge um marco fundamental para a comunidade de Planura: a promulgação da Lei Nº 47.888, que deu origem à Escola Estadual Alysson Roberto Bruno (Figura 8). Desde então, essa instituição tem sido testemunha e participante das transformações que moldaram não apenas a paisagem política e social do país, mas também as necessidades e aspirações em constante evolução da comunidade local.

Figura 8 - Fachada da EEARB 2023



Fonte: Arquivo pessoal da professora

A dimensão física da escola é evidente em sua infraestrutura robusta e recentemente ampliada, que inclui salas de aula, uma biblioteca, um laboratório de informática, salas administrativas, uma quadra esportiva, cozinha e banheiros. Essas instalações, apesar de suas melhorias significativas, ainda enfrentam desafios como questões de ventilação, iluminação natural e acústica, que demandam atenção contínua. Este espaço físico não é apenas um local de ensino, mas um ambiente que facilita a interação e a convivência, refletindo as diversas necessidades dos estudantes.

Temporalmente, a escola se adaptou às mudanças demográficas e culturais de Planura ao longo das décadas, respondendo às demandas de diferentes épocas. Desde sua fundação, tem se moldado para atender às necessidades educacionais emergentes, incorporando novas modalidades de ensino e cursos técnicos, como os

de Administração e Recursos Humanos, introduzidos em 2023. Este desenvolvimento contínuo demonstra uma capacidade de resposta às transformações da sociedade e do mercado de trabalho, alinhando-se com as aspirações da comunidade local.

Funcionalmente, a Escola Estadual Alysson Roberto Bruno desempenha um papel vital na formação educacional dos jovens e adultos de Planura. Atendendo aproximadamente 1100 estudantes distribuídos entre os turnos matutino, vespertino e noturno, a instituição se destaca por sua flexibilidade em acolher estudantes com diferentes trajetórias de vida, muitos dos quais conciliam estudo, trabalho e responsabilidades familiares. A modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), em particular, tem sido essencial na redução da defasagem idade/série, proporcionando oportunidades para a reconstrução de trajetórias educacionais.

Realmente, a escola é um microcosmo da diversidade social da cidade de Planura. Alunos de variadas classes sociais e origens encontram neste espaço um ambiente propício para a aquisição de conhecimento e desenvolvimento pessoal. A convivência entre filhos de trabalhadores rurais, agricultores, pais com baixa escolaridade e descendentes de profissionais liberais com formação superior cria uma rica rede de conexões e trocas culturais.

É a única instituição de ensino no município que atende estudantes dos anos finais do ensino fundamental, ensino médio (ensino regular e educação de jovens e adultos) e técnico, a escola assume a missão de acolher aproximadamente 1100 estudantes, abrangendo os turnos matutino, vespertino e noturno.

Essa multiplicidade de horários reflete a diversidade das trajetórias dos alunos, muitos dos quais conciliam o estudo com o trabalho e as responsabilidades familiares. Ao observar a diversidade dos estudantes que frequentam a escola, uma intrincada rede de conexões se desvenda. Esta instituição de ensino acolhe alunos provenientes de diversos estratos sociais e origens. Nela, encontram um ambiente propício para aquisição de conhecimento e desenvolvimento pessoal, congregando uma ampla gama de indivíduos, desde trabalhadores rurais e agricultores até filhos de pais com baixa escolaridade, bem como descendentes de profissionais liberais com e sem formação superior.

A modalidade EJA desempenha um papel fundamental na reconstrução de trajetórias educacionais, contribui para reduzir a defasagem idade/série, revelando a escola como um espaço de ressignificação de percursos educacionais. Em 2023, foram introduzidos cursos técnicos de Administração e Recursos Humanos.

O edifício escolar passou recentemente por uma reforma, expandindo suas instalações juntamente a outro prédio, incluindo salas de aula, biblioteca, laboratório de informática, salas administrativas, uma quadra esportiva, cozinha, banheiros e algumas outras adaptações físicas. Além disso, novos equipamentos foram adquiridos, visando criar um ambiente mais propício para o aprendizado e a interação.

No entanto, é fundamental destacar que, apesar desses avanços notáveis nas condições físicas, ainda persistem desafios relacionados como questões de ventilação, iluminação natural e acústica, que demandam melhorias contínuas.

Após familiarizar-se com a infraestrutura física da escola e compreender a demanda atendida, o foco da análise direcionou-se para o âmbito pedagógico. Para essa investigação, foi conduzido um estudo aprofundado dos documentos institucionais pertinentes.

3.2 O PROJETO POLÍTICO DA ESCOLA: UMA JORNADA RUMO À DIVERSIDADE

Através de uma análise documental do Projeto Político Pedagógico (PPP), foi possível delinear os rumos e princípios norteadores da instituição educacional, construindo um corpus satisfatório, de modo a esgotar todas as informações interessantes (Cellard, 1996).

Os requisitos de análise de Cellard (1996) constituíram uma abordagem metodológica para a análise de documentos, assegurando uma compreensão abrangente e crítica do seu significado e impacto. Essa abordagem, amplamente utilizada, envolvendo os cinco critérios principais permitiram uma análise profunda e contextualizada dos documentos, essencial para a pesquisa qualitativa.

1 - Contexto de Produção: compreende o momento histórico, social, político e cultural em que o documento foi produzido;

2 - Autor do Documento: analisa as intenções, motivações e o papel do autor na sociedade;

3 - Forma e Suporte: examina a materialidade do documento, seja digital ou em papel, e os meios de sua publicação.

4 - Conteúdo do Documento: avalia o conteúdo textual, as narrativas, o uso da linguagem e a organização das informações.

5 - Uso do Documento: analisa como o documento foi utilizado e interpretado ao longo do tempo, considerando os leitores, usuários e suas influências nos diferentes contextos.

O PPP representa uma visão coletiva de educação, abrangendo valores, metas, estratégias e, sobretudo, um compromisso inegociável com a formação integral dos estudantes.

A análise deste documento, foi fragmentada nas seguintes partes:

Visão e Missão: O PPP inicia-se com a definição clara de visão e missão da escola. Esses pilares estabelecem a identidade da instituição. A escola demonstra ser um ambiente inclusivo e acolhedor, onde a diversidade cultural é valorizada como um elemento enriquecedor do processo educativo. A missão da escola é proporcionar uma educação de qualidade que reconheça e respeite a pluralidade cultural presente no corpo discente, cujo papel na sociedade é ir além do ensino acadêmico, buscando também desenvolver habilidades sociais e emocionais nos estudantes.

Valores e Princípios: o documento delinea os valores e princípios que guiam todas as atividades educacionais. Inclusão, respeito à diversidade, igualdade de oportunidades e o compromisso com uma educação transformadora. No contexto, a xenofobia, assim como qualquer forma de preconceito, é abordada como um desafio a ser enfrentado e superado.

Gestão Democrática: Uma característica essencial do PPP é a defesa da gestão democrática, implicando na participação ativa de todos os membros da comunidade escolar – professores, alunos, pais e funcionários – na tomada de decisões.

Práticas Pedagógicas: O Projeto Político-Pedagógico desempenha um papel crucial na orientação das práticas pedagógicas da escola. É fundamental que estratégias pedagógicas que reconheçam e valorizem a singularidade de cada estudante sejam incorporadas, pois isso pode contribuir significativamente para a construção de uma sociedade mais justa e plural.

Inclusão e Acolhimento: Embora a inclusão de estudantes migrantes, especialmente os nordestinos seja um princípio central delineado no PPP, é preocupante notar que esta questão não recebe a devida atenção ou menção explícita. A xenofobia está embutida no racismo, frequentemente dirigido a estudantes nordestinos, revela-se nas microagressões cotidianas e na estigmatização dessa população. Embora a escola se comprometa a criar ambientes acolhedores, ainda há

uma lacuna significativa no reconhecimento das necessidades particulares desses migrantes, especialmente no que tange ao enfrentamento das discriminações raciais e culturais que vivenciam. A falta de um olhar atento a essas questões perpetua a invisibilidade das dificuldades que esses estudantes enfrentam no processo de inclusão escolar e social.

Monitoramento e Avaliação: O PPP não é um documento estático; ele é dinâmico e sujeito a avaliações constantes. O monitoramento permite que a escola ajuste suas estratégias conforme a evolução das necessidades e desafios. No caso da xenofobia, por exemplo, é essencial (re)avaliar a eficácia das ações implementadas e ajustá-las conforme necessário.

[...] o pleno desenvolvimento do educando e preparando-os para o exercício da cidadania, desejamos uma escola, na qual a prática pedagógica ultrapasse barreiras e preconceitos; que seja criativa, e de qualidade social, com profissionais qualificados e empenhados na formação de cidadãos conscientes; que seja um espaço de desenvolvimento humano, de descobertas, de criação de saberes e de afirmação de valores democráticos e solidários; que priorize a cidadania, os direitos humanos, o diálogo e a participação de todos na educação, em busca da construção de uma sociedade justa e fraterna (Projeto..., 2022, p. 14).

Embora o PPP delineie uma visão inspiradora e comprometida com a inclusão e a diversidade cultural (Veiga, 2003), é importante reconhecer que a efetiva implementação desses ideais pode enfrentar desafios na prática, nos quais foram observadas lacunas.

É testemunhado significativos investimentos na infraestrutura e na aquisição de equipamentos na escola, no entanto, é imperativo reconhecer que o verdadeiro potencial de uma instituição de ensino não está totalmente ligado à estrutura física. As práticas pedagógicas, inegavelmente, são o alicerce sobre o qual repousa a qualidade da educação oferecida. Apesar dos esforços visíveis para melhorar as condições materiais da escola, é crucial direcionar atenção substancial à capacitação contínua dos professores.

Buscando uma perspectiva de sucesso para a aprendizagem, entendemos que é preciso que a organização do espaço escolar seja pensada como um ambiente acolhedor e prazeroso para o estudante, ou seja, um ambiente onde ele se sinta estimulado e autônomo. Partindo deste pressuposto, entendemos que, para que esses objetivos sejam alcançados, é necessário que a organização das atividades no tempo e no espaço assegure para além do reconhecimento das especificidades etárias ou da utilização ampla dos

espaços externos e internos e o reconhecimento da importância da sua participação ativa no processo de ensino-aprendizagem (Projeto..., 2022, p. 14).

Não é comum que docentes da área de matemática abordem questões sociais e culturais, confrontando situações, sejam elas implícitas ou explícitas, de xenofobia, alinhando-as ao currículo. Dessa forma, foi possível imergir em reflexões contínuas, visando desenvolver uma proposta que transcenda as habilidades e competências estabelecidas pelo Currículo Mineiro, abarcando a complexidade da questão sociocultural, alinhada à perspectiva freiriana de educação.

A Tabela 3 fornece o quadro geral de funcionários da escola, destacando as diferentes funções desempenhadas nos diversos setores da instituição.

Tabela 3 – Quantitativo de funcionários da EEARB

Cargos	Quantidade
Diretor	1
Vice-Diretores	3
Especialistas em Educação Básica - EEB	4
Professores regente de aulas - PEB	38
Professores de Apoio na Educação Especial – PAEE	2
Sala de Recurso - Atendimento Educacional Especializado - AEE	1
Professores no Uso da Biblioteca - PUB	3
Secretária Escolar	1
Assistentes Técnico de Educação Básica – ATB	8
Auxiliares de Serviço de Educação Básica - ASB	16
Totalizando	76

Fonte: Dados do Projeto Político Pedagógico, 2022, p. 16

É importante analisar esse quadro de pessoal, pois ele desempenha um papel vital no suporte às atividades educacionais, na gestão da escola e no bem-estar dos alunos.

3.3 ANÁLISE DAS FICHAS DE MATRÍCULAS DOS ALUNOS

Foi realizada a análise das fichas de matrículas dos alunos da escola. Esse levantamento, fundamentado nos critérios de análise documental de Cellard (1996), permitiu uma compreensão detalhada do perfil demográfico dos estudantes, levando em consideração as condições sociais, culturais e a origem dos mesmos. Na análise do conteúdo, destacamos que mais de 20% dos estudantes são de origem nordestina (Tabela 4). Esse dado é significativo para entender a diversidade cultural presente na

escola e suas implicações pedagógicas, que devem ser consideradas na análise e na possibilidade de adaptação do currículo escolar.

Essas fichas também oportunizaram uma visão única, identificando que uma proporção significativa dos alunos nordestinos é proveniente dos estados do Maranhão, Ceará, Alagoas e Pernambuco.

Tabela 4 – Quantitativo de estudantes total e por turno

Turma/ 2022	Matriculados	Nativos **	Migrantes do sudeste ***	Migrantes do nordeste	Migrantes do norte	Migrantes centro- oeste	Migrantes do sul
Matutino	496	327	52	98	2	12	4
Vespertino	432	286	43	87	12	3	0
Noturno	212	125	19	59	2	3	3
Total	1140	738	114	244	16	18	7
%	100%	65%	10%	21,4%	1,4%	1,6%	0,6%

Fonte: Fichas de matrículas em setembro de 2022

**Nativos – estudantes planurenses - nascidos em Planura/MG ou nas cidades próximas (Frutal/MG; Conceição das Alagoas/MG; Uberaba/MG; Colômbia/SP; Barretos/SP);

***Migrantes da região sudeste – estudantes nascidos na região sudeste, exceto nas cidades indicadas como **estudantes planurenses.

Após os resultados dessas análises, delimitamos nossa pesquisa aos dados relacionados aos estudantes matriculados no 8º ano do ensino fundamental em 2022, conforme registrado na Tabela 5, comparando-os com esses mesmos alunos matriculados no 9º ano do ensino fundamental em 2023, conforme registrado na Tabela 6. A escolha de ministrar aulas nas turmas, como pesquisadora, se justifica pelo motivo de possibilitar um acompanhamento mais próximo e minucioso das situações abordadas durante o período analisado.

Tabela 5 – Estudantes do 8º Ano do Ensino Fundamental – 2022

Turma/ 2022	Matriculados	Nativos **	Migrantes do sudeste ***	Migrantes do nordeste	Migrantes do norte	Migrantes centro- oeste	Migrantes do sul
8A	40	32	3	5	0	0	0
8B	42	28	4	10	0	0	0
8C	44	25	5	12	1	0	0
8D	44	25	5	12	1	1	1
Total	170	121	14	32	2	1	1
Percentua	100%	71%	8%	19%	1%	0,5%	0,5%

Fonte: Fichas de matrículas em maio de 2022

**Nativos – estudantes planurenses - nascidos em Planura/MG ou nas cidades próximas (Frutal/MG; Conceição das Alagoas/MG; Uberaba/MG; Colômbia/SP; Barretos/SP);

***Migrantes da região sudeste – estudantes nascidos na região sudeste, exceto nas cidades indicadas como **estudantes planurenses

Tabela 6 – Estudantes do 9º Ano do Ensino Fundamental – 2023

Turma/ 2022	Matriculados	Nativos **	Migrantes do sudeste ***	Migrantes do nordeste	Migrantes do norte	Migrantes centro- oeste	Migrantes do sul
9A	37	30	2	3	0	0	1
9B	32	27	3	2	0	0	0
9C	33	19	4	5	0	0	0
9D	28	16	2	10	0	0	0
Total	130	92	11	20	0	0	0
Percentual	100%	70,5%	8,5%	15,5%	0%	0%	0%

Fonte: Fichas de matrículas em maio de 2023

**Nativos – estudantes planurenses - nascidos em Planura/MG ou nas cidades próximas (Frutal/MG; Conceição das Alagoas/MG; Uberaba/MG; Colômbia/SP; Barretos/SP);

***Migrantes da região sudeste – estudantes nascidos na região sudeste, exceto nas cidades indicadas como **estudantes planurenses

Após uma análise minuciosa dos dados apresentados na Tabela 5 e sua comparação com os dados da Tabela 6, torna-se evidente uma discrepância de proporções significativas. Surge a percepção de que um contingente considerável de estudantes deixou de estar matriculado na escola.

Diante dessa constatação e em consonância com o princípio de uma escola justa, emerge uma nova questão: O que aconteceu com os 12 estudantes nordestinos que estavam matriculados no 8º ano do ensino fundamental em 2022, mas não constam mais como matriculados no 9º ano em 2023? Algumas hipóteses foram levantadas: É possível que tenham evadido, reprovado, optado pela modalidade de EJA, caso atendam ao critério: 15 anos, transferiu-se para outra instituição de ensino, ou talvez, retornado às suas cidades de origem.

Ao observar os dados das tabelas e refletir sobre a situação, é notável que, dentre os 170 alunos matriculados no 8º ano em 2022, 40 estudantes não progrediram para o 9º ano em 2023. Afinal quem são esses estudantes e quais fatores contribuíram para o desaparecimento desses 40 estudantes no ano subsequente?

Devemos refletir sobre a necessidade de garantir a todos os alunos um mínimo de conhecimentos e competências, bem como preocupar-nos com a integração de todos na sociedade e a utilidade de sua formação. Devemos também considerar se é possível mitigar as consequências das desigualdades escolares sobre as desigualdades sociais e permitir que cada aluno desenvolva seus talentos específicos, independentemente de seu desempenho escolar? Essas indagações oferecem um contexto essencial para compreendermos a dinâmica da escola em questão.

Ser puramente meritocrática, com uma competição escolar justa entre alunos social e individualmente desiguais?

Compensar as desigualdades sociais, dando mais aos que têm menos, rompendo assim com o que seria uma rígida igualdade?
Garantir a todos os alunos um mínimo de conhecimentos e competências?
Preocupar-se principalmente com a integração de todos os alunos na sociedade e com a utilidade de sua formação?
Tentar fazer com que as desigualdades escolares não tenham demasiadas consequências sobre as desigualdades sociais?
Permitir que cada um desenvolva seus talentos específicos, independentemente de seu desempenho escolar? (Dubet, 2004, p. 540)

Comparando os dados das tabelas 4 e 5, considerando as reflexões de Dubet (2004) sobre os princípios da educação, torna-se evidente uma discrepância significativa entre o número de estudantes matriculados no 8º ano em 2022 e aqueles que progrediram para o 9º ano em 2023. Esse fenômeno levanta questões importantes sobre a justiça educacional e a equidade social. O autor propõe uma reflexão sobre diferentes abordagens educacionais, questionando se o sistema deve ser puramente meritocrático ou se deve compensar as desigualdades sociais, garantindo um mínimo de conhecimentos a todos os alunos.

A situação observada, onde 40 estudantes não avançaram para o próximo ano letivo, sugere a necessidade de entender os fatores que contribuem para essas discrepâncias, seja evasão, reprovação ou outras formas de interrupção da trajetória escolar. Diante disso, é crucial considerar como as políticas educacionais podem influenciar na integração social dos estudantes e na redução das desigualdades que impactam suas trajetórias acadêmicas e sociais (Dubet, 2004).

3.4 A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E O CURRÍCULO REFERÊNCIA DE MINAS GERAIS

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento normativo nacional que define aprendizagens fundamentais para os estudantes brasileiros em todas as etapas da Educação Básica. Proporciona diretrizes pedagógicas para a elaboração de currículos, englobando Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio.

A BNCC delinea competências, habilidades e um conjunto integrado de conhecimentos, valores, atitudes e práticas, visando a formação integral dos indivíduos. Organizada em áreas do conhecimento, eixos temáticos e etapas de ensino, assegura uma progressão sequencial das aprendizagens. Representando um marco regulatório na educação brasileira, busca promover equidade, qualidade e

diversidade, sustentando o desenvolvimento de currículos contextualizados. A implementação requer uma abordagem reflexiva e participativa para traduzir efetivamente os princípios norteadores da BNCC em práticas educativas concretas.

Não obstante a importância da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) na orientação das práticas educacionais no Brasil, Silva (2021) apresenta críticas fundamentadas em sua tese que questionam alguns aspectos da BNCC. A autora sugere que, embora o documento busque proporcionar uma formação integral dos estudantes, a sua abordagem pode favorecer uma uniformização excessiva, negligenciando as especificidades regionais e locais.

Silva (2021) também aponta preocupações quanto à possibilidade de a BNCC gerar uma ênfase excessiva em avaliações padronizadas, podendo impactar negativamente a autonomia dos professores e a diversidade de métodos pedagógicos. Sua análise destaca a necessidade de uma reflexão crítica sobre a implementação da BNCC, buscando equilibrar a busca por padrões educacionais com a valorização da pluralidade e da autonomia docente.

O CRMG elaborado pela Secretaria de Estado de Educação e alinhado às diretrizes nacionais, estabelece competências, habilidades e conteúdos para a educação básica, em conformidade com a BNCC. Este currículo desempenha um papel fundamental na formulação dos projetos pedagógicos das escolas. No entanto, é importante ressaltar que ele não contempla as particularidades locais. No contexto investigado, o componente curricular em foco é a matemática, que busca estabelecer conexões com questões socioculturais.

Para avançarmos propriamente nos preceitos trabalhados ao longo de todo o documento, e destacados na apresentação, precisamos compreender em que ponto o currículo afeta o trabalho dos educadores em sala de aula e a rotina da escola. É preciso que se compreenda a noção de Currículo, de Base Nacional Comum Curricular, de Projeto Político Pedagógico e de Plano de Aula, e como cada um desses conceitos se intersecciona para a transformação da realidade de nossos estudantes (Minas Gerais, 2023, p. 9).

O CRMG engloba as metas de aprendizagem a serem alcançadas pelos estudantes dentro de um período específico - bimestralmente, abrangendo conteúdos, habilidades e metodologias direcionadas para todos os componentes curriculares. No entanto, neste estudo, o foco principal foi dado à disciplina de matemática no 9º ano do ensino fundamental. “Ao analisarmos o currículo, identificamos seus três componentes: objetivos, conteúdos e métodos” (D’ambrosio, 2012, p. 63).

Diante das críticas apresentadas por Silva (2021) à BNCC, torna-se pertinente examinar o contexto educacional em Minas Gerais, notório por sua vasta diversidade cultural e pelo elevado número de municípios. Nesse cenário, o Currículo Referência de Minas Gerais assume um papel relevante como um contraponto à uniformização excessiva proposta pela BNCC. Este currículo estadual, conhecido por sua sensibilidade às peculiaridades regionais, busca incorporar as especificidades culturais e sociais presentes em Minas Gerais, proporcionando uma abordagem mais contextualizada e adaptável às características locais.

Minas Gerais é o estado brasileiro com maior número de municípios (853), representando 15% do total do país (5570 municípios). O estado é um retrato quase sempre fiel da realidade brasileira, com 10% (20.7 milhões) da população nacional (209.3 milhões), representando a grande diversidade regional, econômica, política e social. Em termos educacionais, nosso estado conta com 16.151 escolas, das quais 3.622 são estaduais, 8.751 municipais e 3.778 privadas, distribuídas em 47 regionais de ensino (SRE), e 4.032.949 de estudantes matriculados, sendo que 86% deles estão na rede pública. Com a maioria das escolas e das matrículas pertencentes à rede pública, garantir uma educação de qualidade com equidade é princípio norteador das políticas públicas de educação nas redes municipais e estadual (Minas Gerais, 2023, p. 4).

O Plano de Curso em Minas Gerais (Figura 9) está alinhado ao Currículo Estadual, com foco na integração de conhecimentos essenciais para o desenvolvimento integral dos estudantes. Além de promover o aprendizado acadêmico, o plano enfatiza a formação cidadã e a preparação para o mercado de trabalho dos estudantes. Nesse contexto, é fundamental que os educadores se engajem em processos contínuos de (auto)formação, utilizando estratégias pedagógicas e recursos tecnológicos adequados à realidade local, visando garantir o sucesso educacional de todos os estudantes.

Figura 9 - Plano de Curso: Currículo Referência de Minas Gerais



Fonte: Minas Gerais, 2023

O Material de Apoio Pedagógico para Aprendizagens (MAPA) - Figura 10, é uma ferramenta que está sendo implementada no contexto educacional mineiro, visando uniformizar as práticas docentes e auxiliar na implementação do currículo estabelecido. Ele consiste em um recurso pedagógico apostilado digital (material docente e discente), com práticas selecionadas e organizadas para apoiar o processo de ensino e aprendizagem.

Ele foi elaborado com base nas diretrizes do Currículo Referência de Minas Gerais, garantindo que os objetivos de aprendizagem estabelecidos sejam atendidos. Os professores têm à disposição recursos que podem ser adaptados e personalizados de acordo com as necessidades específicas de suas turmas e com a realidade local.

Figura 10 - MAPA: Material de Apoio Pedagógico para Aprendizagens 9º Ano do Ensino Fundamental 2023



Fonte: Minas Gerais, 2023

Para fortalecer o entendimento sobre as questões socioculturais presentes no estudo, voltamos nossa atenção para as especificidades da região mineira-planureense e para os estados que mais representam os migrantes nordestinos, como Pernambuco, Alagoas, Ceará e Maranhão. No cerne desse processo, priorizamos o diálogo efetivo com os estudantes, buscando incorporar suas experiências e perspectivas, no material construído para desenvolver a proposta curricular do nono ano.

A relação de flexibilidade e adaptação do MAPA, não deve ser encarado como uma imposição, mas sim como um recurso que pode ser moldado e customizado de acordo com as demandas e realidades específicas de cada localidade. Ao possibilitar essa flexibilidade, foi permitido o atendimento às necessidades diversificadas dos alunos abrindo espaço para desenvolver a metodologia dessa pesquisa.

É importante ressaltar que essa abordagem alinhada ao diálogo constante com os estudantes e professores em formação contínua está em sintonia com as críticas de Silva (2021) à BNCC. Essas críticas destacam como os propósitos normativos da educação muitas vezes silenciam as vozes dos alunos e dos próprios professores, subjugando-os aos interesses mercadológicos. Portanto, ao adotar uma postura que valoriza a participação ativa dos envolvidos no processo educacional e que promove a adaptação do material didático às especificidades locais, estamos contribuindo para uma educação mais democrática, inclusiva e significativa.

O material adaptado será detalhadamente apresentado na seção 4 deste trabalho, proporcionando uma análise abrangente sobre como ele está alinhado com as habilidades e competências estabelecidas no currículo. Isso permitirá a identificação de como o material contribui para fomentar discussões relevantes e de interesse dos alunos.

4 CRIANDO CONEXÕES: EXPLORANDO INTERSEÇÕES SOCIOCULTURAIS E A MATEMÁTICA NA SALA DE AULA

Antes de explorar o componente curricular de matemática, foi fundamental estabelecer uma conexão inicial com os estudantes para introduzir o assunto. Nesta seção, apresentamos os cinco textos motivacionais selecionados para iniciar nosso trabalho em sala de aula. Através de dez aulas dedicadas à matemática, exploramos as interseções entre educação matemática e questões socioculturais relevantes à realidade dos alunos.

As discussões ao longo dessas aulas envolveram reflexões profundas sobre preconceito sociocultural, xenofobia, diversidade regional e migração interna. Essas reflexões ofereceram uma base sólida para examinar como o ensino de matemática pode transcender sua aplicação tradicional, transformando-se em uma ferramenta eficaz para abordar e compreender questões complexas da sociedade contemporânea.

Este capítulo destaca o papel essencial do professor não apenas como transmissor de conhecimento matemático, mas também como facilitador do diálogo e da reflexão sobre temas que têm impacto direto na vida dos alunos e em suas comunidades.

4.1 UM ESTUDO EMPÍRICO À LUZ DA PEDAGOGIA DE PAULO FREIRE: PROMOVENDO A CONSCIENTIZAÇÃO E A TRANSFORMAÇÃO

Para as aulas 1 e 2 de matemática, foi adotada uma abordagem alinhada aos princípios de Freire (1999) e D'Ambrosio (2012), com o objetivo de estimular a reflexão crítica dos estudantes sobre situações cotidianas vivenciadas no contexto escolar. Inspirados na pedagogia freiriana, buscamos criar um ambiente de diálogo e problematização, incentivando os alunos a analisar e questionar as situações apresentadas.

Durante essas aulas, utilizamos exemplos e casos concretos publicados na internet, selecionados com base em sua relevância para o ambiente escolar da instituição pesquisada. Essas situações foram escolhidas para promover a reflexão sobre temas como diversidade cultural, preconceito e xenofobia, pertinentes tanto ao contexto das redes sociais quanto à realidade vivida pelos estudantes na escola.

A metodologia adotada durante as aulas 1 e 2 consistiu na contextualização da temática relacionada ao preconceito e discriminação enfrentados pelos migrantes nordestinos, visando promover uma discussão reflexiva entre os estudantes. Para tanto, a turma foi dividida em pequenos grupos, tanto na turma 9A quanto na turma 9B. Cada grupo recebeu cópias dos textos correspondentes aos quadros 7 ao 11, que abordaram diferentes aspectos da questão em análise.

Durante a atividade, os alunos foram incentivados a realizar a leitura em voz alta do texto atribuído ao grupo e a compartilhar suas reflexões e interpretações sobre o conteúdo. Essa dinâmica permitiu que cada grupo explorasse os textos de maneira detalhada e trouxesse diferentes perspectivas para a discussão. Além disso, foi aberto espaço para que os estudantes dos demais grupos expressassem seus pontos de vista e contribuíssem para a reflexão coletiva sobre o tema.

Essa abordagem metodológica proporcionou um ambiente participativo e colaborativo, no qual os alunos puderam engajar-se ativamente na análise e problematização da questão do preconceito e da discriminação regional, contribuindo para a coleta de dados relevantes que serão analisados nesta pesquisa.

Quadro 7 - Texto do Grupo 1

Por que tanto ódio contra nordestinos? Escolas debatem xenofobia.

“Somos muito importantes para a história brasileira e não somos o que acham de nós”. É o que afirma o estudante Felipe, 11, sobre o Nordeste brasileiro e a xenofobia contra seu povo. “O nordestino se sente afetado negativamente por vários motivos. Um deles é o preconceito em relação ao sotaque. Outro é sempre definir o nordestino como um povo pobre, burro e sem cultura”, completa o menino.

Felipe mora em Irecê, um município do semiárido baiano que fica na região da Chapada Diamantina. Apesar de ser eleita muitas vezes um dos principais destinos de turismo do país, problemas sociais, como o discurso de ódio contra nordestinos, volta e meia se sobrepõem a essa riqueza ambiental e cultural. O debate sobre o preconceito contra nordestino nas eleições inclusive virou assunto do programa jornalístico Coperil On. O projeto foi realizado por estudantes da Cooperativa de Trabalho Educacional do Irecê (Coperil), onde Felipe estuda no sexto ano.

Edvan Lessa Publicado em 05.01.2023 Fonte: <https://lunetas.com.br/por-que-tanto-odio-contra-nordestinos-escolas-debatem-xenofobia/>

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

Quadro 8 - Texto do Grupo 2

Respeito e diversidade:

“Nós brincamos e respeitamos nossos colegas, mesmo quando eles pensam diferente, sem atrapalhar as nossas brincadeiras. Poderíamos gravar vídeos ensinando os adultos a fazerem o mesmo”, diz Anne Beatriz, 12, que estuda na mesma escola. Assim como seu pai, que é sanfoneiro, ela acredita que forró e cuscuz são a cara da região. A música, a comida, os artistas e as praias da região também são elevadas as melhores do Brasil.

Na Escola Estadual Santos Dumont, localizada no município de Parnamirim, no Rio Grande Norte, o tema aparece em rodas de conversa, palestras e atividades interativas. Ali, os próprios alunos questionam a razão do ódio entre pessoas de outras regiões contra os nordestinos.

“A grande maioria das crianças já chega na escola sensibilizada por esses temas, pois sabemos que a rede social é uma rede de informações. Como professores, não devemos fugir do assunto. E, sim, colocá-los em questão. Mesmo em contexto de eleições, quando pode ser ainda mais desafiador”, avalia a docente Hosana Costa. Ela recomenda ainda cuidado em relação à política, “pois sabemos o quanto é complicado, hoje em dia, expor algum posicionamento sobre partidos políticos”, observa.

Edvan Lessa Publicado em 05.01.2023 Fonte: <https://lunetas.com.br/por-que-tanto-odio-contra-nordestinos-escolas-debatem-xenofobia/>

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

Quadro 9 - Texto do Grupo 3

É preciso falar sobre xenofobia

Coordenadora de comunicação do Palavra Aberta, uma organização defensora da liberdade de expressão e da informação, Mariana Mandelli acredita que, se não trabalharmos esse tema de forma contínua, a onda de xenofobia tende a se repetir sistematicamente. E não apenas durante as eleições. “Trazer esse debate para a sala de aula, inclusive explorando formatos e a linguagem desses conteúdos usados pelos jovens no dia a dia, é uma questão de cidadania”, destaca.

“Crianças e jovens precisam ter responsabilidade ao usar ferramentas digitais. Disseminar posts, figurinhas e memes discriminatórios é disseminar ódio e preconceito. E isso agride e ofende pessoas e determinados grupos”.

Sobre a função social da escola, a área de Educação em Direitos Humanos do Instituto Vladimir Herzog postou uma nota em suas redes sociais em que destaca que “toda escola tem a responsabilidade, amparada na Constituição e na legislação, de comprometer-se com uma formação política em valores democráticos”. Ainda segundo o posicionamento da instituição, a escola, seja pública ou privada, possui a tarefa de fazer frente ao crescimento de ideias xenófobas e extremistas cotidianamente.

A Constituição Brasileira condena a xenofobia e a enquadra no crime de racismo. Os artigos 1º e 20 da Lei nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989, dizem: Artigo 1 – “Serão punidos, na forma desta Lei, os crimes resultantes de discriminação ou preconceito de raça, cor, etnia, religião ou procedência nacional”. O Artigo 20, por sua vez, detalha o crime, cuja pena é a reclusão de um a três anos e multa. “Praticar, induzir ou incitar a discriminação ou preconceito de raça, cor, etnia, religião ou procedência nacional”.

Edvan Lessa Publicado em 05.01.2023 Fonte: <https://lunetas.com.br/por-que-tanto-odio-contra-nordestinos-escolas-debatem-xenofobia>

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

Quadro 10 - Texto do Grupo 4

Caminhos pela educação midiática.

De acordo com a pesquisadora Nina Santos, do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Democracia Digital, discursos de ódio contra nordestinos são históricos e ganham repercussão e visibilidade maiores nas redes digitais. “Isso é fruto de uma grande desigualdade social e de renda em nosso país. Quem está de fora percebe o Nordeste como uma terra onde reina a miséria absoluta, inclusive a miséria intelectual”, pontua.

Para Santos, educar sobre o perigo desse tipo de comportamento tanto nas redes quanto fora delas é essencial. “Discursos de ódio acabam impedindo o exercício pleno da cidadania, no qual todos os cidadãos são considerados iguais e têm direitos iguais de viver em sociedade, de fazer as suas escolhas”, reflete. Segundo ela, esse tipo de discurso repercute negativamente, especialmente para as crianças, pois “também estão formando suas visões de mundo e suas opiniões a partir dos ambientes digitais”. As ideias acabam se reproduzindo e incentivando um posicionamento preconceituoso e divisionista do país, o que é muito ruim”, opina.

Edvan Lessa Publicado em 05.01.2023 Fonte: <https://lunetas.com.br/por-que-tanto-odio-contra-nordestinos-escolas-debatem-xenofobia>

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

Quadro 11 - Texto do Grupo 5

O papel da educação midiática.

A educação midiática é apontada como um caminho para a cidadania. Conforme explica Mandelli, o termo envolve práticas para apoiar o desenvolvimento de crianças e jovens no aprendizado com autonomia e pensamento crítico. Em um contexto em que a informação e a desinformação são abundantes.

“A desconstrução de estereótipos raciais e a exploração das ferramentas digitais em prol da diversidade são muito relevantes nesse sentido. Pois criam debates sobre representação e representatividade dentro e fora das mídias”, conclui. “É preciso mostrar às crianças que elas devem interrogar o que consomem como informação e conteúdo. Refletindo, por exemplo, sobre por que certas pessoas estão presentes ou ausentes de determinados produtos culturais”, considera.

Exatamente como avaliou a estudante Maria Fernanda,12, ao se deparar com os ataques a nordestinos no noticiário: “com inteligência, as crianças podem ajudar, e muito, os adultos”.

Edvan Lessa Publicado em 05.01.2023 Fonte: <https://lunetas.com.br/por-que-tanto-odio-contra-nordestinos-escolas-debatem-xenofobia>

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

Os grupos falaram dos textos indicados e logo em seguida, numa grande roda, exploramos as narrativas desses estudantes:

Professora: "Hoje vamos falar sobre temas importantes como xenofobia, discursos de ódio e preconceito. A ideia é ouvir o que vocês pensam e como esses assuntos podem aparecer no nosso dia a dia, inclusive na escola”.

Professora: "O Quadro 1 trouxe-nos reflexões sobre a xenofobia enfrentada por estudantes nordestinos, especialmente em relação a estereótipos sobre o sotaque, pobreza e falta de cultura. O que vocês acham dessa situação?"

Aluna 1: "Acho que é muito triste porque a gente vê isso até aqui na escola. Algumas pessoas riem do sotaque nordestino, como se fosse errado."

Aluno 2: "Sim, e isso também acontece nas redes sociais. Eu já vi muitas piadas e memes que são preconceituosos."

Professora: "E como vocês veem essa questão do preconceito eleitoral relacionado à xenofobia? Como foi mencionado no texto, isso aparece nas campanhas políticas em Planura."

Aluno 3: "Parece que em época de eleição o preconceito aumenta. Algumas pessoas usam isso para ganhar votos, falando mal de outras regiões."

Aluna 4: "Acho que a gente deveria falar mais sobre isso aqui na escola, porque muita gente nem percebe o quanto é prejudicial."

Professora: "Falamos sobre a importância do respeito e da diversidade nas relações. Como vocês acham que podemos trabalhar melhor isso na escola?"

Aluna 5: "Eu acho que a gente pode fazer vídeos para ensinar os adultos sobre isso. Muitos deles têm preconceito e não querem mudar."

Aluno 6: "É difícil mudar o que eles pensam, mas a gente pode tentar. Talvez se a gente mostrar de forma mais clara, eles escutem."

Professora: "E como vocês veem a conexão cultural com o Nordeste, como a música, comida e as praias?"

Aluna 1: "Eu adoro as comidas nordestinas, tipo acarajé e baião de dois. É parte de uma cultura, assim como temos a nossa."

Aluno 2: "Sim, mas muitas vezes isso não é valorizado. As pessoas de fora não reconhecem o valor da nossa cultura."

Professora: "Falamos sobre a importância de combater a xenofobia no cotidiano da escola. Vocês acham que a escola faz o suficiente?"

Aluno 7: "Não, eu acho que só falam sobre isso em época de eleição ou quando há uma treta grande envolvendo os nordestinos. Deveriam discutir o ano todo."

Aluna 8: "A escola deveria usar as redes sociais para falar sobre isso também. Tem muito preconceito circulando online. De repente, fazer um projeto sobre isso, sei lá"

Professora: "Falamos sobre educação midiática. Vocês acham que estão preparados para lidar com a quantidade de informações e desinformação que circulam?"

Aluno 9: "Não, acho que a gente deveria aprender mais sobre isso. As redes sociais são complicadas, e muita gente compartilha fake news."

Aluna 2: "É verdade, precisamos de mais aulas sobre como identificar notícias falsas e como evitar o discurso de ódio online."

Professora: "Acho que foi uma discussão muito rica. Vimos como o preconceito e a xenofobia afetam o nosso dia a dia, tanto na escola quanto fora dela. Também falamos sobre como a educação pode nos ajudar a combater esses problemas. Alguma ideia final para encerrar?"

Aluna 4: "Precisamos continuar falando sobre isso, porque só assim vamos mudar. Não podemos nos calar, as pessoas precisam se manifestar sempre que ver situações de xenofobia ou outros tipos de preconceito."

Aluna 1: "Esperamos que esse tema, seja algo que não fique somente na aula de matemática, e que outros professores se sensibilizem e possa trabalhar o assunto".

Aluno 2: “Eu gostaria de contribuir mais sobre esse assunto. Se a senhora quiser e tiver mais tempo, posso ajudar com muitas ideias que passam na minha cabeça”.

Professora: “Vou combinar com vocês e marcar um momento fora das aulas de matemática, para um bate papo mais tranquilo ainda. Vou preparar o dia e horário, deverá ser no período da tarde, aqui na escola mesmo. Acredito que será muito bom e contribuirá muito para a minha pesquisa de mestrado”.

Ao introduzir o assunto por meio dessas situações, nas aulas subsequentes foram estabelecidas conexões entre os conteúdos matemáticos e as experiências dos alunos. Dessa forma, incentivamos a construção de conhecimento de maneira significativa, contextualizada e crítica, estimulando os estudantes a refletirem sobre como a matemática pode ser aplicada para compreender e solucionar questões que afetam suas vidas e suas relações interpessoais, em consonância com os princípios da educação matemática culturalmente relevante proposta por D'Ambrosio (2012).

Na próxima etapa o trabalho consistiu no planejamento de uma sequência de aulas de matemática, para as quais o MAPA foi adaptado, levando em consideração as habilidades delineadas no Currículo de Referência de Matemática e o Plano de Curso para o 9º ano do ensino fundamental nas duas turmas analisadas.

4.2 EXPLORANDO OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO E A LEITURA DE GRÁFICOS

Nessa aula, nos aprofundamos nos meios de comunicação, como televisão, jornais e redes sociais, analisando gráficos veiculados pela mídia, que muitas vezes podem levar a interpretações equivocadas. A discussão começou com uma pergunta inicial: "Qual é, na sua opinião, o meio de comunicação mais utilizado pelas pessoas para obter informações?"

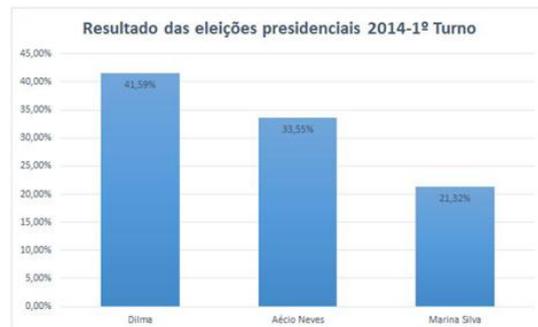
A aula se transformou em uma exploração ativa, com muitos alunos destacando o Facebook e outras redes sociais como suas principais fontes de informação. Nesse contexto, também estimulamos uma reflexão sobre como representar dados de forma mais clara e visual. O Quadro 12, projetado na parede da sala, ilustrou a atividade 1, na qual foram comparados os dois gráficos divulgados por duas redes de televisão em 2014.

Quadro 12 - Atividade 1: realizada em sala de aula

Habilidade (EF09MA21) - Analisar e identificar, em gráficos divulgados pela mídia, os elementos que podem induzir, às vezes propositadamente, erros de leitura, como escalas inapropriadas, legendas não explicitadas corretamente, omissão de informações importantes (fontes e datas), entre outros.

ATIVIDADE 1

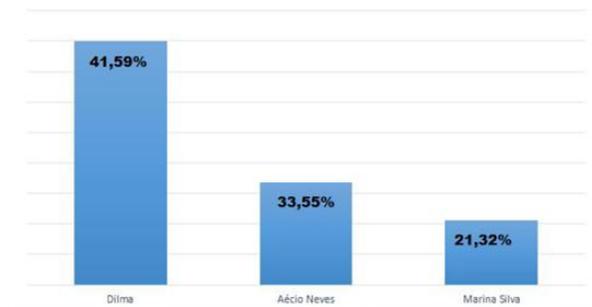
Nas eleições presidenciais de 2014, tiveram 11 candidatos à presidência, dos quais, três foram os mais votados. Abaixo segue o gráfico dos votos válidos no 1º turno, apresentado por uma emissora de TV.



Agora observe o gráfico apresentado por outra emissora de Televisão:

Agora observe o gráfico apresentado por outra emissora de Televisão:

Resultado das eleições presidenciais 2014-1º Turno



Observando os dois gráficos, você consegue detectar qual deles apresenta uma maior coerência com as informações?

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

Durante essa terceira aula, foi abordado o tema da eleição presidencial de 2014 no Brasil, utilizando gráficos do quadro 6 como ponto de partida. A seguir, foi transcrito parte de um diálogo entre a professora e os alunos, durante uma aula de matemática:

Professora: Pessoal, hoje vamos fazer uma análise dos gráficos eleitorais da eleição presidencial de 2014 no Brasil. É importante ressaltar que esses gráficos não mostram apenas números, mas contam uma história. Vamos refletir: de que forma a mídia pode influenciar a nossa percepção desses dados?

Aluno 1: “Professora, acho que a mídia pode escolher o que destacar. Por exemplo, eles podem focar mais nos votos de uma região específica, fazendo parecer que foi mais importante do que realmente foi e muitas vezes nos deixamos levar, sem refletir”.

Professora: “Exatamente, muito bem observado! Isso é o que chamamos de manipulação de dados visuais. Antes de sair repetindo informações é preciso fazer uma análise mais criteriosa. O que notamos sobre a escala desse segundo gráfico?”

Aluno 2: “A escala é bem estranha... parece que a diferença entre os candidatos era maior do que realmente era, porque o gráfico estava com uma escala muito pequena. Isso tudo está ligado com o que estamos analisando nesses gráficos”

Professora: “Perfeito! Isso é um truque comum, e vocês já perceberam como pode distorcer a nossa interpretação. Agora, pensando nisso, por que vocês acham que é importante questionarmos a forma como os gráficos são apresentados na mídia? É necessário ser bem críticos nessas análises, a imagem do gráfico pode trazer informações que não condiz com a realidade”.

Aluno 3: Acho que é porque, se a gente não questiona, acabamos acreditando em tudo que vemos, sem pensar se os dados estão corretos ou se têm alguma manipulação. As pessoas precisam ser mais atentos ao que saem dizendo”.

Professora: Exatamente! E esse é um dos nossos principais objetivos aqui: desenvolver a habilidade de olhar para os gráficos e dados com senso crítico. Não só em matemática, mas em todas as áreas da vida, em qualquer situação, se faz necessário uma análise criteriosa das informações que consumimos.

Aluno 4: “Acho que nas redes sociais a gente vê muitas postagens com gráficos e números, mas nem sempre dá para confiar. Eles podem ser feitos para enganar ou influenciar o que pensamos. É uma forma de tapear as pessoas, pois eles têm crédito, ainda mais quando são programas de TV”.

Professora: “Exatamente. Essa é uma questão muito atual. Quando olhamos para gráficos, precisamos ter esse mesmo olhar crítico que estamos praticando aqui. Nossa matemática vai além dos números e pode nos ajudar a sermos mais conscientes e participativos nas discussões políticas”.

Essa terceira aula foi utilizada para promover uma análise crítica dos gráficos eleitorais da eleição presidencial de 2014 no Brasil, indo além da simples interpretação numérica. É muito importante incentivar os alunos a refletirem sobre como a mídia pode influenciar a percepção pública ao manipular a apresentação dos dados, destacando o uso inadequado de escalas em gráficos e a omissão de informações relevantes.

A metodologia aplicada nessa aula visou não apenas aprimorar as habilidades matemáticas dos alunos, mas também capacitá-los a questionar criticamente as mensagens políticas e midiáticas. Esse processo educativo, fundamentado nas ideias de Freire (1999), buscou formar cidadãos mais esclarecidos e críticos, alinhando-se ao Currículo Referência de Minas Gerais ao evidenciar a relação entre a matemática, a política e a mídia na construção de uma sociedade mais participativa, assumindo o papel de agente sociocultural e político.

4.3 REFLEXÕES DEMOCRÁTICAS NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: EMPODERANDO ALUNOS COMO CIDADÃOS CRÍTICOS

O papel do professor de matemática como agente sociocultural e político é fundamental, especialmente ao relacionar questões sociais e políticas com o contexto local. Ao explorar os resultados da eleição presidencial de 2014 (Quadro 13), os alunos foram desafiados a refletir sobre a estreita diferença de 1,8% de votos entre os candidatos no segundo turno, o que representa uma competição significativa, envolvendo 2.139.645 votos. Essa participação expressiva da população é essencial para a garantia da democracia e o respeito ao resultado eleitoral.

Inicialmente, foram apresentadas as habilidades específicas a serem trabalhadas (EF09MA22 e EF09MA21) de Plano de Curso 2023 com ênfase na importância de escolher e construir gráficos adequados para representar dados e analisar criticamente gráficos divulgados pela mídia.

A atividade começou com a análise dos dados das eleições presidenciais de 2022, utilizando informações disponíveis no site da CNN Brasil. Os alunos foram orientados a calcular a diferença percentual de votos entre os dois candidatos do segundo turno e a determinar a diferença exata de votos obtidos.

Para reforçar o papel do professor de matemática como agente de transformação social e política, a atividade também incluiu a exploração dos resultados da eleição presidencial de 2014. A estreita diferença de 1,8% de votos entre os candidatos no segundo turno (equivalente a 2.139.645 votos) foi utilizada para desafiar os alunos a refletirem sobre a importância da participação expressiva da população para a garantia da democracia e o respeito ao resultado eleitoral.

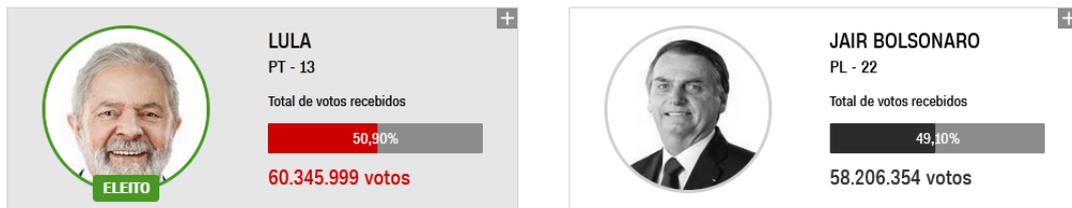
Ao relacionar questões sociais e políticas com o contexto local, os alunos foram incentivados a desenvolver uma compreensão mais profunda da cidadania e do impacto das eleições na sociedade. Essa abordagem promoveu um ambiente de reflexão crítica, no qual os estudantes puderam analisar como a matemática pode ser aplicada para compreender e interpretar questões sociais e políticas, integrando o conteúdo matemático com a realidade cotidiana e as dinâmicas sociopolíticas.

Quadro 13 - Atividade 2: realizada em sala de aula

Habilidade (EF09MA22) Escolher e construir o gráfico mais adequado (colunas, setores, linhas), com ou sem uso de planilhas eletrônicas, para apresentar um determinado conjunto de dados [...]

Habilidade (EF09MA21) - Analisar e identificar, em gráficos divulgados pela mídia, os elementos que podem induzir, às vezes propositadamente, erros de leitura, como escalas inapropriadas, legendas não explicitadas corretamente, omissão de informações importantes (fontes e datas), entre outros.

ATIVIDADE 2



<https://www.cnnbrasil.com.br/eleicoes/2022/apuracao/segundo-turno/>

- Analise os dados e indique a diferença percentual de votos entre os dois candidatos que disputaram as eleições presidenciais no 2º turno de 2022?
- Qual é a diferença de votos obtidos entre esses dois candidatos?
- Construa um gráfico, mais adequado para representar o resultado das eleições presidenciais de 2022.

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

Ao discutir essa atividade, questões sociopolíticas locais, como as eleições municipais, foram mencionadas e reconhecendo o impacto das representações políticas regionais. Observamos que, em algumas eleições municipais, surgem manifestações de desrespeito, preconceito e xenofobia contra representantes nordestinos no legislativo e executivo local. Essas atitudes discriminatórias destacam a necessidade urgente de promover uma discussão sobre inclusão, diversidade e respeito, e a escola pode ser um ambiente adequado para iniciar essas conversas.

A discussão crítica sobre democracia e o processo eleitoral instigou uma reflexão profunda sobre a representatividade e a vontade do povo. A ênfase na participação cidadã demonstrou como as escolhas individuais dos eleitores, apesar de diferenças percentuais aparentemente pequenas, exercem um papel significativo no resultado global de uma eleição. A perspectiva Freiriana enriqueceu a análise ao destacar a importância da inclusão, da diversidade na política e das estratégias para

promover a equidade, abordando especialmente essa análise na localidade da pesquisa.

4.4 UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR E CRÍTICA NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA A PARTIR DO FLUXO MIGRATÓRIO

A atividade 3, descrita no quadro 14, envolveu a exploração de um mapa temático retratando o fluxo migratório entre 2000 e 2010, proporcionando uma análise detalhada e crítica das complexidades socioculturais e políticas associadas a esse fenômeno. Para enriquecer a discussão, foram incluídas comparações numéricas que permitiram aos alunos aplicar conceitos matemáticos ao contexto da migração.

Quadro 14 - Atividade 3: realizada em sala de aula

Habilidade (EF09MA21) - Analisar e identificar, em gráficos divulgados pela mídia, os elementos que podem induzir, às vezes propositadamente, erros de leitura, como escalas inapropriadas, legendas não explicitadas corretamente, omissão de informações importantes (fontes e datas), entre outros.

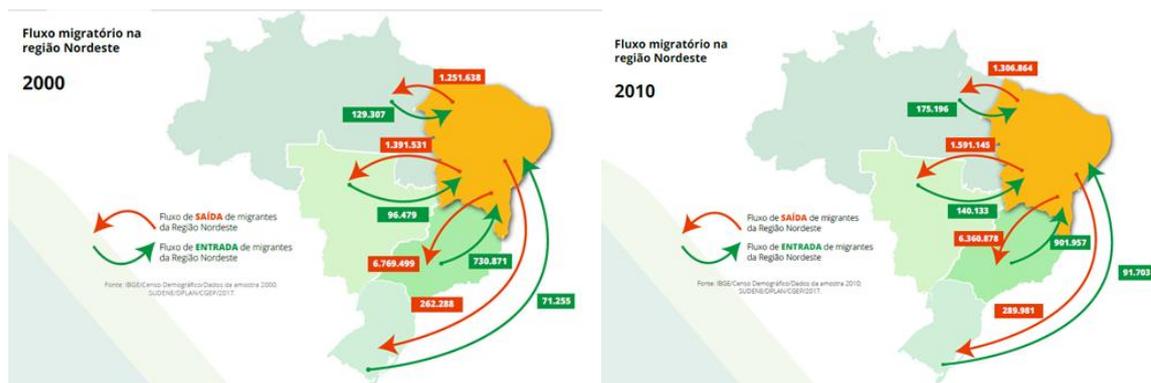
ATIVIDADE 3

MIGRAÇÃO INTER-REGIONAL, COM FOCO NO NORDESTE

Um mapa temático é uma representação cartográfica que utiliza cores, símbolos, padrões ou outras formas visuais para representar dados estatísticos, geográficos ou outras informações específicas em um contexto geográfico. Ele permite mostrar a distribuição espacial de diferentes fenômenos ou características, como densidade populacional, taxas de desemprego, variações climáticas, etc.

A migração inter-regional refere-se ao processo de deslocamento migratório entre as regiões do país. Nessa publicação, tal dinâmica foi analisada tomando como referência o fluxo de entrada e saída de migrantes para o Nordeste, considerando os dados dos anos de 2000 e 2010.

Faça uma análise comparando-os e comente-os com a turma.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024

Ao incentivar os alunos a mapear as relações e identificar os fatores impulsionadores e limitadores da migração, a atividade destacou a necessidade de integração entre as disciplinas de Matemática e Geografia. Muitos alunos reconheceram sua falta de familiaridade com o assunto, evidenciando a importância de uma abordagem interdisciplinar para uma análise completa e contextualizada.

Durante as discussões, vários alunos compartilharam suas reflexões sobre as influências sociais e estruturais na migração, fazendo conexões com experiências observadas em seu próprio município. Esse processo levou a uma compreensão mais ampla e crítica do fenômeno migratório, ressaltando a importância de relacionar o conteúdo curricular com a realidade vivida pelos estudantes.

Entretanto, a implementação dessa abordagem interdisciplinar enfrentou desafios, particularmente devido à ausência de um professor de Geografia. Essa lacuna evidenciou a necessidade de colaboração entre diferentes disciplinas para enriquecer o processo educacional, permitindo uma análise mais holística e integrada dos fenômenos estudados. A experiência sublinhou a importância da interdisciplinaridade para desenvolver uma compreensão mais profunda e contextualizada dos temas abordados, promovendo um ambiente educacional mais inclusivo e abrangente.

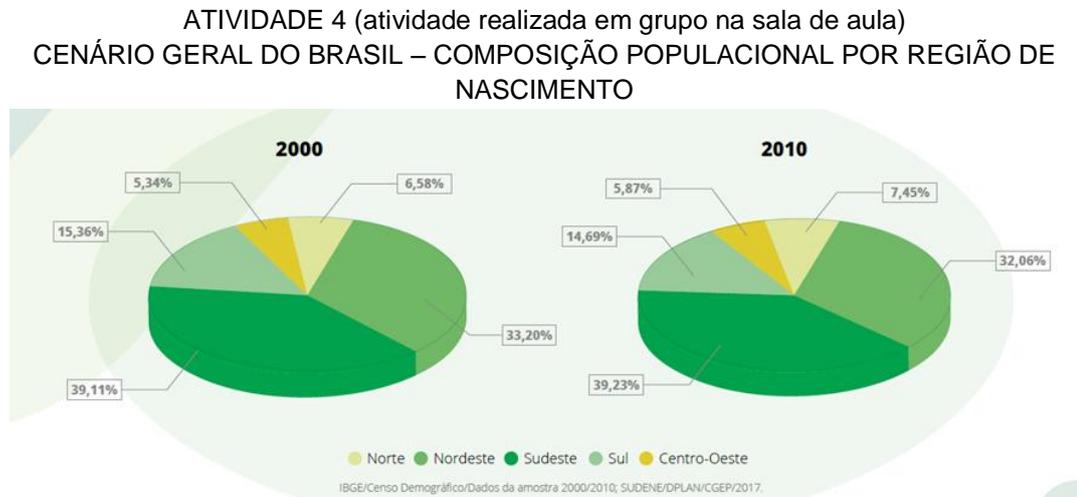
4.5 UMA ANÁLISE MATEMÁTICA E CULTURAL

Para desenvolver a atividade proposta em sala de aula, adotamos uma metodologia prática e reflexiva que envolveu várias etapas, destacando o papel fundamental do professor de matemática como agente sociocultural e político. A atividade teve como objetivo analisar os dados do censo de 2000 e 2010 para interpretar as mudanças na composição populacional do Brasil, com ênfase nos locais de nascimento, integrando perspectivas matemáticas e socioculturais.

Inicialmente, foram apresentadas as habilidades específicas a serem trabalhadas (EF09MA22 e EF09MA21), enfatizando a importância de escolher e construir gráficos adequados para representar dados e analisar criticamente os gráficos divulgados pela mídia.

Quadro 15 - Atividade 4: realizada em sala de aula

Habilidade (EF09MA21) - Analisar e identificar, em gráficos divulgados pela mídia, os elementos que podem induzir, às vezes propositadamente, erros de leitura, como escalas inapropriadas, legendas não explicitadas corretamente, omissão de informações importantes (fontes e datas), entre outros.



Analise os gráficos comparando-os e registre suas conclusões.

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

A metodologia da aula avançou para a análise dos dados do censo de 2000 e 2010, especificamente a composição de nascimentos em diferentes regiões do Brasil, conforme descrito no quadro 15. Os alunos foram incentivados a examinar os dados e interpretar as mudanças na composição populacional, destacando as regiões Nordeste e Sul, que registraram reduções, e as regiões Norte e Sudeste, que mostraram tendências distintas.

Ao conectar os números e dados à realidade, os alunos foram encorajados a refletir sobre como a migração interna e a chegada de pessoas de diferentes regiões enriquecem a cultura local, desconstruindo estereótipos e levantando questões sobre a relação entre os conhecimentos escolares e os conhecimentos produzidos socialmente no cotidiano.

Essa abordagem metodológica foi fundamentada nos princípios de Freire (1999) e D'Ambrosio (2012), promovendo a conscientização e o diálogo crítico sobre as desigualdades regionais, questões de justiça social e oportunidades equitativas. Dessa forma os alunos puderam desenvolver uma compreensão mais ampla e crítica das questões migratórias, transcender dados estatísticos e reconhecer a importância

da interdisciplinaridade para uma análise completa e contextualizada dos fenômenos sociais e políticos.

4.6 EXPLORANDO MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL

Foram apresentados diversos tipos de gráficos, incluindo colunas, setores e linhas, com foco nos aspectos gerais das medidas de tendência central. Em uma linguagem simples, foram explicadas as medidas de Média Aritmética Simples, Média Aritmética Ponderada, Mediana e Moda, cada uma exemplificada para melhor compreensão dos alunos.

Um vídeo de 6:16 minutos (disponível no YouTube - <https://www.youtube.com/watch?v=Q629jWFNtQQ&t=1s>) foi recomendado no grupo de estudo de ambas as turmas, a fim de realizar a atividade 5 em casa (Quadro 10), utilizando as explicações fornecidas em sala de aula e o material de apoio (vídeo).

Quadro 16 - Atividade 5: realizada em sala de aula

Habilidade (EF09MA22) Escolher e construir o gráfico mais adequado (colunas, setores, linhas), com ou sem uso de planilhas eletrônicas, para apresentar um determinado conjunto de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central.

ATIVIDADE 5 - APRESENTAR NA PRÓXIMA AULA E ENTREGAR UMA CÓPIA Distribuição dos migrantes, por sexo, segundo motivos declarados para o último deslocamento - Brasil 2001

Motivos Declarados	Em porcentagem		
	Homens	Mulheres	Total
Total	100,0	100,0	100,0
Trabalho da Pessoa	34,7	11,8	23,1
Estudo da Pessoa	2,7	3,2	2,9
Saúde da Pessoa	1,6	1,6	1,6
Moradia	11,0	9,4	10,2
Acompanhar a Família	39,6	63,0	51,5
Dificuldade no Relacionamento Familiar	1,5	2,4	2,0
Outro Motivo	8,9	8,5	8,7
Ignorado	0,1	0,1	0,1

Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2001.

Observe a tabela e utilizando os percentuais indicados na coluna Total e considerando os conceitos estudados na aula sobre Medidas de Tendência Central, determine o valor da Média aritmética simples, Mediana e Moda. Qual foi a Medida Central indicada para melhor realizarmos a interpretação dos resultados da pesquisa de opinião? Registre suas conclusões.

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

Além disso, as medidas de tendência central foram explicadas de forma simplificada, utilizando exemplos práticos para auxiliar na compreensão dos alunos. Essa estratégia tornou os conceitos mais acessíveis e tangíveis, possibilitando uma melhor assimilação por parte dos estudantes.

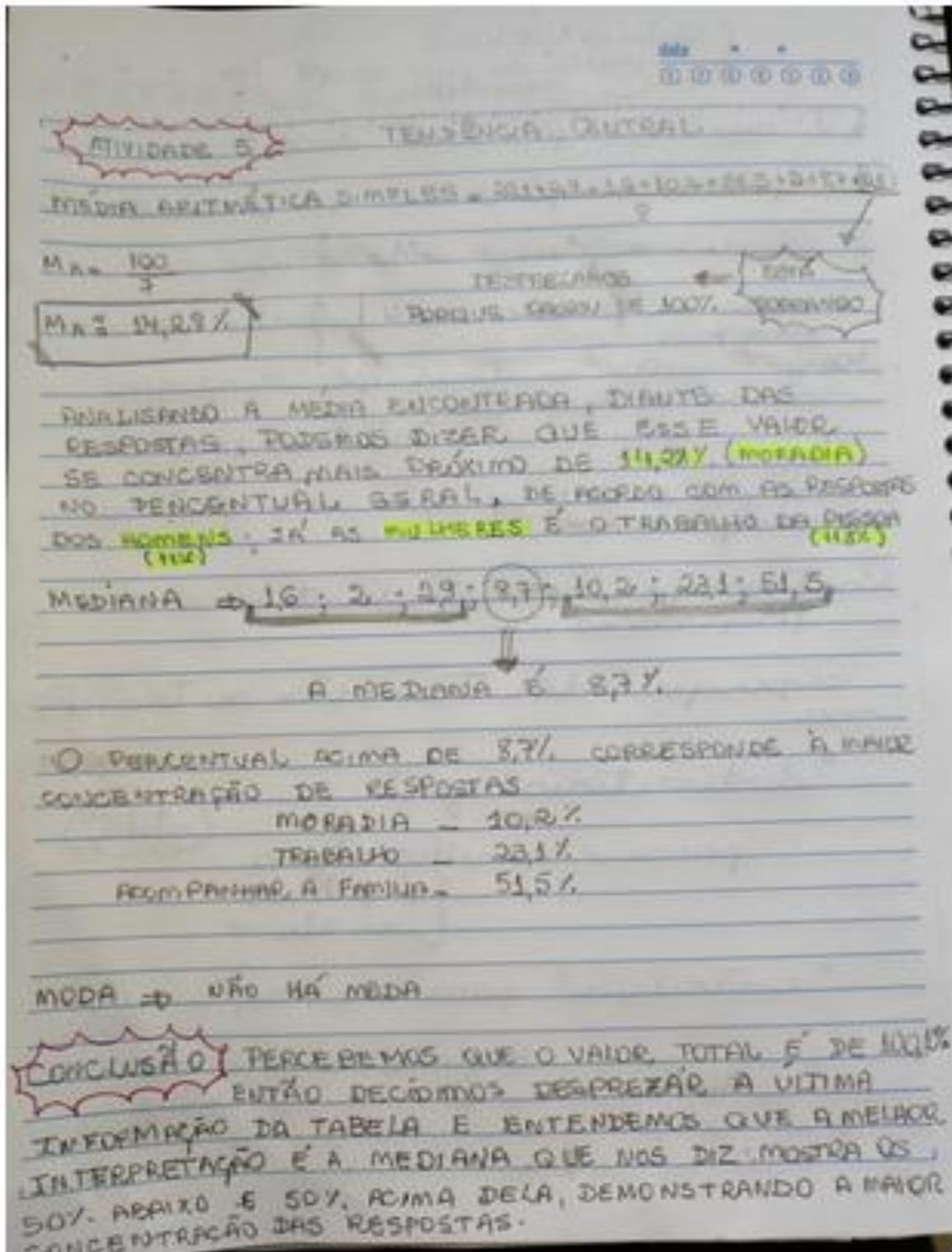
A utilização do vídeo explicativo como recurso digital foi empregada como suporte complementar para a compreensão das medidas de tendência central. Esse recurso audiovisual proporcionou uma abordagem mais dinâmica e interativa, permitindo aos alunos visualizarem de maneira prática como essas medidas funcionam na prática, ampliando assim sua compreensão sobre o conteúdo matemático, e ao mesmo tempo, colocando as questões socioculturais em discussão.

Por fim, foi proposto aos estudantes realizar uma atividade extraclasse, na qual deveriam calcular a Média Aritmética Simples, a Mediana e a Moda com base em dados de uma pesquisa de opinião sobre a distribuição dos migrantes no Brasil em 2001. Essa tarefa propiciou uma oportunidade para os estudantes aplicarem os conceitos aprendidos em sala de aula a uma situação concreta, incentivando a reflexão sobre as tendências populacionais e os possíveis motivos que levam as pessoas a migrarem, conectando assim a discussão matemática com questões interculturais, sociais e culturais relevantes.

4.7 EXPLORANDO MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL: SIMPLIFICANDO A MATEMÁTICA

Na atividade 5, descrita no Quadro 16, houve uma percepção por parte de alguns estudantes de que a soma dos dados da tabela totalizava 100,1%, gerando discussões e propostas de solução divergentes entre os grupos. Durante a realização dessa atividade, alguns grupos optaram por desconsiderar o último valor da tabela, enquanto outros decidiram considerar todos os valores apresentados. Diante do erro, as discussões socioculturais não aconteceram, ficando apenas nas discussões matemáticas.

Figura 11 - Desprezando o último valor da tabela



Fonte: Arquivo da professora, 2024

Durante a apresentação da atividade 5, alguns estudantes observaram que os dados contidos no total indicado na tabela correspondem à 100,1%, excedendo 100%, levando-os a desconsiderar o último valor da tabela referente a 0,1 referente ao motivo ignorado, e passando a considerar apenas os 7 valores acima.

Figura 12 - Considerando todos os valores da tabela

Atividade 5

Média Aritmética = $\frac{100}{4} = 25,0\%$

Essa média indica que está mais próxima do valor total 10,2% (moradia), confirmando com o valor percentual das respostas dos homens (11,0%) diferente do percentual respondido pelas mulheres (11,8%) corresponde o motivo de trabalho da pessoa.

Mediana (ordenar em ordem)

0,1; 16; 2; 2,9; 8,7; 10,2; 23,1; 51,5

$\frac{2,9 + 8,7}{2} = \frac{11,6}{2} = 5,8$

Temos acima de 5,8% (mediana) 4 motivos que justificam a migração no Brasil em 2013 de acordo com o IPEE

Outro motivo	8,7 %
Moradia	10,2 %
Trabalho	23,1 %
Acompanhar a família	51,5 %

Nota: não encontramos moda

Concluimos que a melhor medida de tendência central foi a mediana que mostrou os maiores valores percentuais de respostas da tabela.

Fonte: Arquivo da professora, 2024

Outros estudantes arredondaram para 100%, considerando todos os valores da tabela e chegando a resultados diferentes. Mas afinal, qual deles está correto?

Esses dados, modificaram a interpretação e os resultados, que justificaram os motivos da migração de acordo com os dados indicados na pesquisa do IBGE?

Durante a aula, além da abordagem das questões matemáticas relacionadas às medidas de tendência central, houve uma instigante reflexão e discussão sobre os motivos declarados pelo IBGE (2001) para a distribuição dos migrantes no Brasil, provocando uma análise mais profunda sobre o ato de deixar o local de residência e partir para outras regiões do país.

Um dos pontos de destaque foi o enfoque na escolha da medida de tendência central mais apropriada para interpretar os resultados da pesquisa. Isso revelou a importância de compreender como a seleção adequada da medida central pode influenciar significativamente na interpretação dos dados, evidenciando a complexidade por trás das análises estatísticas.

Além disso, os erros cometidos pelos alunos durante a atividade foram encarados como oportunidades valiosas de aprendizado, conforme destacado por João Pedro da Ponte (2014). Ao se depararem com divergências nos resultados obtidos, os estudantes puderam aprimorar sua compreensão e corrigir concepções equivocadas, investigando as razões por trás dessas discrepâncias.

Durante a apresentação da atividade, alguns alunos observaram que os dados totais da tabela excederam 100%, o que os levou a desconsiderar o último valor da tabela, referente a 0,1 (motivo indicado como ignorado), enquanto outros optaram por arredondar para 100% e consideraram todos os valores. Essa divergência gerou resultados diferentes no cálculo da mediana, instigando uma discussão sobre a aplicação correta dessa medida estatística.

A consolidação do aprendizado ocorreu por meio de uma atividade para casa, na qual os alunos aplicaram os conceitos aprendidos ao calcular medidas de tendência central com base em dados de uma pesquisa sobre a distribuição dos migrantes no Brasil em 2001. Essa abordagem reflete o compromisso não apenas com a transmissão de conhecimento, mas também com a compreensão prática e aplicação efetiva das medidas de tendência central, utilizando recursos variados para atender às diferentes necessidades dos alunos.

Em seguida, os estudantes enfrentaram a inconsistência dos dados da tabela, que totalizavam 100,1%, gerando discussões e divergências na abordagem. Alguns optaram por desconsiderar o último valor de 0,1%, enquanto outros arredondaram para 100%, resultando em interpretações distintas. A reflexão sobre a correção

desses dados e sua influência na compreensão das razões da migração, conforme indicado pela pesquisa do IBGE, destacou a importância de escolher a medida de tendência central mais apropriada para interpretar os resultados.

A prática evidenciou a visão de erros como oportunidades de aprendizado, alinhando-se à abordagem de João Pedro da Ponte (2014), que destaca a correção de concepções equivocadas como parte intrínseca do aprendizado matemático.

4.8 NAVEGANDO PELO TERRITÓRIO GRÁFICO: USO DA TECNOLOGIA

Nessa aula, intitulada "Navegando pelo Território Gráfico - Uso da Tecnologia", realizamos a atividade 6 no laboratório de informática, focando na habilidade EF09MA22 proposta no Currículo, além disso, revisitou-se o tema discutido anteriormente, sobre os motivos que levam as pessoas a deixar sua terra natal e migrarem para outros lugares, reforçando novamente a importância do professor de matemática como um agente sociocultural e político.

Para a execução dessa atividade, fizemos uso do laboratório de informática (Figura 13), equipado com 30 computadores operacionais. Os alunos se organizaram em grupos para realizar a tarefa, cooperando entre si e aprofundando seu entendimento sobre a relevância dos gráficos e das competências matemáticas em suas vidas diárias, sob a orientação e supervisão da professora de matemática.

Quadro 17 - Atividade 6: realizada no laboratório de Informática da escola

Habilidade (EF09MA22) Escolher e construir o gráfico mais adequado (colunas, setores, linhas), com ou sem uso de planilhas eletrônicas, para apresentar um determinado conjunto de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central.

ATIVIDADE 6 - APRESENTAR NA PRÓXIMA AULA E ENTREGAR UMA CÓPIA (enviar no grupo de whatsapp)

Observando os dados da tabela na atividade anterior, considerando homens e mulheres, escolha um tipo de gráfico e construa-o, indicando na legenda os motivos declarados para migração nordestina no ano de 2001.

Distribuição dos migrantes, por sexo, segundo motivos declarados para o último deslocamento - Brasil 2001

Motivos Declarados	Em porcentagem		
	Homens	Mulheres	Total
Total	100,0	100,0	100,0
Trabalho da Pessoa	34,7	11,8	23,1
Estudo da Pessoa	2,7	3,2	2,9
Saúde da Pessoa	1,6	1,6	1,6
Moradia	11,0	9,4	10,2
Acompanhar a Família	39,6	63,0	51,5
Dificuldade no Relacionamento Familiar	1,5	2,4	2,0
Outro Motivo	8,9	8,5	8,7
Ignorado	0,1	0,1	0,1

Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD 2001.

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

Figura 13 - Construção de gráficos - Laboratório de informática da escola



Fonte: Arquivo da professora - Desenvolvendo Habilidade (EF09MA22)

Durante essa atividade conduzida no laboratório de informática, os alunos adotaram diversas abordagens para a tarefa proposta. Enquanto um estudante inicialmente optou por criar seu gráfico manualmente, revelando uma preferência por métodos tradicionais de representação gráfica. Logo, percebeu as vantagens da tecnologia e mudou de abordagem. Assim, todos os alunos acabaram realizando a atividade no computador, utilizando as ferramentas digitais disponíveis.

Além de criar os gráficos, compartilharam o trabalho realizado no grupo de WhatsApp da turma, criado para a disciplina de matemática. Esse domínio tecnológico

evidencia a crescente familiaridade dessa geração com as plataformas digitais e sua capacidade de aplicar essas habilidades de maneira eficaz no contexto educacional. Contudo, ainda houve alunos que se agruparam por não se sentirem preparados com essa tecnologia.

Essa experiência proporcionou valiosas sugestões sobre as preferências e competências dos alunos em relação às formas de representação gráfica, destacando tanto a diversidade de abordagens quanto à adaptabilidade às tecnologias. À medida que concluímos cada ciclo, percebemos que não apenas compreendemos a linguagem dos gráficos, mas também desenvolvemos uma sensibilidade crítica devido ao tema estar tão presente no cotidiano desses estudantes.

4.9 EXPLORANDO OS GRÁFICOS E AS EMOÇÕES

Nessa última sessão de aula, a conversa foi conduzida de forma reflexiva e interativa com os estudantes de ambas as turmas, 9A e 9B. O objetivo dessa atividade foi incentivar os alunos a compartilhar não apenas os gráficos que elaboraram durante as atividades realizadas no Laboratório de Informática, mas também suas visões e reflexões sobre os desafios enfrentados pelos migrantes, baseando-se nas informações obtidas ao longo das atividades. A seguir, realizamos a transcrição dessa roda de conversa.

Professora: "Pessoal, em nossas aulas, falamos bastante sobre migração e os desafios que muitas pessoas enfrentam ao deixarem suas regiões de origem. As perguntas que fizemos sobre as sensações de abandonar o lar e sobre a migração forçada trouxeram reflexões importantes, não foi?"

Aluno 1: "Sim, professora. Eu nunca tinha pensado que a migração podia ser tão difícil emocionalmente, porque a gente só vê os números ao pegar a tabela. Mas, quando a gente começou a pensar no lado emocional, ficou bem mais real. Ouvir os colegas, modifica o nosso pensamento."

Professora: "Exatamente! Muitas vezes olhamos para os dados e esquecemos das histórias por trás deles. Vocês também comentaram sobre o desconforto em falar sobre xenofobia. Isso é algo difícil de se discutir, não é? Mas quando presenciamos determinadas situações, não podemos nos omitir."

Aluno 2: "Eu acho que muitas vezes as pessoas tratam mal quem vem de fora porque têm medo ou porque não entendem as diferenças. Em vez de ajudar, acabam

criando mais barreiras. A cidade está cheia de gente boa, mas tem muita gente preconceituosa aqui."

Professora: "Essa é uma observação muito importante. Muitas vezes, o preconceito nasce do medo do desconhecido, no momento da raiva procuram algo para dissipar o ódio. Mas quero ouvir mais, como vocês acham que podemos combater isso?"

Aluno 3: "Acho que se a gente conhecesse mais a cultura de outras pessoas, seria mais fácil respeitar. É preciso se colocar mais no lugar das outras pessoas, antes de falar ou fazer alguma coisa. O problema é que, às vezes, a gente nem tenta entender o outro e já vai ofendendo."

Professora: "Perfeito! O conhecimento e o respeito pelas diferenças são passos fundamentais para quebrarmos as barreiras do preconceito. Esses depoimentos de vocês me enche de otimismo. Como vocês acham que poderiam aplicar isso na vida de vocês, no dia a dia?"

Aluno 1: "Acho que só ouvir as histórias das pessoas já é um começo. Cada um tem uma história, e às vezes, só querem que alguém escute. Como diz a senhora, a escuta é fundamental. Eu também estou gostando muito desses momentos."

Professora: "Sim! Escutar com empatia é uma atitude poderosa. E é isso que estamos praticando aqui: não só ouvir, mas entender e respeitar. Vamos continuar com essa troca de ideias e, quem sabe, juntos possamos ajudar a criar uma sociedade mais acolhedora."

O silêncio se fez por alguns instantes, percebendo que a conversa, trouxe alguns sentimentos emocionantes e também muitas reflexões.

Professora: "Bom, pensando nisso, quero propor algo diferente hoje. Na verdade, faço um convite para que possam contribuir ativamente na construção de dados para a minha pesquisa. Pensei na possibilidade de continuar essas rodas de conversa, fora da sala de aula. Aqui mesmo na escola, porém em um horário fora das aulas de vocês.

Aluno 3: "Ah, assim fica melhor! Aí, a gente pode ser sincero, sem medo do que os outros vão pensar. Às vezes a gente tem medo de falar, principalmente de um assunto tão delicado. O conflito pode surgir sem que a gente espere. E gosto dessa ideia. Quero ser uma participante."

Durante essa aula, destacamos duas questões na atividade, que provocaram reflexões profundas entre os estudantes: "Qual é a sensação emocional de abandonar

a região de origem em busca de novas oportunidades em um local completamente desconhecido?"; e "Como lidar com a necessidade de migrar de maneira forçada?". Essas perguntas não apenas estimularam o diálogo e a empatia entre os alunos, mas também contribuíram de maneira substancial para os resultados da pesquisa, oferecendo percepções valiosas sobre os jovens em relação ao fenômeno migratório.

Os alunos foram incentivados a conectar os dados representados nos gráficos com suas próprias experiências e observações. Isso proporcionou uma oportunidade única para integrar os conhecimentos matemáticos com questões socioculturais, promovendo uma aprendizagem contextualizada e significativa.

A professora facilitou o diálogo, garantindo que cada aluno tivesse a chance de expressar suas ideias e sentimentos, e explorou as complexas interseções entre os dados quantitativos e as narrativas pessoais. Esse momento foi marcado por uma sensibilização significativa dos participantes que compartilharam experiências pessoais e familiares relacionadas ao tema da migração e da xenofobia.

Esse momento foi significativo, mas revelou que o tema da xenofobia ainda deixou algumas lacunas na discussão. Ficou evidente que os alunos se sentiriam mais à vontade para expressar seus sentimentos se tivessem a oportunidade de fazê-lo de maneira mais anônima, evitando tanta exposição.

Inicialmente, foi desafiador coordenar a participação dos estudantes, muitos dos quais trabalham durante os horários disponibilizados. Contudo, foi possível contar com a colaboração de 10 alunos, para uma roda de conversa no contraturno escolar, descrita na próxima sessão, destinada exclusivamente aos participantes que manifestaram interesse e assinaram os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).

5 RODA DE CONVERSA: SUA VEZ, SUA VOZ E O NOSSO DIÁLOGO FINAL

As rodas de conversa são práticas educativas e de pesquisa realizadas em um formato circular, centradas em uma temática específica escolhida antecipadamente. Um aspecto fundamental a ser enfatizado nessa fase, foi a participação ativa e o protagonismo dos participantes durante essas interações.

Através dessas rodas de conversa, foi possível compartilhar experiências, assimilar a técnica e estabelecer relações sociais que emergiram das interações e do compartilhamento de conhecimentos. Essa abordagem metodológica foi inspirada em Warschauer (2002), que em seus estudos utilizou a roda como instrumento de produção de dados para a pesquisa.

A roda de conversa estabeleceu uma ligação entre pesquisa e educação, enfatizando a construção coletiva do conhecimento, o respeito às diversas vozes e a criação de um ambiente colaborativo fomentando a reflexão crítica e a transformação social.

Moura e Lima (2014) destacam o percurso metodológico, ressaltando a influência cultural da conversa, o que contribui significativamente para a compreensão da aplicação das rodas de conversa como uma técnica de pesquisa relevante na área da educação, especialmente em comunidades periféricas. Ao promover reflexões sobre a construção de conhecimento coletivo e valorizar as narrativas dos participantes, diversas análises e resultados foram identificados, enriquecendo o campo científico.

Após o desenvolvimento das atividades propostas no capítulo 3, surgiu então o convite para os estudantes participarem dessas rodas de conversa que foi estendido a todos os alunos das turmas, 9A - 37 alunos e 9B -30 alunos. Alguns não manifestaram interesse em participar, enquanto outros declinaram devido a atividades esportivas ou compromissos profissionais no período vespertino.

Assim sendo, confirmaram participação, 10 estudantes do 9º ano do ensino fundamental, sendo um nordestino da Turma B e nove estudantes da Turma A, naturais de cidades vizinhas, incluindo quatro de Barretos/SP, dois de Colômbia/SP e três de Frutal/MG, considerados planurenses devido à ausência de maternidade na cidade. Um dos participantes é natural de São Miguel dos Campos/MA. Vale destacar que três dos participantes são descendentes de pais nordestinos. Durante esse

processo, foi esclarecido o critério de inclusão e explicado o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).

Agendamos visitas aos responsáveis legais desses estudantes para explicar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), já que eram participantes menores de 18 anos. Durante essas visitas, solicitamos autorização para gravar apenas o áudio das rodas de conversa, visando a posterior transcrição e análise do conteúdo. Todas as informações relevantes foram esclarecidas nos termos, garantindo total sigilo e confidencialidade da pesquisa, conforme as orientações da Resolução 510/2016.

As conversas foram conduzidas de maneira participativa, valorizando a diversidade de opiniões e criando um ambiente bem tranquilo para que os estudantes pudessem se expressar livremente, contribuindo com seus pontos de vista ao complementar, discordar ou concordar com os posicionamentos dos demais participantes.

As Rodas de Conversa consistem em um método de participação coletiva de debate acerca de determinada temática em que é possível dialogar com os sujeitos, que se expressam e escutam seus pares e a si mesmos por meio do exercício reflexivo. Um dos seus objetivos é de socializar saberes e implementar a troca de experiências, de conversas, de divulgação e de conhecimentos entre os envolvidos, na perspectiva de construir e reconstruir novos conhecimentos sobre a temática proposta. A conversa saiu dos alpendres e chegou à escola como uma estratégia de ensino, e como caminho natural, alcançou as pesquisas educacionais. Assim, a roda de conversa não é algo novo, a ousadia é empregá-la como meio de produzir dados para a pesquisa qualitativa (Moura; Lima, 2014, p. 4).

A roda de conversa foi agendada para o período da tarde, no contraturno das aulas regulares, levando em consideração que os alunos frequentavam as atividades escolares pela manhã.

Preparamos um ambiente arejado e tranquilo na escola, conforme o agendamento. Organizamos os assentos dispostos em formato circular, onde me apresentei como mediadora e reiterei o propósito do encontro, enfatizando a importância de cada narrativa para o desenvolvimento do trabalho científico em andamento, conforme discutido durante conversas anteriores, e ressaltando a necessidade de manter todas as informações compartilhadas em sigilo.

Figura 14 - Roda de conversa com participantes da pesquisa



Fonte: Arquivo da Professora, 2024

Os alunos relataram sentir-se mais confortáveis para participar das discussões nesse ambiente, principalmente devido ao formato de grupo reduzido e à sensação de segurança que isso proporcionou. Essa percepção de segurança era especialmente relevante, uma vez que alguns alunos compartilharam experiências de xenofobia ocorridas anteriormente dentro da sala de aula.

Esses episódios geraram um clima de apreensão entre os alunos, que muitas vezes se sentiam inibidos em expressar suas opiniões e vivências relacionadas à xenofobia. Assim, o ambiente de confiança estabelecido durante essa roda de conversa foi fundamental para incentivar a participação ativa e franca dos estudantes, permitindo que eles se sentissem mais à vontade para compartilhar suas histórias e perspectivas sobre a migração.

O diálogo na roda de conversa teve início com a apresentação de questões provocativas, destinadas a estimular a reflexão e a compreensão dos participantes sobre a experiência emocional de migrar para um local desconhecido e as emoções associadas a esse processo. Essas indagações, fomentaram uma troca de experiências e reflexões profundas, permitindo que cada participante explorasse suas próprias emoções e compreendesse melhor as complexidades da migração.

Segue abaixo o diálogo entre os participantes durante a roda de conversa, iniciado pela professora mediadora, questionando: “Como vocês acham que as experiências de migração e adaptação a novos lugares impactam a forma como as pessoas se relacionam uns com os outros e como se sentem acolhidas em uma nova comunidade? Falem sobre qual é a percepção emocional ao deixar a região de origem

em busca de novas oportunidades em um local completamente desconhecido? Como seria a sensação de ser pressionado a migrar de sua região natal?

O participante 1, inicia dizendo: “Acho que o mais difícil é a adaptação ao novo lugar, você nunca sabe se vai ser discriminado por seu sotaque, sua cor. Me sentiria muito triste por deixar meus amigos, meu ambiente de conforto ficaria para trás”.

Participante 2: “Uma experiência nova em minha vida, mesmo sendo obrigada seria um novo ciclo é uma nova fase para mim”.

Participante 3: “Bom, um lugar melhor se eu fosse obrigado, eu ficaria mal”.

Participante 4: “Sentiria deslocado, buscando apoio e muitas vezes sofrendo a rejeição das pessoas”.

Participante 5: “Comigo aconteceu, tive que deixar minha região de onde eu nasci para uma outra região totalmente diferente, tentar se acostumar com diferentes expressões e palavras totalmente diferentes e cultura diferente”.

Participante 6: “Me sentiria mal, fora da caixa, e com medo. Chegar em um lugar, uma escola em que não conheço ninguém é difícil, e é mais difícil ainda pelo medo do que outras pessoas vão achar de mim”.

Participante 7: “Mudanças muitas vezes são complicadas por vários motivos. Muitas pessoas se sentem pressionadas ao sair de sua zona de conforto. O que pode em alguns casos levar a gerar algum transtorno”.

Participante 8: “Nem me imagino numa situação dessa, não consigo falar sobre isso. Eu sou tão ligada com meus amigos, com a minha família aqui, não quero nem imaginar o quanto me sentiria triste, se isso acontecer”.

Participante 9: “Minha família já passou por isso, até se acostumar foi muito difícil. Demoraram para conseguir trabalho e dependeram da bondade das pessoas que ajudaram muito”.

Participante 10: “Quando a gente chega no lugar que é bem acolhido, o impacto deve ser menor, mas a tristeza de sair de um local que temos apego, é grande”.

Em consonância com nossos objetivos, buscamos aprofundar ainda mais a discussão, incentivando os participantes a compartilharem suas visões e perspectivas individuais sobre o combate ao preconceito e à discriminação, com foco principal nas experiências dos migrantes nordestinos e outras minorias dentro do contexto escolar. Nosso intuito era compreender as diversas percepções sobre essa questão sensível e, de forma colaborativa, identificar estratégias para promover um ambiente escolar

mais inclusivo e respeitoso para todos, especialmente durante as aulas de matemática.

A seguir, falamos sobre a inclusão de temas sociais nas aulas de matemática. Iniciamos esse segundo momento com o seguinte questionamento da professora: “Qual é a sua opinião sobre falarmos de temas sociais e políticos nas aulas de matemática?”

Participante 1: “Considero a inclusão de temas sociais nas aulas de matemática uma abordagem interessante, pois ajuda os alunos a entenderem melhor o assunto, conforme desenvolvemos conceitos matemáticos. Tem muitos assuntos que a gente quer conversar, mas tem medo de falar, não sei se é exatamente medo, pode ser vergonha também”.

Participante 2: “Não vejo a necessidade de discutir temas sociais nas aulas de matemática; acredito que essas questões devem ser tratadas em outras disciplinas ou contextos, sei lá. Parece que a matemática é uma matéria para resolver problemas, fazer contas...”

Participante 3: “Acho que tais temas podem ser relevantes para a nossa formação, mas acredito que as aulas de matemática devem se concentrar principalmente nos conteúdos específicos da disciplina, a gente tem muita dificuldade para aprender matemática, então falar de outros assuntos, parece que vai sobrar pouco tempo para aprender matemática”

Participante 4: “Tenho ressalvas a fazer quanto à abordagem de temas sociais nas aulas de matemática, pois acredito que isso pode desviar o foco da disciplina. Por exemplo, eu quero fazer o vestibulinho do ETEC e do Instituto em Barretos e acho que vou ter dificuldade na prova, pois tem muitos assuntos que a gente não viu ainda, mas ao mesmo tempo, acho importante falar desse tipo de assunto”.

Participante 5: “Esses temas devem ser incorporados às aulas de matemática, pois enriquece a discussão e promove uma melhor compreensão entre os participantes”.

O participante 5 faz um desabafo, deixando todos na roda sem palavras por alguns instantes:

“Sobre o sotaque nordestino que o texto 1 abordou. Muitas pessoas fazem preconceito no modo de falar que os nordestinos usam, né. Quando um nordestino muda e sai de sua região e vai para outra região, muitas pessoas acham que o nordestino não sabe falar, não sabe dizer uma palavra direito, mas isso veio, por causa do sotaque dele. O sotaque nordestino ele é mais

figurativo, o nordestino gosta de usar palavras figurativas. Um exemplo que eu posso destacar é, por exemplo: pará baixa da égua, arengueiro, rebola isso no mato. Essas expressões que eu usei, são expressões figurativas que o nordestino usa e também o modo como o nordestino fala é mais agressivo, né. Um dos exemplos que eu posso citar, é o exemplo da minha mãe. Quando a minha mãe está conversando com algum mineiro, aqui né, muitas pessoas mineiras ficam com medo da minha mãe, por causa do jeito que ela fala. Porque o jeito que a minha fala, é como ela tivesse, sendo agressiva verbalmente, falando como que se estivesse brava, mas isso não é porque ela quer, por causa do sotaque nordestino. Muitas das nossas palavras, sai mais agressiva, mas isso não é porque a pessoa é agressiva, mas sim por causa do nosso sotaque. O nordestino fala muito agressivo, o nordestino ele fala muito alto (risos). Um exemplo que eu posso dar é eu mesmo, eu quando estou falando, eu percebo que eu estou falando muito alto, porque isso é normal de um nordestino, falar muito alto. Isso aí é um dos pontos que eu quero destacar, sobre o texto. O sotaque nordestino ele é mais engraçado que os outros sotaques, mais figurativo, muito engraçado o sotaque nordestino, mas isso não quer dizer que ele não saiba falar direito. Porque o nordestino fala muito rápido, gosta e fala muito alto, fala muito agressivo. Tem algumas palavras que ele não consegue soltar, mas isso vem por causa do sotaque nordestino” (Participante 5).

O participante 2 pede que o participante 5 fale sobre esses termos, desconhecidos e que às vezes ele fala e não entendemos: E ele fala um pouquinho sobre uma expressão muito usada por ele:

Baixa da égua: é uma expressão que significa o mesmo que dizer para uma pessoa se afastar, ir para um lugar distante porque está atormentando alguém. Essa expressão é muito usada em algumas regiões do Nordeste.

Arengueiro: quer dizer que uma pessoa faz mexericos, intrigas, sabe?

Rebolar no mato: É uma expressão nordestina que significa desfazer de objetos inúteis, quebrados, velhos por vontade própria e não necessariamente no mato (Participante 5).

Participante 6: “Eu já penso, que se o assunto surge, seja na aula de quem for, precisa ter atenção, porque se deixar... Depois vira até briga!”

Participante 7: “Tem que falar é na aula de matemática mesmo, porque as outras professoras não nos dão espaço para falar. De verdade, somente a senhora e a Professora A***** é que fala desses assuntos na nossa turma”.

O participante 8, trouxe em sua narrativa, um fala muito forte a respeito do nordeste, deixando todos silenciados por alguns instantes:

“Eu quero dizer que o nordeste é uma região bem “superestimada” em questão de escolas, educação, trabalho e etc. A maioria das notas máximas

no Enem são de pessoas do nordeste, o que mostra que eles são sim capacitados. As piadas ofensivas “cabeça de nordestino” “sotaque feio” “volta pro seu lugar” são coisas extremamente pesadas, uma pessoa que sofre com isso pode realmente começar a ter problemas psicológicos com isso, o que pode até levar em depressão severa. Os nordestinos são muito trabalhadores, não importa o que seja o trabalho eles estão lá, firmes e fortes para tentar ter uma vida melhor. As pessoas, as vezes, não contratam apenas por serem nordestinos. O sotaque, as pessoas tem muito preconceito com o sotaque, por ser um sotaque mais despojado e não ter tanta formalidade para falar e são bastante sinceros. Claro que tem suas exceções, como: nordestinos que exercem a medicina ou o direito, etc. Em relação ao ENEM eu não sei se está 100% correta a informação. Acho importante colocar esse assunto na aula e discutirmos” (Participante 8).

Em seguida o participante 9, segue falando sobre as reflexões que realizamos em sala de aula e aborda a questão das redes sociais:

“Bom, o que eu tenho para falar ao meu ponto de vista é que o texto que lemos na sala de aula, nos traz a reflexão que tem que relatar sobre o uso de ferramenta digital, pois através dela podem existir comunicações preconceituosamente e até imagem incluindo figurinhas, coisa que realmente não se deve fazer pois isso é crime e é grave, mesmo através de redes sociais ou plataformas digitais deve tomar uma posição também e a escola, pode ensinar a gente a se defender desse tipo de preconceito” (Participante 9).

Outro depoimento muito interessante, do participante 10, que durante as aulas de matemática, quase nunca se manifestou:

“Eu nasci aqui, mas mudei uma época e fui morar em outro lugar. Quando a gente chega em outra escola, a gente não tem coragem de falar de determinados assuntos abertamente. Pode ver que eu quase não falo na sua aula, mesmo a senhora dando espaço para a gente falar. Morro de vergonha”. (Silêncio durante um tempo)... A escola deveria falar sim do preconceito, porque algumas pessoas também assim, uuu... a cultura, sabe. Aiiii, fica assim, tipo assim, zuando, tipo assim, ah, é nordestino é burro, é nordestino que é mal pagador, nordestino que come demais, nordestino que dá muito trabalho, não sei porque esse povo veio para cá. E tem muitos xingamentos, assim, vamos dizer, como a k***** (nome de uma aluna), na última aula, tipo assim aquela figurinha de preto, do bonequinho apertando a mão do outro, que não existe racismo, sim existe, porque é muito preconceito, vamos dizer assim. Tipo um garoto de 11 anos, é sofrer o preconceito dele, o psicólogo dele ficar tipo assim, muito abalado, né. E é isso... (Participante 10).

O participante 1 relata: “Dar mais espaço no mercado de trabalho da nossa cidade, quase sempre os nordestinos não conseguem emprego pelo simples fato de serem nordestinos. Se na escola tivesse mais professores nordestinos, acho que esse assunto seria mais debatido”

E a professora questiona: “Mas para falar desse assunto, precisa ser nordestina ou nordestino? Eu não sou nordestina e estamos conversando sobre o assunto na aula de matemática”

“Mas a gente tem vergonha, não sei se é vergonha a palavra certa, ou se é medo, não sei, só sei que o preconceito existe, as pessoas falam que não são preconceituosas, mas são. E falam cada coisa absurda. A senhora já viu o Planura precisa de quê? Eles colocam cada asneira lá, que não é bom nem comentar aqui” (Participante 1).

A professora então solicita aos alunos, sugestões que possam contribuir para que, ao perceber que situações de xenofobia aconteçam durante a aula, quais procedimentos poderiam ser adotados:

O participante 2, sugere: “Ensinando o certo para as pessoas que fazem esses tipos de preconceito, falando que não gosta da tal forma que a pessoa falou mesmo sendo brincadeira, caso não funcionar procurar um responsável ou uma autoridade sendo polícia principalmente”.

O participante 3, relata a importância de momentos voltados a escutatória:

“Fazendo palestras falando sobre o povo nordestino. Contando suas histórias, suas raízes e o seu modo de viver. As palestras que acontecem aqui na escola, nunca abordou esse assunto sobre os nordestinos. Acho que eles têm até medo de falar sobre isso aqui na escola, e virar briga” (Participante 3).

O participante 4, sugere que o assunto possa ter outros momentos de rodas de conversas, semelhante ao ocorrido na aula de matemática, inclusive compara com a aula de Língua Portuguesa e em seguida, reforça o medo de falar sobre o assunto:

“Rodas de conversa e exposição de opiniões, uma espécie de debate. Igual aconteceu na aula de matemática. Já pensou se isso acontecesse na aula de português? Vixe, a professora iria ficar doida, mas também não ia dar certo, a gente não iria falar nada, ficaríamos com muito medo (Participante 4).

Para o participante 5, o importante é não deixar que as pessoas omitam as situações de xenofobia:

“Conversas, conversa é a base de tudo e muitas vezes podem mudar pensamentos de pessoas. Algumas campanhas ajudariam a mudar os pensamentos e trazer pessoas para ajudar. Não importa se é na sala de aula, na quadra, na viagem, o importante é não deixar passar, sem falar sobre o assunto” (Participante 5).

O participante 6, relata a mágoa sobre publicações realizadas nas redes sociais:

“Sensibilizando as pessoas através de discussão com esses temas. Igual aconteceu na aula. A senhora viu, que teve gente que baixou a cabeça, quando na sala de aula, a gente falava sobre como as redes sociais, podem ser boas para umas coisas, e é podre para outras. Especialmente, quando colocam aquelas postagens ridículas sobre outras pessoas, o tanto que magoa quem sofre o preconceito” (Participante 6).

E a narrativa do participante 7, coloca em dúvida se a escola pode mesmo fazer uma mudança na situação de xenofobia enfrentada: “De verdade, eu não sei se a escola pode fazer alguma coisa, porque a situação é muito difícil, sinceramente não sei o que sugerir”. E a seguir o participante 8 ainda complementa: “Nossa, professora! Não sei o que responder dessa vez. Acho que o que os meus colegas falaram, é o que dá para ser feito na escola. A escola, não consegue sozinha resolver tantos problemas que existem na sociedade. Muito difícil”.

Ainda indignado, o participante 9 comenta: “Porque a escola não mostra mais a cultura nordestina, tão presente aqui na cidade, já pensou? Lembra que a senhora falou sobre o Dia do Nordeste?” A professora fala sobre o dia ser comemorado em 8 de outubro.

Na escola, tradicionalmente no mês de agosto, acontece a culminância do Folclore, com danças, música e comidas trazidas pelos próprios estudantes. E essa festa é lembrada pelo participante 9, comparando-a com a possibilidade de realizar algo semelhante. “Se fizesse um evento igual, no dia do Folclore, mas aproveitar a festa e sei, lá trazer algumas comidas típicas do Nordeste, fazer algumas danças, já pensou se a gente fizesse uma quadrilha misturando as culturas? Acho que seria bem legal”. E para finalizar a narrativa de situações xenofóbicas acontecer até mesmo com profissionais da escola.

“Sinceramente, todas essas ideias, só vai adiantar, se quem estiver encabeçando, não tiver no sangue, o preconceito. Porque tem pessoas, que finge que não são preconceituosas, mas de vez em quando, solta cada coisa! Professor mesmo, faz isso! As tias da cozinha, também. Quando vê já falou, depois tenta consertar” (Participante 10).

Ao revisar as narrativas compartilhadas pelos alunos do 9º ano do ensino fundamental durante o diálogo em grupo, diversas emoções, inquietações e obstáculos associados à migração, à adaptação a novos ambientes, ao preconceito,

à xenofobia e à percepção da matemática emergiram. A partir dessas reflexões, a próxima seção apresentará os resultados obtidos, oferecendo uma análise detalhada das contribuições das estratégias aplicadas.

6 RESULTADO E CONCLUSÕES

Como educadora dedicada à promoção da diversidade e à superação de preconceitos no ambiente escolar, esta pesquisa iniciou com o seguinte questionamento: Como as práticas docentes podem estimular e promover a valorização da diversidade cultural, enfrentando situações xenofóbicas de preconceito regional manifestado no espaço escolar explorando as percepções dos estudantes do nono ano do ensino fundamental de uma escola no Triângulo Mineiro?

E desde o início estamos em busca de respostas que atendam o objetivo principal que é propor, desenvolver e analisar estratégias de ensino de matemática que valorizem a diversidade cultural e contribuam para o combate à xenofobia no ambiente escolar e; contemple os seguintes objetivos específicos: elaborar uma sequência de estratégias de ensino de matemática, fundamentada no currículo mineiro, direcionadas aos estudantes do nono ano do Ensino Fundamental; e analisar as percepções dos estudantes em relação a essas estratégias, avaliando sua eficácia na promoção da valorização da diversidade cultural e no combate à xenofobia, especialmente em um contexto escolar que conta com um número expressivo de estudantes migrantes ou descendentes de migrantes.

As primeiras análises foram realizadas a partir das postagens feitas nas redes sociais sobre os migrantes nordestinos (Cellard, 1996). Essas análises permitiram interpretar a importância da identidade nordestina na vida desses migrantes em Planura, assim como sua influência na formação pessoal e na sociedade local.

Os autores das publicações destacaram o amor e o orgulho que sentem por suas raízes culturais e também falaram sobre o sentimento de deixar sua região de origem em busca de melhores oportunidades de vida. Eles mencionaram ainda a mistura de culturas e a força criativa do povo nordestino em Planura, cidade localizada no interior de Minas Gerais. No entanto, as análises também revelaram a presença de publicações pejorativas e ofensivas de cunho xenofóbico nas redes sociais, as quais refletiram no ambiente escolar, observadas nas aulas de matemática, demonstrando a necessidade de lidar com a situação, independentemente do componente curricular que o docente atue.

Essa análise constituiu o ponto de partida para a pesquisa de cunho social sobre a identidade cultural do Nordeste e sua influência na formação das pessoas e

em suas trajetórias de vida. Foram explorados temas como migração, transformação da identidade ao longo das gerações, resistência cultural, expressões artísticas e as lutas sociais que permeiam a história da região nordestina.

No entanto, foi fundamental conhecer os estudantes da escola analisada. Para isso, inicialmente realizou-se uma análise das pastas de todos eles, seguindo os princípios de Cellard (1996), a fim de delinear suas trajetórias e compor um corpus adequado para a pesquisa. Os resultados dessa análise estão apresentados na Tabela 4, com base no exame das certidões de nascimento, identificando a origem de cada estudante da instituição.

Em seguida a Tabela 5 e 6, resumiu o que definimos como o recorte da pesquisa, por se tratar de anos de escolaridade em que lecionei em 2022 e em 2023, e assim construímos os primeiros dados.

Em busca de estratégias de ensino que possam aprimorar a formação docente e a criação de um ambiente educacional acolhedor, onde todos os participantes do processo se sintam respeitados e valorizados, analisamos os documentos institucionais (PPP, BNCC, CRMG, Plano de Curso e MAPA), segundo os princípios dos estudos de Cellard (1996). A partir desses documentos elaboramos dez aulas de matemática e finalizamos com a roda de conversa composta por dez estudantes do nono ano do ensino fundamental, que serão indicados mais detalhadamente a seguir.

6.1 RESULTADOS DA ANÁLISE DOCUMENTAL

A análise dos documentos visou compreender o contexto em que foram produzidos, como o momento histórico, social, político e cultural, além das condições específicas que levaram à sua criação e organização. Também foram examinados quem foram os autores desses documentos, suas intenções, motivações e seu papel na sociedade, a fim de entender possíveis vieses e perspectivas representadas.

Na análise dos resultados dessa etapa foi possível observar que a abordagem metodológica proposta por Cellard (1996) a qual proporcionou uma compreensão abrangente dos documentos, evidenciando os cinco critérios principais estabelecidos pelo autor.

A análise documental incluiu uma avaliação do formato e suporte físico dos documentos, como o material em que foram produzidos (papel, digital, etc.) e sua estrutura. A princípio, foram coletados os dados demográficos do município de

Planura, disponibilizados pelo IBGE (2010 e 2022). Os dados da população serviram de referência, para comparativos e análises com os dados das fichas de matrículas na escola, avaliando a semelhança nos dados quantitativos entre os habitantes da cidade e os estudantes da escola.

Segundo os dados apresentados na tabela 2, é possível observar que a população do município de Planura era de 10.385 habitantes. Dentro desse número, mais de 13% desses moradores eram migrantes nordestinos, de acordo com o censo realizado pelo IBGE em 2010. Essa informação é relevante para compreendermos a diversidade e a influência cultural que os migrantes nordestinos exercem no local.

É importante ressaltar, no entanto, que não foram divulgados pelo IBGE dados atualizados sobre os migrantes no município, em 2022. O dado disponível para a pesquisa é apenas sobre o crescimento da população para 11.145 pessoas residentes. Essa falta de informações específicas sobre os migrantes dificultou a análise e compreensão do impacto e do perfil dessas pessoas na cidade para comparar com os números de migrantes nordestinos na escola.

Para uma análise mais precisa e completa sobre a população migrante em Planura, seria necessária a atualização dos dados demográficos do município. Isso permitiria conhecer melhor as características socioeconômicas, culturais e demográficas dos migrantes nordestinos e sua contribuição para o desenvolvimento da cidade no atual momento. Fica aqui um questionamento: Qual a intenção do IBGE ao omitir essa informação no ano de 2022?

As fichas de matrícula dos estudantes foram organizadas e preenchidas pelas Assistentes Técnicas de Educação Básica (ATB), anexando-se a elas os documentos comprobatórios das informações indicadas. Essas fichas ficam na secretaria da escola e foi solicitada a permissão de acesso a elas, para a realização da leitura das certidões de nascimento de todos os estudantes da instituição, resultando nas informações contidas na tabela 4.

A partir dessas informações, foi analisada a origem de cada estudante da escola. Dos 1140 estudantes da escola, 65% são naturais de Planura ou das cidades vizinhas, 21,4% são naturais da região nordestina, 10% vieram de outros locais da região sudeste, 3,6% são provenientes das regiões norte, centro-oeste e sul.

Além disso, outra abordagem se mostrou essencial, uma vez que permitiu uma compreensão crítica do significado e impacto dos documentos analisados, indicando a inclusão dos critérios propostos por Cellard (2008), no que diz respeito ao PPP e

outros documentos institucionais, o que possibilitou uma análise além da mera descrição do documento, permitindo uma interpretação mais completa e aprofundada.

Outro ponto importante a relatar, foram os 12 estudantes nordestinos matriculados no 8º ano de 2022 (Tabela 5) e que não aparecem matriculados no 9º ano do ano subsequente (Tabela 6): 3 estudantes retornaram à cidade natal, 4 estudantes reprovaram e os 5 restantes abandonaram os estudos antes do término do ano letivo de 2022.

A escolha dos alunos do 8º ano em 2022 e do 9º ano em 2023, motivada pelo fato de eu ser a professora dessas turmas, revelou-se altamente vantajosa para a pesquisa. Esta proximidade permitiu uma observação direta e contínua de muitas situações relevantes em que os estudantes estavam envolvidos e favoreceu a criação de um ambiente de confiança, no qual os alunos se sentiram mais à vontade para participar ativamente das atividades da pesquisa.

6.2 RESULTADOS DAS PRIMEIRAS DISCUSSÕES

A familiaridade com as dinâmicas de cada turma também facilitou a implementação de estratégias de ensino de matemática alinhadas aos objetivos da pesquisa. Dessa forma, os resultados dessa escolha evidenciaram a eficácia de se utilizar um contexto educacional conhecido, proporcionando uma análise aprofundada e contextualizada dos fenômenos investigados.

A primeira atividade, realizada a partir da introdução de temas socioculturais na aula de matemática, demonstrou alguns resultados analisados diante das narrativas dos estudantes, conforme os textos indicados nos Quadros 7 ao 11.

Um estudo empírico à Luz da Pedagogia de Paulo Freire, foi a introdução do tema durante as aulas 1 e 2, a fim de promover a conscientização e a transformação de uma sociedade, muitas vezes, repleta de preconceito através do diálogo.

O Quadro 7 serviu como ponto de partida para discussões aprofundadas acerca da xenofobia direcionada aos estudantes nordestinos, especialmente focalizando estereótipos relacionados ao sotaque e à associação à pobreza e falta de cultura. As discussões derivadas da roda de conversa com os estudantes desse grupo, destacaram a necessidade imperativa de desmistificação e promoção de uma narrativa positiva. Adicionalmente, a conexão entre o preconceito eleitoral em Planura,

Minas Gerais, e a xenofobia evidenciou a urgência de um diálogo educativo e abrangente para enfrentar essas questões profundamente enraizadas.

A análise do texto do quadro 7, mediante as narrativas dos estudantes, revelou a significativa importância de combater estereótipos negativos associados à região nordestina e seu povo, evidenciando como os estudantes nordestinos frequentemente são alvo de preconceito em situações relacionadas ao sotaque, à imagem de pobreza e falta de cultura. Essas situações, narradas por esses alunos, refletiram experiências vivenciadas na escola pesquisada.

Os alunos também destacaram a persistência do discurso de ódio em regiões turísticas, ressaltando a necessidade de promover aspectos positivos da região, inclusive nas redes sociais. A análise também aborda o vínculo entre o preconceito e o contexto eleitoral, evidenciando como essa questão pode emergir durante campanhas políticas em Planura (MG).

Destaca-se a importância da desconstrução de estereótipos e discursos de ódio, ressaltando a necessidade de conscientização e diálogo para combater a xenofobia e os preconceitos contra os nordestinos, tanto na escola quanto na sociedade em geral. Essa conscientização é primordial para promover uma percepção precisa e justa da região nordestina e sua contribuição para a história e cultura do Brasil, desafiando e desconstruindo estereótipos prejudiciais.

O grupo 2, após a leitura do texto do quadro 8, ressaltou a importância do respeito e da diversidade nas relações interpessoais, especialmente entre os jovens. Destacaram a necessidade de respeitar os colegas, mesmo quando há diferentes pontos de vista, sugerindo criar vídeos para ensinar os adultos sobre o assunto.

Igualmente, expressaram a dificuldade de mudar as concepções dos adultos quando enraizados esses sentimentos preconceituosos. Além disso, abordaram a identificação cultural e regional dos estudantes, mencionando a conexão com elementos culturais do Nordeste, como a música, a comida e as praias da região, consideradas entre as melhores do Brasil.

Destacaram, também a apreciação por pratos típicos nordestinos, como cuscuz, baião de dois acarajés, entre outros. Observaram que na escola indicada no texto motivador (quadro 8), o tema do respeito e da diversidade foi discutido ativamente em rodas de conversa, palestras e atividades interativas, questionando as razões do ódio que algumas pessoas de outras regiões têm em relação aos

nordestinos, situação essa que não é tratada com a mesma importância em nossa escola.

Portanto, é essencial incluir debates de ideias que promovam o respeito e a diversidade nas relações interpessoais, fomentando a compreensão mútua e a conscientização sobre a diversidade cultural dentro do próprio PPP. Isso permitirá que situações semelhantes sejam desenvolvidas em sala de aula por qualquer docente, independentemente do componente curricular que leciona.

O grupo 3 abordou a xenofobia enfatizando a importância de tratá-la como um tema contínuo e aberto na escola. Destacaram que o combate à xenofobia não deve ser restrito aos momentos eleitorais, mas incorporado ao cotidiano, especialmente no ambiente escolar, em linha com as discussões anteriores. Propuseram que a sala de aula é um ambiente propício para abordar a xenofobia, usando linguagens familiares aos jovens, visando promover a cidadania e conscientizar sobre os impactos negativos desse comportamento.

Evidenciaram também a necessidade de uso responsável das ferramentas digitais, evitando a disseminação de conteúdos discriminatórios, e ressaltaram o papel da escola na formação de cidadãos conscientes e comprometidos com valores democráticos, incluindo a promoção da diversidade.

Salientaram a gravidade da xenofobia, reconhecendo-a como crime de racismo segundo a Constituição Brasileira, e destacaram a importância de conhecer a legislação, utilizando-a para combater o crime de xenofobia, enfatizando que a mudança real requer um esforço contínuo em educação e conscientização em toda a comunidade escolar, atingindo assim toda a sociedade.

Em relação ao quadro 4, foi necessário a professora intervir, pois os alunos por timidez ou por dificuldade em abordar o assunto não conseguiam falar sobre a desigualdade econômica entre as regiões brasileiras, sendo um problema crônico que contribui para a manutenção desses estereótipos. Ainda salientou que os discursos de ódio contra nordestinos têm raízes históricas profundas, remontando ao período colonial, quando certas regiões eram marginalizadas em detrimento de outras. Essa constatação é relevante, pois estabeleceu uma base histórica para a perpetuação dos estereótipos negativos. Um assunto, que pode ser muito bem detalhado, nas aulas de História, o que defende a interdisciplinaridade para reforçar as estratégias pedagógicas de ensino.

Os estudantes ressaltaram a urgente necessidade de conscientização dos perigos dos discursos de ódio em todos os espaços, especialmente nas redes sociais e na escola. Durante a discussão, examinamos os impactos desses discursos sobre as crianças e jovens, especialmente no ambiente digital, onde ideias negativas podem ser disseminadas. Foram introduzidas na conversa postagens da página do facebook "Planura precisa de quê?", ilustrando como essas publicações geram conflitos, que se perpetuam e se arrastam para dentro da escola.

Além disso, provocamos reflexões sobre como as redes sociais também podem ser um espaço de apoio, nas quais pessoas compartilham experiências e mensagens positivas. Eles concluíram que combater o preconceito requer a promoção do diálogo, da empatia e da compreensão mútua, abordagens essenciais para construir uma sociedade mais inclusiva.

O grupo 5, motivado pelo texto do Quadro 11, abordou a educação midiática, reconhecendo sua importância para promover a cidadania. Destacaram a relevância de habilidades como aprendizagem autônoma e pensamento crítico, especialmente diante da saturação de informações e desinformação.

Exploraram a relação entre discursos de ódio, desigualdade social e educação midiática, concluindo sobre a urgência de educar sobre os perigos desses discursos, especialmente nas redes sociais, o reflexo desses discursos na escola e o impacto nas crianças e jovens.

Enfatizaram o papel da educação midiática na desconstrução de estereótipos e promoção da diversidade, principalmente online, e reconheceram sua integração essencial em disciplinas acadêmicas, como a matemática, para capacitar futuras gerações na análise crítica de informações.

Essas duas aulas permitiram um entendimento mais profundo das opiniões dos estudantes e suscitaram reflexões a partir das narrativas compartilhadas por eles. A inclusão desse tema no contexto da aula de matemática, embora inicialmente tenha causado estranhamento, evidenciou aos alunos, que o papel do professor de matemática vai além do ensino de fórmulas e equações, mostrando que ele também pode desempenhar um papel significativo como agente sociocultural e político.

6.3 RESULTADOS DA INSERÇÃO DE TEMAS SOCIOCULTURAIS NAS AULAS DE MATEMÁTICA

A análise conjunta dos resultados na subseção 3.2 Explorando os Meios de Comunicação e a Leitura de Gráfico, revela o impacto positivo da integração da educação midiática no currículo escolar, evidenciando sua relevância em duas atividades distintas: a exploração do contexto da eleição presidencial de 2014 e a discussão sobre xenofobia, discursos de ódio e desinformação.

Os resultados destacaram as seguintes conclusões:

a) Importância Fundamental da Educação Midiática: Os dados apontaram para a necessidade de incorporar a educação midiática em disciplinas acadêmicas, incluindo a matemática. Essa abordagem capacita os alunos a consumirem informações de forma crítica e a analisá-las profundamente, contribuindo para um espaço midiático mais diversos, inclusivo e responsável.

b) Inspiração para Integração mais ampla no Currículo Escolar: As descobertas e discussões inspiram a integração mais ampla da educação midiática no currículo escolar, alinhando-se aos objetivos de formação cidadã propostos pelo Currículo Referência de Minas Gerais. Essa conclusão ressalta a necessidade contínua de esforços para combater a xenofobia, discursos de ódio e desinformação.

Portanto, os resultados analisados nesta etapa demonstraram a eficácia das estratégias de ensino integrando a matemática, a educação midiática e a análise crítica. Essa abordagem promoveu uma compreensão mais abrangente e contextualizada dos desafios contemporâneos, capacitando os estudantes a serem críticos e conscientes diante dos desafios sociais presentes na sociedade atual.

No item 3.3 Reflexões Democráticas Na Educação Matemática: Empoderando Alunos Como Cidadãos Críticos, os resultados derivados desta prática docente sugerem a interseção entre a educação matemática, a abordagem Freiriana e a compreensão democrática. A análise do percentual de votos no segundo turno da eleição presidencial de 2022, especialmente a representação numérica de 1,8%, equivalente a 2.139.645 votos, ressaltou a relevância das pequenas diferenças percentuais na dinâmica eleitoral. A competitividade expressiva do pleito, mesmo diante de uma discrepância modesta, evidencia a diversidade e representatividade do apoio popular a cada candidato e ainda oportunizou um momento de contextualizar com situações semelhantes no contexto local.

A discussão crítica sobre democracia e o processo eleitoral instigou uma reflexão profunda sobre a representatividade e a vontade do povo. A ênfase na participação cidadã demonstrou como as escolhas individuais dos eleitores, apesar de diferenças percentuais aparentemente pequenas, exercem um papel significativo no resultado global de uma eleição. A perspectiva Freiriana enriqueceu a análise ao destacar a importância da inclusão, da diversidade na política e das estratégias para promover a equidade, abordando especialmente essa análise na localidade da pesquisa.

A análise dos resultados em 3.4 Uma Abordagem Interdisciplinar e Crítica na Educação Matemática a partir do Fluxo Migratório evidenciou o impacto das estratégias de ensino na compreensão mais profunda dos elementos democráticos nas eleições. Os desdobramentos ressaltaram a importância das habilidades cidadãs, como a análise crítica, a conscientização política e a sensibilidade à diversidade, desenvolvidas por meio da integração da educação matemática e da abordagem Freiriana.

A exploração do mapa 3.5 "Uma Análise Matemática e Cultural" proporcionou uma análise detalhada das complexidades socioculturais e políticas inerentes ao fenômeno migratório. Essa abordagem permitiu o mapeamento das intrincadas relações e forças interconectadas que influenciam ou restringem os movimentos migratórios, evidenciando como os migrantes atravessam não apenas territórios físicos, mas também contextos econômicos, culturais e políticos.

A atividade evoluiu para um exercício de conscientização e diálogo crítico, desafiando os alunos a contemplarem as motivações subjacentes aos deslocamentos populacionais e as implicações para as comunidades envolvidas. Esse processo incluiu uma investigação das dinâmicas de poder, interesses econômicos e políticas sociais que moldam tais fluxos migratórios.

Ao estabelecer conexões entre narrativas individuais e as forças sociais mais abrangentes, os estudantes alcançaram uma compreensão holística e crítica das questões migratórias, transcendendo dados estatísticos para identificar histórias e vozes individuais por trás das tendências quantitativas.

A atividade incorporou os princípios fundamentais da pedagogia de Freire (1996, 1999), enfatizando a conscientização, a reflexão e a ação transformadora. Essa abordagem educacional ultrapassou os limites do ensino tradicional, estimulando os

alunos a se tornarem pensadores críticos e agentes de mudança em suas percepções sobre migração e sociedade.

A percepção da importância da interdisciplinaridade por parte dos alunos, ao conectar as aulas de matemática e geografia, destacou a necessidade de uma abordagem educacional que transcenda as fronteiras das disciplinas convencionais, proporcionando uma compreensão mais completa do fenômeno migratório.

Os desafios enfrentados devido à ausência de um professor de geografia revelaram a importância da colaboração interdisciplinar, destacando como a educação pode ser enriquecida quando diferentes áreas de conhecimento se complementam. A falta de um substituto designado para conduzir as aulas durante o afastamento do professor de geografia resultou em desafios significativos, impactando a continuidade das discussões e o progresso do aprendizado da turma ao longo desse período.

Portanto, essa prática proporcionou aos alunos um diálogo crítico sobre as motivações e impactos das migrações, conectando suas experiências individuais às questões sociais mais amplas. A aplicação dos princípios de Freire (1999) estimulou o pensamento crítico e a percepção da interdisciplinaridade como fundamental para uma educação abrangente. Apesar dos desafios enfrentados, a experiência ressaltou a importância da colaboração entre disciplinas para enriquecer o processo educacional e compreender melhor o fenômeno migratório.

No tópico 3.6, "Explorando Medidas de Tendência Central", a análise dos dados referentes à composição de nascimentos nas diversas regiões do Brasil entre 2000 e 2010 revelou nuances significativas sobre a dinâmica populacional. Os resultados indicaram mudanças discretas ao longo desse período, com diminuições nas regiões Nordeste e Sul, passando de 33,20% para 32,06% e de 15,36% para 14,69%, respectivamente. Mesmo com mudanças percentuais modestas, as regiões Nordeste e Sudeste, representando apenas 29,11% do território nacional, permaneceram como locais de nascimento para mais de 70% da população do país. Em contraste, a região Norte, abrangendo 45,26% da extensão territorial, registrou uma baixa porcentagem de habitantes nascidos lá, representando apenas 6,58% em 2000 e 7,45% em 2010.

A conexão dos dados com a realidade local permitiu aos alunos compreender o enriquecimento cultural decorrente da migração interna e da chegada de pessoas de diferentes regiões. Esse entendimento contribuiu para a desconstrução de estereótipos e para reflexões sobre a relação entre os saberes escolares e os saberes

socialmente produzidos no cotidiano, em consonância com as ideias de Candau (2000). Sob a perspectiva intercultural de Vera Maria Candau (2000), os gráficos analisados refletiram as interações entre diversas culturas e contextos regionais no Brasil, evidenciando a riqueza da diversidade cultural do país. A análise dos dados destacou não apenas a contribuição das regiões para a identidade brasileira, mas também revelou desigualdades e desafios para diferentes grupos, vinculando representações culturais a fatores socioeconômicos que influenciam as tendências populacionais.

A abordagem Freiriana empregada na atividade promoveu a conscientização e o diálogo crítico sobre as desigualdades regionais, questões de justiça social e oportunidades equitativas para todas as regiões. Os principais resultados e discussões englobaram a estabilidade na composição populacional, a conexão entre números e realidade, a perspectiva intercultural como reflexo da diversidade nacional e as desigualdades regionais, reforçando o compromisso da educação, conforme proposto por Freire (1999), em transcender a mera instrução de habilidades matemáticas para capacitar os alunos a compreender e abordar questões sociais complexas.

Na análise da prática 3.7 “Explorando Medidas de Tendência Central: Simplificando a Matemática”, destacam-se aspectos fundamentais dessa experiência pedagógica. A abordagem abarcou a apresentação de diversos tipos de gráficos, como colunas, setores e linhas, enfatizando a relevância das medidas de tendência central na interpretação de conjuntos de dados. A didática priorizou uma explicação simplificada das medidas, como média aritmética simples, média ponderada, mediana e moda, utilizando exemplificações específicas como recurso pedagógico. Além disso, a integração de recursos digitais, como um vídeo explicativo, buscou proporcionar uma compreensão visual e dinâmica dos conceitos.

A consolidação do aprendizado ocorreu por meio de uma atividade para casa, na qual os alunos aplicaram os conceitos aprendidos ao calcular medidas de tendência central com base em dados de uma pesquisa sobre a distribuição dos migrantes no Brasil em 2001. Essa abordagem refletiu o compromisso não apenas com a transmissão de conhecimento, mas também com a compreensão prática e aplicação efetiva das medidas de tendência central, utilizando recursos variados para atender às diferentes necessidades dos alunos.

Em seguida, os estudantes enfrentaram a inconsistência dos dados da tabela, que totalizavam 100,1%, gerando discussões e divergências na abordagem. Alguns optaram por desconsiderar o último valor de 0,1%, enquanto outros arredondaram para 100%, resultando em interpretações distintas. A reflexão sobre a correção desses dados e sua influência na compreensão das razões da migração, conforme indicado pela pesquisa do IBGE, destacou a importância de escolher a medida de tendência central mais apropriada para interpretar os resultados.

A estratégia de ensino evidenciou a visão de erros como oportunidades de aprendizado, alinhando-se à abordagem de João Pedro da Ponte (2014), que destaca a correção de concepções equivocadas como parte intrínseca do aprendizado matemático. A atividade não apenas proporcionou a aplicação prática de medidas de tendência central, mas também instigou reflexões sobre a qualidade dos dados em contextos do mundo real, estimulando o pensamento crítico e a análise cuidadosa das informações, enquanto sensibilizou os alunos para as experiências dos migrantes, fomentou a empatia e a compreensão das razões por trás das decisões de deixar suas cidades natais.

Os resultados obtidos na atividade em 3.8 "Navegando pelo Território Gráfico: Uso Da Tecnologia", realizada no laboratório de informática, revelaram uma participação ativa dos alunos, evidenciando diversas abordagens na construção de gráficos para representar os motivos declarados para a migração nordestina em 2001. Enquanto alguns alunos preferiram métodos tradicionais, como a elaboração manual dos gráficos, a maioria optou pelo uso de ferramentas digitais. A proficiência tecnológica demonstrada pelos estudantes, ao criar, fotografar e compartilhar os gráficos por e-mail e WhatsApp, reflete a adaptabilidade dessa geração às plataformas digitais e a eficácia no uso dessas habilidades no contexto educacional.

Essa atividade proporcionou uma imersão profunda nas complexas relações estabelecidas pelos gráficos. Os alunos, assumindo o papel de cartógrafos em formação no universo matemático, transcenderam as fronteiras tradicionais do ensino. A diversidade de abordagens, desde métodos manuais até o domínio das ferramentas digitais, revelou uma nova dinâmica de aprendizado.

A análise dos dados presentes nas representações gráficas não apenas aprimorou a compreensão da linguagem gráfica, mas também desenvolveu uma sensibilidade crítica, revelando informações anteriormente latentes e destacando a multiplicidade de perspectivas. A experiência evidenciou não apenas a assimilação

dos conceitos matemáticos, mas também a capacidade dos alunos de aplicar e comunicar esses conhecimentos de maneira efetiva, alinhando-se às demandas contemporâneas e ressaltando a importância da integração da tecnologia no ensino de matemática.

Durante o item 3.9, intitulado "Explorando Gráficos e Emoções", os alunos realizaram a apresentação dos gráficos confeccionados no Laboratório de Informática, seguindo as diretrizes da atividade, com o intuito de fortalecer a habilidade EF09MA22. Essa competência aborda a seleção e elaboração do gráfico mais adequado para representar um conjunto específico de dados, permitindo escolhas entre gráficos de colunas, setores ou linhas, com ou sem o auxílio de planilhas eletrônicas. Durante uma roda de conversa subsequente, os alunos foram incentivados a compartilhar suas perspectivas sobre os dados representados nos gráficos, bem como os desafios enfrentados pelos migrantes no cotidiano vivido.

Esse momento revelou-se singular ao sensibilizar os participantes, que prontamente compartilharam experiências vivenciadas por eles ou seus familiares. Ao longo das narrativas, uma questão específica suscitou reflexões profundas: qual é a percepção emocional ao deixar a região de origem em busca de novas oportunidades em um local completamente desconhecido? Como seria a sensação de ser pressionado a migrar de sua região natal?

Nesse contexto, a professora desempenhou papéis simultâneos de facilitadora e pesquisadora, evidenciando a importância de transcender o ensino técnico e criar um ambiente propício para que os alunos expressassem suas perspectivas, compartilhassem experiências pessoais e familiares, e explorassem a conexão entre os dados representados nos gráficos e questões sociais complexas, como a migração.

6.4 DIÁLOGO ABERTO: EXPLORANDO A METODOLOGIA CIENTÍFICA EM RODA DE CONVERSA

A realização da roda de conversa, emerge como uma estratégia eficaz e enriquecedora no contexto desta pesquisa. Diante de tantas observações nas aulas de matemática, foi imprescindível realizar a roda de conversa com os 10 participantes que se dispuseram a comparecer no contraturno escolar.

O propósito subjacente foi analisar as estratégias de ensino, propostas nas aulas de matemática, visando aprimorar a (auto)formação, promovendo inclusão e

valorização da diversidade cultural, e superando preconceitos e discriminações contra migrantes nordestinos no ambiente escolar.

Inspiradas nos conceitos de círculos de cultura de Freire (1999), essas rodas proporcionam um espaço seguro para os estudantes compartilharem experiências e perspectivas, promovendo a construção coletiva do conhecimento e a reflexão crítica.

Freire (1999) descreve os círculos de cultura como espaços de aprendizagem e diálogo em que as pessoas se reúnem para discutir e refletir sobre suas experiências de vida, problemas sociais e questões políticas. Acreditando que esses círculos, permitiam que as pessoas se envolvessem ativamente no processo de aprendizagem e se tornassem conscientes de sua realidade social.

Confesso que a adaptação da roda de conversa com o Círculo de Cultura enfatizou a importância do diálogo horizontal, no qual todos os participantes têm a oportunidade de expressar suas opiniões e contribuir para a construção do conhecimento coletivo e da leitura do mundo em que vivemos.

Durante o primeiro momento da roda de conversa, os participantes abordaram os desafios da adaptação decorrentes da migração. Destacaram-se dificuldades em se acostumar com um ambiente culturalmente distinto, incluindo variações de sotaques, expressões e terminologias.

A questão proposta durante a aula: “Qual é a percepção emocional ao deixar a região de origem em busca de novas oportunidades em um local completamente desconhecido? Como seria a sensação de ser pressionado a migrar de sua região natal?” novamente esteve presente nessa nova roda de conversa.

Em relação às reações emocionais, foram mencionados sentimento de tristeza, medo, desconforto e deslocamento, acompanhados da preocupação com possíveis atos discriminatórios, os quais podem afetar a autoestima e o bem-estar emocional dos migrantes.

Alguns participantes ressaltaram a importância do apoio durante o processo de migração, reconhecendo o suporte de familiares e de outras pessoas como fundamental para enfrentar os desafios iniciais. Além disso, observou-se que a migração pode impactar significativamente a educação, destacando-se os desafios de adaptação a uma nova escola, a novos colegas e a diferentes métodos de ensino.

Durante o segundo momento da roda de conversa, os participantes foram instigados a discutir a relevância da abordagem da xenofobia em relação aos nordestinos no contexto das aulas de matemática. Suas opiniões refletem uma

diversidade de perspectivas sobre essa temática social, com algumas análises distintas:

Apoiadores da Inclusão de Temas Sociais na Matemática: Participantes como o estudante 1 e o 5 demonstraram apoio à integração de temas sociais no ensino de matemática, argumentando que tal prática contribui para uma compreensão mais ampla dos conceitos matemáticos.

Objetivos das Aulas de Matemática: Por outro lado, participantes como os estudantes 2, 3 e 4 expressaram uma visão contrária, defendendo que as aulas de matemática devem focalizar exclusivamente nos conteúdos específicos da disciplina, sem a necessidade de abordar temas sociais.

Preocupações sobre Desvio de Foco: Houve preocupações, principalmente do participante 4, quanto à possibilidade de inserir temas sociais no ensino de matemática, temendo que isso desvie a atenção dos alunos dos conteúdos necessários para as avaliações do ETEC e do Instituto Federal.

Perspectivas sobre Discriminação e Preconceito: Além disso, participantes como o 7, 8 e 9 ofereceram perspectivas interessantes sobre a importância de compreender a discriminação e o preconceito, destacando a necessidade de empatia e sensibilização. No entanto, o participante 9 compartilhou a experiência de sua mãe, que, apesar de vivenciar discriminação, não se sentiu confortável para abordar o assunto abertamente.

Impactos da Mudança de Ambiente Escolar: O participante 10 mencionou que mudar de escola pode representar um obstáculo adicional para discutir tópicos sensíveis, como o preconceito, indicando a complexidade desse debate em diferentes contextos educacionais.

No final, os participantes foram instigados a expressar suas opiniões sobre como enfrentar o preconceito e a discriminação contra migrantes nordestinos e outras minorias na escola. Suas análises destacaram diversas abordagens:

Educação e Sensibilização: Alguns participantes enfatizaram a importância de educar e sensibilizar as pessoas sobre o preconceito e a discriminação, sugerindo palestras, debates e rodas de conversa como estratégias para promover a conscientização.

Discussão em Sala de Aula: A discussão em sala de aula foi mencionada como uma maneira eficaz de abordar essas questões, proporcionando um ambiente propício para reflexão e diálogo, similar ao realizado nas aulas de matemática.

Dificuldades e Limitações: No entanto, alguns participantes expressaram incerteza sobre como a escola pode resolver esses problemas complexos, reconhecendo as dificuldades da situação e a limitação do papel da escola em resolver todos os problemas sociais.

Valorização da Cultura Nordestina: Foi sugerido que a escola poderia valorizar mais a cultura nordestina, promovendo eventos e celebrando datas importantes relacionadas à região, como o Dia do Nordeste, como forma de promover a diversidade cultural e combater estereótipos.

Desafios da Mudança de Atitudes: Por fim, um participante ressaltou que qualquer esforço para combater o preconceito só terá sucesso se as pessoas envolvidas estiverem dispostas a superar seus próprios preconceitos e mudar suas atitudes.

Ao investigar estratégias de ensino de matemática e explorar as perspectivas dos estudantes na Educação Básica, o estudo contribuiu para a promoção da inclusão e superação do preconceito e discriminação relacionados aos migrantes nordestinos no espaço escolar. As conclusões extraídas são profundas e instrutivas, destacando não apenas a importância de um ambiente educacional inclusivo, mas também a necessidade de adaptar as práticas para atender às especificidades dos alunos migrantes nordestinos e combater situações xenofóbicas.

As estratégias de ensino de matemática sugeridas não beneficiam apenas esse grupo específico, mas oferecem percepções valiosas para a inclusão de outros grupos minoritários na escola. A pesquisa destaca a importância da igualdade de oportunidades para todos os alunos, independentemente de suas características individuais. Além disso, contribui para o avanço do conhecimento em Educação Matemática fornecendo diretrizes práticas para educadores que desejam implementar uma abordagem inclusiva nas aulas, alinhada com o currículo de referência de Minas Gerais.

Em resumo, os resultados desta pesquisa não apenas atingem os objetivos propostos, mas também contribuem significativamente para a base teórica e prática da Educação Matemática. Eles apontam para a criação de ambientes educacionais mais inclusivos, onde todos os alunos, incluindo os migrantes nordestinos, possam prosperar e contribuir plenamente para a sociedade. Este estudo destaca a importância de reconhecer, valorizar e respeitar a diversidade como um ativo enriquecedor para a educação e a sociedade como um todo.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa evidenciou o papel essencial do professor de matemática como agente sociocultural e político no contexto educacional contemporâneo. O objetivo principal foi propor, desenvolver e analisar estratégias de ensino de matemática que promovessem a valorização da diversidade cultural e contribuíssem para o combate à xenofobia no ambiente escolar.

Os resultados apontaram tanto manifestações positivas quanto desafios relacionados à identidade cultural nordestina entre os estudantes de Planura/MG. A análise inicial, fundamentada na metodologia de Cellard (1996), destacou a importância de compreender as trajetórias individuais dos alunos, partindo da análise documental das fichas escolares dos estudantes. Essas informações permitiram a construção de um corpus significativo para a pesquisa, cujos dados estão detalhados na Tabela 4, mapeando a origem geográfica dos estudantes.

Com base nessas análises, o recorte da pesquisa foi definido para os anos letivos de 2022 e 2023, em que desenvolvemos estratégias pedagógicas específicas para as aulas de matemática, com o objetivo de fomentar o diálogo, valorizar a diversidade cultural e conscientizar para combater a xenofobia. As ações propostas visaram não apenas fortalecer a formação docente, mas também criar um ambiente educacional inclusivo, onde todos os estudantes se sentissem respeitados e valorizados, independentemente de sua origem.

Além disso, foram revisados documentos institucionais como o Projeto Político-Pedagógico (PPP), a BNCC, o CRMG, o Plano de Curso e o MAPA, seguindo a metodologia de análise documental orientada por Cellard (1996). Com base nesses critérios, foi elaborado e implementado um conjunto de 10 aulas de matemática, culminando em uma roda de conversa com estudantes do nono ano, proporcionando um espaço seguro para discutir e refletir sobre as temáticas abordadas.

Essa pesquisa representa um passo inicial na construção de uma educação que reconheça e celebre a diversidade cultural como um valor essencial na formação integral dos estudantes. Os próximos passos envolvem a continuidade da implementação dessas estratégias, o monitoramento de seus impactos e o aprimoramento constante das práticas pedagógicas, com o objetivo de promover um ambiente escolar acolhedor.

Os resultados da análise documental ofereceram percepções valiosas sobre as dinâmicas educacionais e socioculturais na escola de Planura/MG, destacando a influência dos migrantes nordestinos na comunidade escolar. A ênfase nas reações emocionais dos estudantes frente à migração revelou alguns desafios para o desenvolvimento de estratégias de ensino mais inclusivas. A análise das narrativas também mostrou opiniões divergentes sobre a inclusão de temas sociais nas aulas de matemática, ressaltando a necessidade de abordagens sensíveis e cuidadosas.

As discussões sobre preconceito e discriminação reforçaram a importância da educação, do diálogo e da sensibilização como ferramentas fundamentais para a mudança de atitudes. As sugestões dos participantes, como palestras e eventos culturais, indicaram a necessidade de estratégias multifacetadas para enfrentar o preconceito, com a valorização da cultura nordestina como um aspecto crucial. Nesse sentido, a escola desempenha um papel vital na celebração da diversidade.

Em síntese, os debates realizados nas aulas de matemática ampliaram a compreensão dos estudantes sobre questões como xenofobia e preconceito, evidenciando também o papel da escola na promoção de um ambiente educacional seguro e inclusivo. A inclusão dessas temáticas no currículo de matemática é essencial não apenas para o desenvolvimento acadêmico, mas também para preparar os alunos para os desafios sociais e éticos do mundo contemporâneo.

A interseção entre a educação matemática e a abordagem Freiriana mostrou-se eficaz não apenas para o desenvolvimento das competências matemáticas dos estudantes, mas também para capacitá-los a serem cidadãos críticos, conscientes e ativos em uma sociedade democrática. A matemática, utilizada como ferramenta para a compreensão e a participação política, revelou-se um catalisador na construção de uma sociedade mais justa e que valoriza a diversidade, em consonância com os princípios de Freire (1999) e D'Ambrosio (2012).

Por fim, essa professora e eterna pesquisadora experimentou um profundo desenvolvimento pessoal e profissional. A investigação sobre a valorização da diversidade cultural e o combate à xenofobia no contexto educacional proporcionou não apenas um aprimoramento em sua prática docente, mas também uma maior sensibilidade para as questões sociais que permeiam a sala de aula. O diálogo constante com os estudantes e a aplicação de estratégias de ensino inclusivas, possibilitaram uma compreensão mais ampla do papel transformador da educação. Além disso, a análise crítica dos documentos institucionais e o uso de metodologias

de pesquisa rigorosas fortaleceram suas habilidades como pesquisadora, consolidando a certeza de que a educação pode, e deve, ser um espaço de respeito, acolhimento e promoção da justiça social.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE JR, Durval Muniz. **Xenofobia**: medo e rejeição ao estrangeiro. São Paulo: Cortez Editora, 2016.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO - ANPED. Comissão de Ética em Pesquisa. Ética e pesquisa em educação: subsídios: volume 1. **Boletim Técnico do PPEC**, Campinas, SP, v. 6, n. 00, p. e021009, 2021. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/boletins/index.php/ppec/article/view/943>. Acesso em: 13 jun. 2023.

BAPTISTA, Dulce Maria Tourinho. **Nas Terras do Deus-Dará**: nordestinos e suas redes sociais em São Paulo. 1998. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1998.

BARBOSA, Fernando Cordeiro. Migrantes nordestinos no Rio de Janeiro: um olhar antropológico. *In*: POVOA NETO, Helion; FERREIRA, Ademir Pacelli (org.). **Cruzando fronteiras disciplinares**: Um panorama dos estudos migratórios. Rio de Janeiro: Revan, 2005. p. 365-373.

BOBBIO, Norberto. **Elogio da Serenidade e outros escritos morais**. São Paulo: Editora UNESP, 2011.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Lei nº 14.811, de 7 de junho de 2023. Incorpora os crimes de bullying e cyberbullying ao ordenamento jurídico brasileiro, conforme o Código Penal. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, 8 jun. 2023. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14811.htm. Acesso em: 29 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html. Acesso em: fev. 2022.

CANDAU, Vera Maria (org.). **Reinventar a escola**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

CELLARD, A. A análise documental. *In*: POUPART, J. *et al.* **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 1996. p. 295-316.

CORDEIRO, Aliciene Fusca Machado; BUENDGENS, Jully Fortunato. Preconceito na escola: sentidos e significados atribuídos pelos adolescentes no ensino médio. **Psicologia Escolar e Educacional**, Campinas, v. 16, p. 45-54, 2012.

CROCHÍK, José Leon. **Preconceito, indivíduo e cultura**. 3. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.

CUNHA, José Marcos Pinto da; BAENINGER, Rosana. Cenários da migração no Brasil nos anos 90. **Caderno CRH**, Salvador, v. 18, n. 43, p. 87-101, 2005.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: Da teoria à prática**. 23. ed. Campinas: Papirus Editora, 2012.

DUBET, François. O que é uma escola justa?. **Cadernos de pesquisa**, São Paulo, v. 34, n. 123, p. 539-555, 2004.

ELETROBRAS FURNAS. **Usina de Porto Colômbia**. Rio de Janeiro: Eletrobras Furnas, [2023]. Disponível em: <https://www.furnas.com.br/subsecao/128/usina-de-porto-colombia?culture=pt>. Acesso em 23 fev. 2023.

FONTE. **Figura publicada no grupo Planura Precisa de Quê?**. Disponível em: https://www.facebook.com/groups/planuraprecisadeque/?locale=pt_BR. Acesso em: 20 out. 2022.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 23. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 31. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA/PLANURA. **Censo Brasileiro de 2010: Dados referentes à cidade de Planura/MG**. [Rio de Janeiro]: IBGE, 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/planura/panorama>. Acesso em: 10 mar. 2023.

MANSUR, Daniel Redinz; ALTOÉ, Renan Oliveira. Ferramentas Tecnológicas para Realização de Revisão de Literatura em Pesquisa Científica. **Revista Eletrônica Sala de Aula em Foco**, Vitória, v. 10, n. 1, p. 8-28, 2021.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. **Currículo Referência de Minas Gerais**. Belo Horizonte: SEE/MG, 2018. Disponível em: <https://curriculoreferencia.educacao.mg.gov.br/index.php/plano-de-cursos-crmg>. Acesso em: 10 dez. 2022.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. **Material de Apoio Pedagógico para Aprendizagens: MAPA: Ensino Fundamental Anos Finais – 2023**. Belo Horizonte: SEE, 2023. Disponível em: <https://seliga.educacao.mg.gov.br/se-liga-2023/cadernos-mapa/ef-anos-finais-2023>. Acesso em: 15 out. 2024.

MOURA, Adriana Borges Ferro; LIMA, Maria da Glória Soares Barbosa. Reinvenção da roda: roda de conversa, um instrumento metodológico possível. *In*: ARAÚJO, Raimundo Dutra de; ARAÚJO, Francisco Antonio Machado. **Processos metodológicos na pesquisa em Educação: dispositivos de produção e análise de dados em movimento**. Parnaíba, PI: Acadêmica Editorial, 2020. p. 75-87.

MOURA, Adriana Ferro; LIMA, Maria Glória. A Reinvenção da Roda: Roda de Conversa, um instrumento metodológico possível. Universidade Federal da Paraíba. **Revista Temas em Educação**, João Pessoa, v. 23, n. 1, p. 24-35, jan./jun. 2014.

OLIVEIRA, Leila Maria de. **Imigrantes, Xenofobia E Racismo**: Uma Análise de Conflitos em Escolas Municipais de São Paulo. 2019. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**: Adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (resolução 217 A III) em 10 de dezembro 1948. [S.l.]: ONU, 1948. Disponível em: <https://www.onu.org.br/img/2014/09/DUDH.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2024.

PROJETO Político Pedagógico. [Planura: Escola Estadual Alysso Roberto Bruno], 2022.

PENNA, Maura. Relatos de migrantes: questionando as noções de perda de identidade e desenraizamento. *In*: SIGNORINI, Inês (org.). **Língua(gem) e identidade**: elementos para uma discussão no campo aplicado. FAPESP/UNICAMP: Mercado de Letras, 1998. p. 89-112.

PONTE, João Pedro da. Formação do professor de Matemática: Perspectivas atuais. *In*: PONTE, João Pedro da (org.). **Práticas Profissionais dos Professores de Matemática**. Lisboa, 2014. p. 343-360.

RAMOS, V. B. C. **Xenofobia contra nordestinos e nortistas nas escolas**: a História como propositora da vivência intercultural. 2021. 128 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de História) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2021.

SANTOS, Leandro Bulhões dos. **Pedagogia antirracista: uma proposta de formação continuada de professores para o enfrentamento do racismo institucional na escola**. 2022. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2022.

SAVIANI, Demerval. **Escola e democracia**. 42. ed. Campinas: Autores Associados, 2018.

SILVA, Sílvia Cristina Barbosa da. **Desterritorializando a BNCC**: experiência e acontecimento na perspectiva da filosofia da diferença. 2021. Tese (Doutorado em Educação Escolar) - Universidade Estadual de São Paulo, Araraquara, SP, 2021.

SILVA, José Luiz de Paula. [Dia do nordestino: relato]. Facebook: Professor José Luiz de Paula, 2022. Disponível em: < <https://www.facebook.com/jose.l.paula> >. Acesso em: 20 out. 2022.

SIMÃO, Anita Iracema. **Educação em direitos humanos e violência escolar**: cartografia das escolas de São Bernardo do Campo/SP (2018-2020). Dissertação (Mestrado em Ensino, História e Filosofia das Ciências e Matemática) - Universidade Federal do ABC, Santo André, 2021.

TARGINO, Fábio. **Processos de ensino-aprendizagem em Educação das relações étnico-raciais**: interface didático-curricular. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, 2019.

TEMPORIM CANSI, Patrícia Gama. **É escola ou espetáculo? Um grupo de dança que faz da sociabilidade o seu currículo escolar**. 2019. 79 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2019.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Inovações e projeto político-pedagógico: uma relação regulatória ou emancipatória? **Cad. Cedes**, Campinas, v. 23, n. 61, p. 267-281, dez. 2003. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 20 jun. 2022.

VERNOCHI, Alcino Gabriel da Silva. **Xenofobia em ambiente escolar fronteiriço**: uma análise de estudo de caso em Corumbá, MS. 2022. Dissertação (Mestrado Profissional) - Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus do Pantanal, MS, 2022.

WARSCHAUER, Cecília. **A roda e o registro**: uma parceria entre professor, aluno e conhecimento. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

WARSCHAUER, Cecília. **Rodas em rede**: oportunidades formativas na escola e fora dela. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2001.

ZEICHNER, Kenneth M. **A formação reflexiva de professores**: ideias e práticas. Lisboa: Educa, 1993.

ANEXO A – Modelo do TALE

Página 1 de 4



Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Unidade II

Av. Raulo Borges Júnior, 1400 – Univerdecidade - Telefone: (34) 3700-6000 – CEP: 38.064-200
Uberaba – MG

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Para participantes do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação e Cultura - GEPEDUC)

Convidamos você a participar da pesquisa: **SABERES E EXPERIÊNCIAS EM MATEMÁTICA: investigando a própria prática, rompendo as barreiras do preconceito e da discriminação regional.**

O **objetivo** desta pesquisa é investigar e promover a inclusão dos estudantes nordestinos, utilizando como base as percepções e experiências compartilhadas pelos próprios estudantes, implementando ações de aprimoramento e a autoformação docente em matemática, estimulando uma visão crítica sobre as práticas docentes, visando superar o preconceito e a discriminação regional, valorizando a diversidade cultural presente na sala de aula.

Sua participação é importante, pois acreditamos que sua atuação é crucial para promover uma mudança significativa no combate ao preconceito e à discriminação contra os migrantes nordestinos. Através das percepções compartilhadas, esperamos destacar a importância do aperfeiçoamento da prática docente em matemática no sentido de promover uma educação inclusiva e livre de preconceitos, além de incentivar a reflexão sobre as formas de discriminação enfrentadas pelos migrantes nordestinos. Ao participar dessa roda de conversa, você terá a oportunidade de compartilhar suas experiências e perspectivas, enriquecendo o debate e contribuindo para a construção de soluções eficazes. Suas percepções são valiosas para identificar as barreiras enfrentadas pelos migrantes nordestinos no contexto educacional e auxiliar na criação de estratégias pedagógicas mais adequadas.

Caso você aceite participar desta pesquisa será necessário a participação no contraturno da escola, em dia e horário agendado e comum a todos, combinado e informado através do contato telefônico (whatsapp) e/ou presencialmente, para a realização de uma roda de conversa (a previsão é aconteça no mês de julho). Nessa roda de conversa serão colocadas práticas de ensino, cujas ações serão discutidas, visando a autoformação docente em matemática, incentivando a reflexão sobre as formas de preconceito enfrentadas pelos migrantes nordestinos no espaço escolar. E para não perdemos nenhuma informação, apenas o áudio das conversas serão gravados e depois de digitados e conferidos por você, serão apagados. Teremos um momento de café com prosa, com duração de 2 a 3 horas aproximadamente, na sala de reuniões na E. E. Alysso Roberto Bruno, localizada na Rua Fronteira, 227 – Centro – Planura/MG.

Este documento deverá ser emitido em duas vias, uma para o participante e outra para o pesquisador.

Rubrica do participante	Data	Rubrica do pesquisador	Data



Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Unidade II

Av. Randolpho Borges Júnior, 1400 – Univerdecidade – Telefone: (34) 3700-6000 – CEP: 38.064-200
Uberaba – MG

Os riscos desta pesquisa é de sentir algum desconforto físico durante a realização da roda de conversa, caso traga questões sensíveis a sua vivência por exemplo; Suas informações podem ser identificadas por terceiros; **E para minimizar os riscos, serão tomadas as seguintes providências:** * interromper a conversa em qualquer momento; * substituiremos o seu nome por um nome fictício, de modo que apenas as pesquisadoras conhecerão sua identidade.

Seguiremos todas as diretrizes éticas rigorosamente conforme previsto na legislação 510/2016, visando garantir a fidedignidade da pesquisa e a segurança do participante e todos os dados serão armazenados no notebook pessoal, com senha, em que os arquivos também serão salvos em pastas, no drive, com senha e todas as garantias de confiabilidade nos resultados. E seguindo as orientações, esses dados serão armazenados pelo menos por cinco anos, podendo ser destruído após esse período.

Espera-se que de **sua participação na pesquisa resulte** na implementação de ações para a Forma-Ação docente, contribuindo para o avanço do conhecimento, impactando positivamente na realização de novas ações, de forma a contribuir para a mudança de comportamento no espaço escolar; assim como contribuirá também na construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

Sua participação nesta pesquisa é voluntária e em decorrência dela você não receberá qualquer valor em dinheiro.

Você poderá não participar do estudo, ou se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer constrangimento junto aos pesquisadores, ou prejuízo quanto aos seus estudos ou trabalho.

Você não terá nenhum gasto por participar nesse estudo, pois qualquer gasto que você tenha por causa dessa pesquisa lhe será ressarcido, bastando você dizer à pesquisadora que lhe entregou este documento.

Você tem direito a requerer indenização diante de eventuais danos que sofra em decorrência dessa pesquisa.

Você não será identificado neste estudo, pois sua identidade será de conhecimento apenas das pesquisadoras da pesquisa, sendo garantido o sigilo e privacidade.

Este documento deverá ser emitido em duas vias, uma para o participante e outra para o pesquisador.

Rubrica do participante	Data	Rubrica do pesquisador	Data



Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Unidade II

Av. Randolpho Borges Júnior, 1400 – Univerdecidade -Telefone: (34) 3700-6000 – CEP: 38.064-200

Uberaba – MG

Você poderá obter quaisquer informações relacionadas a sua participação nesta pesquisa, a qualquer momento que desejar, por meio dos pesquisadores do estudo.

Contato dos pesquisadores:

Pesquisadora responsável:

Nome: Váldina Gonçalves da Costa

E-mail: valdina.costa@gmail.com

Telefone: (34) 9 9978-7853

Endereço: Av. Randolpho Borges Júnior, 1400 – Univerdecidade, Uberaba - MG

Formação/Ocupação: Professora Orientadora – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática - PPGEM

Pesquisadora assistente:

Nome: Luciana Lima de Araujo

E-mail: lucianalimadearaujo71@gmail.com

Telefone: (34) 9 9656-1932

Endereço: Rua Fronteira, 227 na E. E. Alysson Roberto Bruno

Formação/Ocupação: Professora de Educação Básica - Matemática

Em caso de dúvida em relação a esse documento, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone (34) 3700-6803, ou no endereço da Av. Getúlio Guaritá, 159, Casa das Comissões, Bairro Abadia – CEP: 38025-440 – Uberaba-MG – de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados criados para defender os interesses dos participantes de pesquisas, quanto a sua integridade e dignidade, e contribuir no desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos.

Eu, _____, li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e a quais procedimentos serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper a minha participação a qualquer momento, sem precisar justificar minha decisão e que isso não afetará o meu trabalho, estudo ou qualquer outra atividade que que estou recebendo. Sei que o meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar do estudo. Concordo em participar do estudo, **SABERES E Este documento deverá ser emitido em duas vias, uma para o participante e outra para o pesquisador.**

Rubrica do participante	Data	Rubrica do pesquisador	Data



Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Unidade II

Av. Randolpho Borges Júnior, 1400 – Univerdecidade - Telefone: (34) 3700-6000 – CEP: 38.064-200

Uberaba – MG

EXPERIÊNCIAS EM MATEMÁTICA: investigando a própria prática, rompendo as barreiras do preconceito e da discriminação regional e receberei uma via assinada (e rubricada em todas as páginas) deste documento.

Planura,//.....

Assinatura do participante

Assinatura da pesquisadora responsável
Prof. Dra. Váldina Gonçalves da Costa

Assinatura da pesquisadora assistente
Prof. Esp. e Mestranda Luciana Lima de Araujo

Telefone de contato dos pesquisadores:

Váldina Gonçalves da Costa – 34 9 9978-7853

Luciana Lima de Araujo – 34 9 9656-1932

Este documento deverá ser emitido em duas vias, uma para o participante e outra para o pesquisador.

Rubrica do participante	Data	Rubrica do pesquisador	Data

ANEXO B – Modelo do TCLE

Página 1 de 4



Universidade Federal do Triângulo Mineiro
 Unidade II - Av. Randolpho Borges Júnior, 1400 – Univerdecidade - Telefone: (34) 3700-6000 – CEP: 38.064-200
 Uberaba – MG

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

RESPONSÁVEL LEGAL

TÍTULO DA PESQUISA: SABERES E EXPERIÊNCIAS EM MATEMÁTICA: investigando a própria prática, rompendo as barreiras do preconceito e da discriminação regional.

Convidamos o menor sob sua responsabilidade a participar da pesquisa: SABERES E EXPERIÊNCIAS EM MATEMÁTICA: investigando a própria prática, rompendo as barreiras do preconceito e da discriminação regional.

O objetivo desta pesquisa é investigar e promover a inclusão dos estudantes nordestinos, utilizando como base as percepções e experiências compartilhadas pelos próprios estudantes, implementando ações de aprimoramento e a autoformação docente em matemática, estimulando uma visão crítica sobre as práticas docentes, visando superar o preconceito e a discriminação regional, valorizando a diversidade cultural presente na sala de aula.

A participação dele(a) é muito importante, pois acreditamos que essa colaboração é crucial para promover uma mudança significativa no combate ao preconceito e à discriminação contra os migrantes nordestinos. Através das percepções compartilhadas, esperamos destacar a importância do aperfeiçoamento da prática docente em matemática no sentido de promover uma educação inclusiva e livre de preconceitos, além de incentivar a reflexão sobre as formas de discriminação enfrentadas pelos migrantes nordestinos. Ao participar dessa roda de conversa, o(a) menor sob sua responsabilidade terá a oportunidade de compartilhar as experiências e perspectivas, enriquecendo o debate e contribuindo para a construção de soluções eficazes. Essas percepções são valiosas para identificar as barreiras enfrentadas pelos migrantes nordestinos no contexto educacional e auxiliar na criação de estratégias pedagógicas mais adequadas.

Caso você aceite que o/a menor sob sua responsabilidade participe desta pesquisa será necessário que ele(a) compareça no contraturno da escola, em dia e horário agendado e comum a todos os participantes, combinado e informado a ele(a) através do contato telefônico (whatsapp) e/ou presencialmente, para a realização de uma roda de conversa (a previsão é acontecer no mês de julho). Nessa roda de conversa serão colocadas práticas de ensino, cujas ações serão discutidas, visando a autoformação docente em matemática, incentivando a reflexão sobre as formas de preconceito enfrentadas pelos migrantes nordestinos no espaço

Este documento deverá ser emitido em duas vias, uma para o responsável legal e outra para o pesquisador.

Rubrica do responsável legal	Data	Rubrica do pesquisador	Data



Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Unidade II - Av. Randolpho Borges Júnior, 1400 – Univerdecidade -Telefone: (34) 3700-6000 – CEP: 38.064-200
Uberaba – MG

escolar. E para não perdemos nenhuma informação, apenas o áudio das conversas serão gravados e depois de digitados e conferidos pelo(a) participante, serão apagados. Teremos um momento de café com prosa, com duração de 2 a 3 horas aproximadamente, na sala de reuniões na E. E. Alysson Roberto Bruno, localizada na Rua Fronteira, 227 – Centro – Planura/MG.

Os riscos desta pesquisa é de que o/a menor sinta algum desconforto físico ou emocional durante a realização da roda de conversa, caso ele(a) traga questões sensíveis a vivência dele(a), por exemplo; As informações podem ser identificadas por terceiros; **E para minimizar os riscos, serão tomadas as seguintes providências:** *interromper a conversa em qualquer momento; *substituiremos o nome dele(a) por um nome fictício, de modo que apenas as pesquisadoras conhecerão sua identidade.

Seguiremos todas as diretrizes éticas rigorosamente conforme previsto na legislação 510/2016, visando garantir a fidedignidade da pesquisa e a segurança do participante e todos os dados serão armazenados no notebook pessoal, com senha, em que os arquivos também serão salvos em pastas, no drive, com senha e todas as garantias de confiabilidade nos resultados. E seguindo as orientações, esses dados serão armazenados pelo menos por cinco anos, podendo ser destruído após esse período.

Você poderá obter quaisquer informações relacionadas a participação dela(a) nesta pesquisa, a qualquer momento que desejar, por meio das pesquisadoras do estudo. A participação dele(a) é voluntária, e em decorrência dela você ou ela(e) não receberá qualquer valor em dinheiro.

Vocês não terão nenhum gasto por participarem desse estudo, pois qualquer gasto que você tenha por causa dessa pesquisa lhe será ressarcido.

O/A menor sob sua responsabilidade poderá não participar do estudo, ou ele(a) poderá se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer constrangimento junto às pesquisadoras, ou prejuízo quanto aos estudos ou trabalho, de ambos.

Vocês não terão nenhum gasto por permitir a participação dele(a) nesse estudo, pois qualquer gasto que vocês tenham por causa dessa pesquisa lhes será ressarcido, bastando você dizer à pesquisadora que lhe entregou este documento.

O menor sob sua responsabilidade não será identificado neste estudo, pois a identidade dela(e) será de conhecimento apenas das pesquisadoras da pesquisa, sendo garantido o sigilo e privacidade.

Este documento deverá ser emitido em duas vias, uma para o responsável legal e outra para o pesquisador.

Rubrica do responsável legal	Data	Rubrica do pesquisador	Data



Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Unidade II - Av. Randolpho Borges Júnior, 1400 – Univerdecidade -Telefone: (34) 3700-6000 – CEP: 38.064-200
Uberaba – MG

Vocês terão direito a requerer indenização diante de eventuais danos que sofrerem em decorrência dessa pesquisa.

Contato dos pesquisadores:

Pesquisadora responsável:

Nome: Váldina Gonçalves da Costa

E-mail: valdina.costa@gmail.com

Telefone: (34) 9 9978-7853

Endereço: Av. Randolpho Borges Júnior, 1400 – Univerdecidade, Uberaba - MG

Formação/Ocupação: Professora Orientadora – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática - PPGEM

Pesquisadora assistente:

Nome: Luciana Lima de Araujo

E-mail: lucianalimadearaujo71@gmail.com

Telefone: (34) 9 9656-1932

Endereço: Rua Fronteira, 227 na E. E. Alysson Roberto Bruno

Formação/Ocupação: Professora de Educação Básica - Matemática

Em caso de dúvida em relação a esse documento, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone (34) 3700-6803, ou no endereço da Av. Getúlio Guaritá, 159, Casa das Comissões, Bairro Abadia – CEP:38025-440 – Uberaba-MG – de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados criados para defender os interesses dos participantes de pesquisas, quanto a sua integridade e dignidade, e contribuir no desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos.

Eu, _____, e o menor sob minha responsabilidade, voluntário a participar dessa pesquisa, lemos e/ou ouvimos o esclarecimento acima e compreendemos para que serve o estudo e a quais procedimentos o menor sob minha responsabilidade será submetido. A explicação que recebemos esclarece os riscos e benefícios do estudo. Nós entendemos que somos livres para interromper a participação dela(e) a qualquer momento, sem precisar justificar nossa decisão e que isso não afetará o meu trabalho, estudo ou qualquer outra atividade que ela(e) recebe. Sei que o nome dela(e) não

Este documento deverá ser emitido em duas vias, uma para o responsável legal e outra para o pesquisador.

Rubrica do responsável legal	Data	Rubrica do pesquisador	Data



Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Unidade II - Av. Randolpho Borges Júnior, 1400 – Univerdecidade -Telefone: (34) 3700-6000 – CEP: 38.064-200
Uberaba – MG

será divulgado, que não teremos despesas e não receberemos dinheiro para participar do estudo. Concordamos juntos que ela(a) participe do estudo, **SABERES E EXPERIÊNCIAS EM MATEMÁTICA**: investigando a própria prática, rompendo as barreiras do preconceito e da discriminação regional, e receberemos uma via assinada (e rubricada em todas as páginas) deste documento.

Planura,/...../.....

Assinatura do participante

Assinatura da pesquisadora responsável
Prof. Dra. Váldina Gonçalves da Costa

Assinatura da pesquisadora assistente
Prof. Esp. e Mestranda Luciana Lima de Araujo

Telefone de contato dos pesquisadores:

Váldina Gonçalves da Costa – 34 9 9978-7853

Luciana Lima de Araujo – 34 9 9656-1932

Este documento deverá ser emitido em duas vias, uma para o responsável legal e outra para o pesquisador.

Rubrica do responsável legal	Data	Rubrica do pesquisador	Data

ANEXO C – Declaração de coparticipação em pesquisa



Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Unidade II

Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática - PPGECEM
Av. Randolpho Borges Júnior, 1400 – Univerdecidade, Uberaba – MG, 38.064-200
Telefone: (34)3700-6000 – e-mail: sec.ppgecem@uftm.edu.br

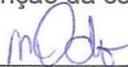
Declaração de coparticipação em pesquisa

1. Declara-se para os devidos fins, que a instituição **Escola Estadual Alysson Roberto Bruno, situada na Rua Fronteira, 227 – Centro, Planura-MG**, registrada sob o CNPJ **20.025.284/0001-88**, na figura do responsável **Marcelo Tomain Machado**, consente em participar como instituição coparticipante da pesquisa **SABERES E EXPERIÊNCIAS EM MATEMÁTICA: investigando a própria prática, rompendo as barreiras do preconceito e da discriminação regional** sob a responsabilidade da pesquisadora responsável **Váldina Gonçalves da Costa**.

2. A Instituição autoriza que a pesquisadora **Luciana Lima de Araujo** a adentrar nas dependências da instituição para a coleta/construção de dados de documentos institucionais e para a realização de rodas de conversa com 15 estudantes matriculados no 9º ano do ensino fundamental – turmas A e B. As rodas devem acontecer no período de junho a julho, divididas em dois momentos: 1º grupo – estudantes nascidos no Nordeste; 2º grupo: estudantes nascidos em Planura/MG.

3. Como **instituição coparticipante a Escola Estadual Alysson Roberto Bruno** garante possuir infraestrutura para realização segura da pesquisa em suas dependências e que somente autorizará o início da pesquisa após os pesquisadores envolvidos na pesquisa apresentarem o parecer de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição Proponente – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, comprovando que a pesquisa atende as exigências éticas contidas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

4. Finalmente, a Instituição Coparticipante autoriza a realização da pesquisa e a assunção da corresponsabilidade com as etapas que ocorrerem nesta.



Marcelo Tomain Machado
Diretor
Telefone: (34)9 9310-5733

Marcelo Tomain Machado
Diretor - DII - MASP:1.250.353-6
Nomeação: DOEMC-29/06/2019



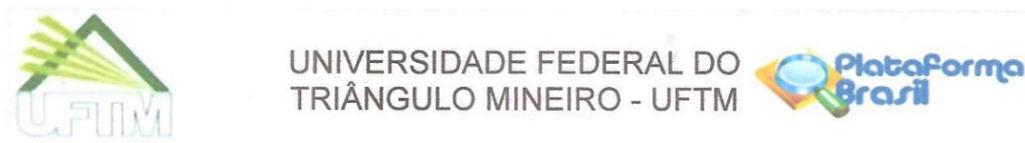
Prof. Dra. Váldina Gonçalves da Costa
Professora Orientadora
Telefone: 34 9 9978-7853



Escola Estadual "Alysson Roberto Bruno"
Lei de criação Nº 47.888 de 29/05/1968 – Alterada pela Lei 7473 de 28/04/1974
Decreto de criação do 2º grau Nº 28.989 de 12/03/1967
Rua Fronteira Nº 227 – Centro – Planura MG
Fone: (354) 3427 2030 – CEP: 38220-000

Uberaba, 26 de abril de 2023

ANEXO D – Parecer consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SABERES E EXPERIÊNCIAS EM MATEMÁTICA: investigando a própria prática, rompendo as barreiras do preconceito e da discriminação regional.

Pesquisador: Váldina Gonçalves da Costa

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 69895923.0.0000.5154

Instituição Proponente: Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.139.682

Apresentação do Projeto:

O projeto está sendo reapresentado com o objetivo de atender pendência(s) apontada(s) no parecer nº 6.097.081.

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2137488.pdf, de 13/06/2023) e do Projeto Detalhado (PROJETO_CEP.docx, de 09/06/2023).

Segundo os pesquisadores:

"INTRODUÇÃO: Esta pesquisa destaca a importância de capacitar os professores para adotar uma postura reflexiva em relação ao seu papel na educação, sua autoformação e as influências das condições sociais. Os professores que adotam essa abordagem reflexiva desempenham um papel fundamental ao influenciar as diretrizes das reformas educacionais e contribuir para a produção de conhecimento sobre o ensino. Por meio de uma reflexão ativa em sua própria experiência, eles são capazes de analisar e refletir sobre sua prática docente, gerando percepções e aprimorando suas abordagens pedagógicas de maneira significativa (ZEICHNER, 1993).

Muitas foram as inquietações que motivaram a investigação da minha própria prática e para auxiliar na revisão de literatura, utilizamos a ferramenta tecnológica Buscador de Trabalhos

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões
Bairro: Abadia **CEP:** 38.025-440
UF: MG **Município:** UBERABA
Telefone: (34)3700-6803 **E-mail:** cep@uftm.edu.br



Continuação do Parecer: 6.139.682

Acadêmicos e através dela, importamos vários trabalhos do Portal de Periódicos da Capes – T&D, Scielo, BDTD, Educapes, Google Acadêmico, entre outras bases e revistas. Com a leitura dos resumos, identificamos a abordagem do estudo e através da leitura desses trabalhos, elucidando aspectos metodológicos, conceituais, de resultados e análises, delimitando o corpus analítico deste estudo. (BUSCAD,2021)

Assim encontramos uma perspectiva de estudo em ascensão, merecendo ampliação no campo científico, com o intuito de investigar estratégias e práticas de ensino que possam ser implementadas pelos professores de matemática para enfrentar o preconceito e a discriminação e os impactos dessas situações, considerando a valorização da diversidade cultural, as percepções e experiências dos estudantes nordestinos, embasadas nos estudos de Kenneth M. Zeichner (1993), João Pedro da Ponte (2002, 2014), Paulo Freire (1996, 1997) e Ubiratan D'Ambrósio (2012).

A partir da vivência como professora de matemática em sala de aula, pude constatar a ocorrência de situações de preconceito e discriminação direcionadas aos migrantes nordestinos, comportamentos que muitas vezes são normalizados e negligenciados no ambiente escolar. É fundamental compreender a relevância do ponto de vista docente, ao investigar a própria prática, no movimento iniciado na base, de baixo para cima. (PONTE, 2014). Estamos engajados em uma luta em prol da escola pública, buscando romper com o modelo tradicional de ensino, ainda tão presente nas práticas docentes, em que o professor transfere um grande volume de informações e conteúdos e passivamente o estudante tenta absorver.

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa com o objetivo geral de investigar e promover a inclusão dos estudantes nordestinos nas aulas de matemática, por meio da implementação de ações de aprimoramento fundamentadas nas percepções e experiências compartilhadas pelos próprios estudantes, proporcionando a autoformação docente e estimulando a reflexão crítica sobre as práticas de ensino, com o intuito de superar o preconceito e a discriminação, e valorizar a diversidade cultural presente na sala de aula. "Pensemos um pouco na identidade cultural dos educandos e do necessário respeito que devemos a ela em nossa prática educativa". (FREIRE, 1997, p. 96)

O principal cenário de estudo se dá na própria sala de aula, local que remete o respeito ao próximo e ao realizar a investigação da própria prática de ensino, com estudantes do 9º ano, única escola estadual que atende esse nível de escolaridade em Planura-MG. O município recebeu ao longo dos anos e continua recebendo muitas pessoas vindas da região nordestina, especialmente dos estados do Maranhão, Ceará, Alagoas e Pernambuco. O primeiro passo na direção do respeito é o reconhecimento da nossa identidade, contudo há uma forte tendência no sentido de afirmar

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 6.139.682

que o diferente de nós é inferior (FREIRE, 1997).

Os primeiros dados se dão a partir dos estudos dos documentos institucionais disponibilizados - projeto político pedagógico, regimento escolar e fichas de matrículas. Assim será possível caracterizar melhor o campo da pesquisa e organizar, ainda de forma sintetizada a metodologia e análise desses documentos (Bardin, 1977).

A investigação segue através de uma análise do currículo referência de Minas Gerais, guiando as práticas de matemática e os registros no diário de bordo, diário digital escolar (DED) e outros materiais da própria professora-pesquisadora. Planejar as aulas em conformidade com o currículo de matemática e abordar questões culturais e sociais, é uma das possibilidades de atender aos objetivos da pesquisa. "Naturalmente, em todas as culturas e em todos os tempos, o conhecimento, que é gerado pela necessidade de uma resposta a situações e problemas distintos, está subordinado a um contexto natural, social e cultural." (D'AMBRÓSIO, 2012, p. 24). A pesquisa nos remete a caminhos que respondam à questão norteadora desta pesquisa: Como a prática docente pode efetivamente transcender as barreiras do preconceito e da discriminação regional em relação aos migrantes nordestinos, que são manifestadas de maneira evidente durante as aulas de matemática, a fim de promover a inclusão e valorizar a diversidade cultural no espaço escolar?

Mas como o/a professor/a de matemática pode contemplar nessa perspectiva? Quais serão os recursos utilizados? Outros aspectos devem ser abordados aqui, relacionados aos procedimentos éticos de uma pesquisa, devem ser assegurados, inclusive por ser tratar de própria prática, especialmente por haver investigações que envolvam grupos de estudantes e salas de aula, nada deve ser realizado, sem consentimento de todos e se for menores de idade, com o consentimento dos pais ou responsáveis pelos estudantes. (VIDAL; SILVA, 2019)

A abordagem proposta na pesquisa envolve a interpretação dos dados coletados por meio da análise de conteúdo obtido nas rodas de conversa. Essa etapa é considerada a principal do projeto, pois permite compreender os significados presentes nos dados e analisar as diferentes perspectivas e narrativas dos participantes. Para orientar essa etapa, os estudos de Laurence Bardin (2011, 2016) serão utilizados como referência."

"MÉTODO(S) A SER(EM) UTILIZADO(S): Realizamos uma pesquisa inicial de natureza bibliográfica, utilizando a ferramenta tecnológica Buscador de Trabalhos Acadêmicos. Por meio dessa ferramenta, importamos diversos trabalhos de fontes como o Portal de Periódicos da Capes – T&D, Scielo, BDTD, Educapes, Google Acadêmico, entre outras bases e revistas (BUSCAD, 2021).

Ao ler os resumos, identificamos a abordagem do estudo e, por meio da análise desses trabalhos,

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 6.139.682

exploramos os aspectos metodológicos. Nossa intenção foi buscar uma perspectiva de crescimento no campo científico, particularmente no que diz respeito à investigação de estratégias e práticas de ensino que possam ser adotadas por professores de matemática para combater o preconceito, a discriminação e os impactos decorrentes dessas situações. A pesquisa considerou a valorização da diversidade cultural, assim como as percepções e experiências dos estudantes nordestinos, embasando-se nas propostas de Kenneth M. Zeichner (1993), João Pedro da Ponte (2002, 2014), Paulo Freire (1996, 1997) e Ubiratan D'Ambrósio (2012).

Na construção dos primeiros dados, realizaremos o estudo de alguns documentos escolares. Inicialmente o estudo do Projeto Político-Pedagógico da escola (PPP) e do regimento escolar. Diante desses documentos, percebemos a ausência de mais informações a respeito dos migrantes nordestinos, nos levando a buscar mais informações nas fichas de matrículas dos alunos da escola. Assim foi possível mapear várias informações, dentre elas o quantitativo de estudantes migrantes, enturmação e movimentação desses estudantes durante o ano letivo de 2022, registrados em tabelas e caracterizamos o território e a proposta da escola – principais projetos escolares, espaço, funcionários, professores, estudantes, pais/responsáveis, entre outros. “Fazer da sala de aula um contexto democrático onde todos sintam a responsabilidade de contribuir é um objetivo central da pedagogia transformadora”. (HOOKS, 2013, p. 56)

Essas rodas somente acontecerão após a aprovação do Conselho de Ética em Pesquisa - CEP e o aceite dos participantes, que assinarão o TALE - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, sendo fundamental ser acordado o dia e o horário para uma visita aos responsáveis legais desses estudantes e esclarecer sobre o TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, por se tratar de participantes menores de 18 anos. Na oportunidade pediremos autorização para gravar as rodas de conversas, com o objetivo de realizar a transcrição posteriormente e conseqüentemente a análise do conteúdo. Todas as informações pertinentes nos termos serão esclarecidas, mantendo total sigilo e confiabilidade da pesquisa, conforme as orientações previstas na Resolução 510/2016 e os participantes serão identificados por nomes fictícios e reafirmando ainda, que caso algum dos interlocutores sinta-se desconfortável, poderá interromper a participação a qualquer momento. Após a assinatura dos termos, tudo for esclarecido e autorizado, serão agendadas as rodas de conversa.

Planejamos duas rodas de conversa seguindo a seguinte configuração: Primeira roda: 5 estudantes do 9º ano do ensino fundamental nascidos no Nordeste; Segunda roda: 10 estudantes do 9º ano do ensino fundamental nascidos em Planura ou nas cidades próximas, que aceitarem comparecer na escola no período da tarde, pois os alunos estudam pela manhã. “Não há ensino sem pesquisa e

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 6.139.682

pesquisa sem ensino". (FREIRE, 1996, p. 16).

Os participantes serão recebidos com um lanche especial, contendo sabores tradicionais do Nordeste - cuscuz e macaxeira frita e sabores mineiros apreciados pelos moradores de Planura - pão de queijo, queijo e doce de leite. E para beber, um suco bem geladinho, com açúcar e gelo. Para a realização dessas rodas, o gestor garantiu condições necessárias para todas as ações ao assinar o termo de anuência anexado.

Após esse momento gastronômico, esclarecer sobre a gravação da roda de conversa (apenas os áudios) para a transcrição, iniciaremos a nossa prosa, organizando um círculo, me apresentando como a mediadora e esclarecendo o objetivo do encontro e a importância de cada narrativa registrada, para a investigação da minha prática enquanto professora de matemática e pesquisadora.

As rodas de conversa devem acontecer mediante um roteiro pré-estabelecido (anexo), conduzindo a conversa com os interlocutores nordestinos. Esse roteiro está ligado à prática de ensino de matemática, onde os estudantes serão ouvidos e através de suas narrativas, as transcrições e análises posteriormente. Garantir que todos possam falar espontaneamente, sem que haja qualquer tipo de constrangimento e lembrando que serão assuntos de total sigilo, em que cada participante terá um nome fictício registrado e caso o participante sinta qualquer desconforto, poderá interromper a participação. "As Rodas de Conversas consistem em um método de participação coletiva de debate acerca de determinada temática em que é possível dialogar com os sujeitos, que se expressam, escutam seus pares e a si mesmos pelo exercício reflexivo". (MOURA, 2020 p. 79).

Por meio de um diálogo aberto com os estudantes durante as aulas, surgiu a ideia de investigar a própria prática de ensino da professora-pesquisadora, analisando de maneira crítica as experiências vivenciadas nas aulas de matemática. A investigação sobre a prática pode ter dois tipos principais de objetivos: estabelecer a necessidade de mudança na prática docente e compreender a natureza dos problemas que afetam essa prática. Ainda sob a sua ótica, é preciso ter uma atenção ao rigor, encontrando equilíbrio entre os procedimentos informais, característica do docente e os procedimentos formais, próprios de uma investigação acadêmica. (PONTE, 2002)

Vamos utilizar a roda de conversa objetivando a produção de dados na pesquisa narrativa, objetivando compreender os dois grupos participantes, a partir do exercício de fala e escuta, sob o olhar dos estudantes, favorecendo a investigação da própria prática da professora, evidenciando os aspectos autoformativos, cujo o maior desafio está em alinhar as ações pedagógicas, sob os aspectos da interculturalidade. Temos um currículo de matemática, que acaba por favorecer a

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 6.139.682

homogeneidade, a padronização e a monoculturalidade, estando em desencontro com aspectos necessários às necessidades dos estudantes.

Ao se basear nos estudos de Bardin (2011, 2016), a pesquisa busca embasamento metodologicamente para a interpretação dos dados, visando compreender os sentidos, significados e relações presentes nas narrativas coletados nas rodas de conversa. Essas abordagens metodológicas fornecerão um suporte teórico e prático para as análises, permitindo uma compreensão mais profunda do objeto de estudo da pesquisa. Contudo, a pesquisa está em andamento, ainda não definida a metodologia, pois há muitos estudos no campo da cartografia, discutidos no grupo de pesquisa GEPEDUC. A estruturação, segue por ajustes, que estão sendo analisados junto com a professora orientadora. Partindo para esse campo, utilizaremos os estudos de Felix Guattari, Guilles Deleuze."

"CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DOS PARTICIPANTES:

1) Critérios de Inclusão da escola: A escola é pública e possui um número expressivo de estudantes migrantes nordestinos e/ou descendentes de nordestinos no interior de Minas Gerais. Porém, é a única escola na cidade com atendimento dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio, local onde a pesquisadora desempenha a função de professora de matemática a mais de 22 anos e a 10 anos a função de especialista em educação básica - supervisão pedagógica (afastada no momento para o mestrado).

2) Critérios de Inclusão dos estudantes:

Estudantes matriculados no 9º ano do ensino fundamental, alunos da professora de matemática e pesquisadora - turmas A e B, nascidos na região do nordeste e que aceitem participar da pesquisa.

Estudantes matriculados no 9º ano do ensino fundamental, alunos da professora de matemática e pesquisadora - turmas A e B, estudantes nascidos em Planura ou nas cidades vizinhas, residentes na cidade e que aceitem participar da pesquisa.

1) Critério de Exclusão da escola: Em caso de algum conflito ou qualquer tentativa em manipular dados, descaracterizando a fidedignidade das informações e os resultados da pesquisa. Também percebendo qualquer situação que caracterize futuros problemas ao(s) responsáveis pela instituição.

2) Critério de Exclusão dos estudantes:

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 6.139.682

Estudantes da turma do 9º ano do ensino fundamental A e B que não atendam aos critérios: nascidos em Planura e cidades vizinhas; nascidos no Nordeste; Devido às questões de transporte, serão excluídos os estudantes que dependem de transporte da prefeitura, devido as rodas de conversa, acontecer no contraturno."

Objetivo da Pesquisa:

Segundo os pesquisadores:

"Investigar e promover a inclusão dos estudantes nordestinos, utilizando como base as percepções e experiências compartilhadas pelos próprios estudantes, implementando ações de aprimoramento e a autoformação docente em matemática, estimulando uma visão crítica sobre as práticas docentes, visando superar o preconceito e a discriminação regional, valorizando a diversidade cultural presente na sala de aula."

"Objetivos específicos:

- Analisar os principais documentos institucionais, a fim de caracterizar a escola, identificar as políticas educacionais adotadas e compreender como elas impactam a inclusão e a equidade dos estudantes, especialmente os nordestinos;
- Desenvolver e implementar ações de aprimoramento com base nas percepções e experiências dos estudantes, obtidas nas rodas de conversa, promovendo mudanças significativas nas práticas de ensino, nos recursos utilizados e dinâmicas de sala de aula, contribuindo para a inclusão e valorização da diversidade cultural.
- Promover uma autoavaliação das práticas de ensino de matemática, com foco no combate ao preconceito e à discriminação direcionados aos estudantes nordestinos, por meio de uma investigação reflexiva da própria atuação, promovendo a autoformação docente."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores:

"Os riscos envolvidos nesta pesquisa incluem possíveis desconfortos físicos que os participantes possam sentir durante as rodas de conversa, especialmente se forem abordadas questões sensíveis relacionadas às suas vivências. Além disso, há o risco de identificação das informações

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 6.139.682

fornecidas pelos participantes por terceiros. No entanto, para minimizar esses riscos, serão tomadas as seguintes providências:

- Os participantes terão o direito de interromper a conversa a qualquer momento, caso se sintam desconfortáveis ou desejem não responder a alguma pergunta.
- Os nomes reais dos participantes serão substituídos por nomes fictícios, de forma que apenas as pesquisadoras conhecerão suas identidades.
- Todos os dados serão armazenados no notebook pessoal das pesquisadoras, protegidos por senha. Além disso, os arquivos serão salvos em pastas no drive, também com senha, garantindo a confidencialidade e segurança dos dados.
- Serão seguidas rigorosamente as diretrizes éticas estabelecidas na legislação 510/2016, visando assegurar a fidedignidade da pesquisa e a segurança dos participantes.
- De acordo com as orientações, os dados serão armazenados por um período mínimo de cinco anos e poderão ser destruídos após esse período, garantindo a privacidade dos participantes.

Essas medidas visam garantir a confidencialidade, segurança e integridade dos participantes e dos dados coletados, respeitando os princípios éticos e legais aplicáveis à pesquisa.

Os benefícios dessa pesquisa são diversos e abrangentes. Um deles é a promoção da Formação-Ação docente, por meio da autoformação e da ampliação do campo científico, investigando práticas de ensino que possam ser implementadas pelos professores de matemática para enfrentar o preconceito e a discriminação, bem como compreender os impactos dessas situações, levando em consideração a valorização da diversidade cultural, as percepções e experiências dos estudantes nordestinos. Dessa forma, busca-se efetuar mudanças comportamentais no ambiente escolar, visando construir uma sociedade mais justa e inclusiva. Além disso, ao disseminar boas práticas e estratégias pedagógicas eficazes no combate ao preconceito e à discriminação contra os migrantes nordestinos, espera-se promover uma mudança de comportamento tanto na esfera escolar quanto na sociedade em geral."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de retorno de parecer anterior (6.097.081), em que os pesquisadores atenderam todas as solicitações do CEP-UFTM.

Os pesquisadores propõem realizar um estudo por meio de rodas de conversa desenvolvidas com a participação dos alunos matriculados no 9º ano do ensino fundamental, estudantes das turmas

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 6.139.682

do 9A e 9B, as quais a pesquisadora também é professora de matemática.

Equipe de pesquisadores vinculada na Plataforma Brasil: Profa Dra Váldina Gonçalves da Costa (Responsável Principal) e Luciana Lima de Araujo (Mestranda do PPGECCM - UFTM).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos de apresentação obrigatória adequados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

De acordo com as atribuições definidas nas Resoluções CNS 466/12, CNS 510/16 e Norma Operacional 001/2013, o Colegiado do CEP-UFTM manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O CEP-UFTM informa que, de acordo com as orientações da CONEP, o pesquisador deve notificar na página da Plataforma Brasil, o início do projeto. A partir desta data de aprovação, é necessário o envio de relatórios parciais (semestrais), assim como também é obrigatória a apresentação do relatório final, quando do término do estudo.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2137488.pdf	13/06/2023 20:02:02		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	13/06/2023 20:00:49	LUCIANA LIMA DE ARAUJO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	13/06/2023 20:00:19	LUCIANA LIMA DE ARAUJO	Aceito

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões
Bairro: Abadia **CEP:** 38.025-440
UF: MG **Município:** UBERABA
Telefone: (34)3700-6803 **E-mail:** cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 6.139.682

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_CEP.docx	09/06/2023 21:09:56	LUCIANA LIMA DE ARAUJO	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	09/06/2023 21:08:40	LUCIANA LIMA DE ARAUJO	Aceito
Outros	IELACHS.pdf	24/05/2023 13:04:25	LUCIANA LIMA DE ARAUJO	Aceito
Outros	ROTEIRO.pdf	11/05/2023 17:36:16	LUCIANA LIMA DE ARAUJO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ANUENCIADODIRETOR.pdf	11/05/2023 17:34:15	LUCIANA LIMA DE ARAUJO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UBERABA, 23 de Junho de 2023

Assinado por:

Alessandra Cavalcanti de Albuquerque e Souza
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br