

OLHARES DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA PARA A EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

PERSPECTIVES FROM MATHEMATICS EDUCATION ON ETHNIC-RACIAL
RELATIONS EDUCATION

Ciências Humanas • 13/08/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/786582520](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/786582520)

Emanuely Ferreira Lagares¹

Petrina Rúbria Nogueira Avelar²

Daniela Alves da Silveira Moura³

Erasmo Tales Fonseca⁴

RESUMO

Este artigo é fruto de um Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Matemática na Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). A pesquisa aborda a trajetória do Movimento Negro, destacando sua luta por igualdade, justiça e reconhecimento de direitos fundamentais, com foco na Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER) e na Lei nº 10.639/2003, que torna obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana. O objetivo principal foi investigar a Educação Matemática pautada na ERER, identificando como essa temática vem sendo incorporada nas práticas e pesquisas da área. A metodologia utilizada foi uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), com consulta às bases CAPES, BDTD e ABPN, analisando 62 produções acadêmicas, sendo 8 teses, 42 dissertações e 12 artigos. Os resultados evidenciaram um mapeamento que permitiu visualizar a distribuição das pesquisas em diferentes universidades e estados, estabelecendo conexões entre as produções e ampliando a compreensão do cenário nacional. Além disso, identificaram-se obstáculos e oportunidades para a efetivação da Lei nº 10.639/03, incluindo barreiras institucionais e pedagógicas, bem como estratégias propostas para superá-las. A análise revelou diferentes formas de abordagem da ERER na Educação Matemática, evidenciando avanços e lacunas na implementação da legislação. Conclui-se que ainda há desafios significativos, mas também potencialidades para a consolidação de uma educação mais equitativa, sendo fundamental fortalecer práticas pedagógicas que valorizem a diversidade étnico-racial e promovam a efetiva aplicação da lei no currículo de Matemática.

Palavras-chave: Lei nº 10.639/2003; Racismo; Educação Matemática antirracista.

ABSTRACT

This article is the result of a Final Course Project in the Mathematics Teacher Education program at the State University of Minas Gerais (UEMG). The research addresses the trajectory of the Black Movement, highlighting its struggle for equality, justice, and recognition of fundamental rights, with a focus on Ethnic-Racial Relations Education (ERER) and Law No. 10.639/2003, which makes the teaching of Afro-Brazilian and African history and culture mandatory. The main objective was to investigate Mathematics Education grounded in ERER, identifying how this theme has been incorporated into academic practices and research in the field. The methodology adopted was a Systematic Literature Review (SLR), using the CAPES, BDTD, and ABPN databases, analyzing 62 academic works, including 8 theses, 42 dissertations, and 12 articles. The results presented a mapping that made it possible to visualize the distribution of studies across different universities and states, establishing connections among the productions and broadening the understanding of the national research scenario. In addition, obstacles and opportunities for the implementation of Law No. 10.639/2003 were identified, including institutional and pedagogical barriers, as well as strategies proposed to overcome them. The analysis revealed different approaches to ERER in Mathematics Education, highlighting advances and gaps in the implementation of the legislation. It is concluded that significant challenges still remain, but there are also possibilities for consolidating a more equitable education, making it essential to strengthen pedagogical practices that value ethnic-racial diversity and promote the effective implementation of the law in the Mathematics curriculum.

Keywords: Law No. 10.639/2003; Racism; Anti-racist Mathematics Education.

INTRODUÇÃO

A história do Movimento Negro é marcada pela luta constante por igualdade, justiça e reconhecimento de direitos fundamentais para a população negra. No contexto educacional, a promulgação da Lei nº 10.639/2003 tornou obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana nas escolas. A implementação representou um avanço na busca por uma educação igualitária e que valorize a diversidade étnico-racial. No entanto, ainda há desafios a serem superados para que essa legislação seja efetivamente aplicada nas práticas educacionais, especialmente no que se refere ao currículo de matemática.

A matemática desempenha um papel fundamental na formação dos estudantes, pois proporciona o desenvolvimento de habilidades cognitivas e o domínio de conceitos matemáticos. No entanto, historicamente, esse currículo tem sido marcado pela exclusão e marginalização de diferentes grupos étnico-raciais, incluindo a população negra.

Nesse sentido, é essencial investigar a Educação Matemática pautada na educação das Relações Étnico-raciais, levando em consideração as diretrizes da Lei nº 10.639/2003. Isso implica compreender as produções acadêmicas que abordam as Relações Étnico-raciais nas aulas de matemática e as concepções e práticas dos professores voltadas a essa abordagem.

Além disso, o objetivo da pesquisa foi investigar desafios e possibilidades da Educação Matemática, pautada na Educação das Relações Étnico-raciais (ERER). Mais especificamente examinar as produções acadêmicas sobre a ERER nas aulas de Matemática, por

meio de uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL); identificar e analisar os trabalhos de pesquisa em Educação Matemática que buscaram implementar a Lei nº 10.639/03, a fim de mapear como a EREER tem sido abordada nas pesquisas em Educação Matemática (EM); elencar os obstáculos e as possibilidades para a implementação da lei apresentados nas pesquisas encontradas.

Para embasar essa pesquisa, foram utilizadas fontes acadêmicas e científicas. Foram consultados bancos de dados relevantes, como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e a Associação Brasileira de Pesquisadores Negros (ABPN), a fim de garantir uma análise abrangente e atualizada das publicações relacionadas ao tema.

Portanto, a partir do presente estudo, espera-se contribuir para o debate e a reflexão sobre a importância da inclusão das Relações Étnico-raciais no currículo de matemática, bem como identificar estratégias e ações efetivas para promover a implementação da Lei nº 10.639/03 nas práticas educacionais.

Um Pouco Sobre a História do Movimento Negro no Brasil

O Movimento Negro possui um caráter social e político, empenhado na busca pela equidade de direitos e na erradicação do racismo estrutural e da discriminação racial direcionada às pessoas negras no Brasil. Conforme analisado por Domingues (2007), o Movimento Negro representa a iniciativa de indivíduos em enfrentar e solucionar os desafios que encontram na sociedade, com foco especial nas questões relacionadas ao preconceito e à discriminação racial e que, historicamente, os tem excluído dos benefícios do

mercado de trabalho, do sistema educacional, político, social e cultural.

No cenário brasileiro, o Movimento Negro alcançou proeminência no final do século XIX e início do século XX, com o surgimento de diversas associações e entidades dedicadas à luta contra o racismo e à promoção da igualdade racial. Figuras como Abdias do Nascimento desempenharam um papel preponderante nesse contexto, notabilizando-se pela criação do Teatro Experimental do Negro (TEN) no Rio de Janeiro, em 1944. O TEN surgiu com a missão de "[...] questionar a discriminação racial, promover a formação de autores e dramaturgos negros e resgatar a herança africana na sua manifestação brasileira" (Gomes, 2017, p. 30).

Além de destacar personalidades como Abdias do Nascimento, foi preciso considerar a diversidade de autores que merecem menção, incluindo a notável Lélia Gonzalez, uma intelectual e ativista que contribuiu para a análise crítica da questão racial no Brasil. Conforme ressaltado por Azevedo (2018), Gonzalez desafiou a noção de democracia racial, estimulando a comunidade negra a questionar a validade desse conceito por meio da preservação da identidade cultural e do reconhecimento de suas raízes enfatizando a importância dos negros não se calarem diante da discriminação racial por ser "um juízo marcante na sociedade brasileira, que barra o desenvolvimento da comunidade afro-brasileira, destrói alma do homem negro e sua capacidade de realização como ser humano" (Gonzalez, 1982, p. 43).

À medida que o Movimento Negro aperfeiçoa sua luta pela emancipação social e pela superação do racismo, intensifica-se também a diversidade de formas de opressão e dominação contra

as quais precisa se contrapor em variados níveis das lutas em que o movimento negro se envolve, seja: local, nacional de transnacional (Gomes, 2017).

É necessário que a educação encare a discriminação racial no Brasil como um problema que prejudica o progresso da comunidade afro-brasileira e impacta a identidade e o potencial dos indivíduos negros.

Não existem leis no mundo que sejam capazes de erradicar as atitudes preconceituosas existentes nas cabeças das pessoas, atitudes essas provenientes dos sistemas culturais de todas as sociedades humanas. No entanto, cremos que a educação é capaz de oferecer tanto aos jovens como aos adultos a possibilidade de questionar e desconstruir os mitos de superioridade e inferioridade entre grupos humanos que foram introjetados neles pela cultura racista na qual foram socializados. (Munanga, 2005, p. 17).

Nesse sentido, na próxima seção são apresentados aspectos legais da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER) brasileira.

Lei nº 10.639/2003 e documentos correlatos

A Lei nº 10.639/2003 representa um marco legal significativo para a sociedade brasileira, tendo em vista que promove alterações na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), por meio da

inclusão do artigo 26-A na Lei nº 9394/1996, ao tornar obrigatória a inclusão da história e cultura afro-brasileira e africana no currículo oficial da rede de ensino, com o objetivo de “[...] reconhecer e valorizar a história e a identidade do povo negro por meio de sua cultura (Fineto, 2023)”. Além disso, a lei estabelece que esses conteúdos sejam trabalhados em todo o currículo escolar, contemplando a história, a cultura e as contribuições da população negra para a formação da sociedade brasileira.

Esse processo demanda uma reavaliação das dinâmicas étnico-raciais, sociais e pedagógicas que permeiam as instituições de ensino, implicando uma reestruturação da forma de gerenciar o que é relevante para ser ensinado nas escolas.

Paralelamente, a Lei nº 10.639/2003 se destaca por sua missão primordial de ressaltar e proteger a influência do povo negro na construção da identidade brasileira, o que é realizado por meio do estudo da História da África e dos africanos. Além disso, essa legislação institui o Dia Nacional da Consciência Negra, realizado em 20 de novembro, data essa ligada ao falecimento de Zumbi dos Palmares, líder do Quilombo dos Palmares. Nesse sentido, o Dia Nacional da Consciência Negra não integra apenas o calendário escolar, mas também exige uma reflexão e engajamento de toda a comunidade educacional.

É necessário fortalecer entre as pessoas negras e despertar entre as brancas a consciência negra durante todo ano letivo e não somente em um dia específico, o “comemorativo” 20 de novembro. Nós professores de matemática temos nossa parcela de responsabilidade para formar cidadãos negros com autoestima alta, com orgulho de suas origens africanas, de sua identidade; os

professores podem ser importantes agentes para plantar sementes contra o racismo. (Avelar, 2023, p. 12)

A implementação da lei não envolve somente colocar no currículo, mas envolve adoção de uma abordagem sistêmica, que requer ações em diferentes níveis e áreas, pois, “[...] abrange identidade, empatia, afinidades e divergências entre os diversos agentes sociais envolvidos, ou seja, direção, equipe pedagógica, professores, estudantes, funcionários e pais (Fineto, 2023, p. 31)”. Nessa perspectiva, não se trata de substituir um referencial eurocêntrico por outro de matriz africana, mas de ampliar o currículo escolar para contemplar a diversidade cultural, racial, social e econômica brasileira, incluindo as contribuições de diferentes grupos que constituem a sociedade (Brasil, 2004).

Embora, no contexto brasileiro e de combate ao racismo, a promulgação da Lei nº 10.639/2003 represente um marco relevante no processo de reconhecimento da diversidade cultural, Fineto (2023) demonstra que as escolas ainda enfrentam desafios substanciais na eficácia dessa legislação. Isso, pois, de acordo com Matta, Silva e Boaventura (2014), a análise realizada nas instituições de ensino, nomeadamente no ambiente universitário, emerge a evidência de que, independentemente do volume específico de estudos substanciais, os progressos e a introdução de inovações nas práticas pedagógicas externas para o ensino de cultura e tradições africanas, mesmo decorridas mais de uma década desde a obrigatoriedade legal, mantiveram-se imperceptíveis.

A Educação das Relações Étnico-raciais e a Educação Matemática

A interligação entre a EREER e a Educação Matemática é um tema de relevância crescente e significativa para a compreensão da educação no contexto brasileiro. A EREER é uma abordagem que se concentra na promoção do entendimento, respeito e igualdade entre os diferentes grupos étnico-raciais na sociedade, com um enfoque particular na superação das desigualdades históricas enfrentadas por grupos racialmente minoritários.

Por outro lado, a Educação Matemática é um campo de conhecimento que visa desenvolver competências matemáticas, como raciocínio lógico, resolução de problemas dentre outras. À primeira vista, esses dois campos podem parecer separados, mas a relação entre eles se torna evidente quando se considera como a matemática pode ser uma ferramenta para promover a diversidade, a igualdade e a inclusão. A Educação Matemática não é neutra e, como os resultados desse trabalho mais à frente irão mostrar, tem buscado mudar o discurso de “terras à vista” para “caravelas à vista”, explorando questões sociais, econômicas e culturais. Ao incorporar-se a perspectiva da EREER na Educação Matemática, pode-se abordar questões relacionadas à desigualdade, à diversidade cultural e racial, e desafiar estereótipos específicos, mas para que isso possa ocorrer,

O ensino de Matemática necessita de recursos pedagógicos que possibilitem a articulação das questões étnico-raciais com conteúdos curriculares, para além da perspectiva tradicional de ensino. Em outras palavras, que os conhecimentos construídos durante as aulas de Matemática sejam vetores de melhorias efetivas na vida dos estudantes, que de fato sirvam de instrumentos de transformação social, educando para a liberdade sob uma asserção de educação antirracista. (Furtado, 2023, p. 59).

A Educação Matemática com foco na EREER visa criar um ambiente inclusivo, onde todos os estudantes, independentemente de sua origem étnico-racial, possam engajar-se de maneira significativa e encontrar relevância na matemática. Conforme Oliveira (2021) argumenta, existem recursos e estratégias que aprimoram a metodologia dos educadores na implementação da legislação relacionada aos conceitos matemáticos e que, apesar das deficiências de estudos, essas abordagens fortalecem a exploração de conteúdos disciplinares, ao mesmo tempo em que possibilitam a discussão de questões étnico-raciais e de gênero.

Os resultados da pesquisa de Avelar (2025) revelaram silêncios significativos nas produções de EM juntamente com a EREER.

A pouca problematização sobre a branquitude, a persistente ausência de um diálogo crítico com conceitos como racismo algorítmico, tecnologias digitais, inteligência artificial, internet, redes sociais, ficção científica, crises climáticas, na Educação Matemática no contexto antirracista e com a necessidade de projetar futuros negros possíveis e sustentáveis. (Avelar, 2025, p. 186).

Portanto, a interseção da EREER e da Educação Matemática tem o potencial de criar um ambiente educacional voltado para a investigação sobre tecnologias digitais, racismo algorítmico pensando em como as barreiras podem ser desafiadas e a matemática se tornar um meio para promover a equidade e a justiça social. Nesse contexto, investigar como a Educação Matemática pode ser enriquecida pela perspectiva da EREER, não ficando presa somente no aspecto cultural, se revela uma área importante de pesquisa e prática pedagógica, com implicações profundas para o sistema educacional brasileiro e para a promoção da igualdade e da diversidade.

Caminhos Metodológicos

O presente projeto baseia-se em uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) no contexto da Educação Matemática pautada na EREER. Uma RSL trata-se de uma modalidade de pesquisa que segue protocolos específicos e busca compreender e conferir certa logicidade a um amplo corpus documental, especialmente ao verificar o que funciona e o que não funciona em determinado

contexto. Seu foco recai sobre o caráter de reprodutibilidade por outros pesquisadores, apresentando de maneira explícita as bases de dados bibliográficos consultadas, as estratégias de busca utilizadas em cada base, o processo de seleção dos artigos científicos, os critérios de inclusão e exclusão dos artigos e o processo de análise de cada artigo. (Galvão; Ricarte, 2020).

A RSL também se caracteriza por “realizar uma investigação sobre determinado tema de pesquisa e apresentar seus resultados de modo documentado e auditável” (Rezende; Mesquita, 2017, p. 1005). Tal definição realça a natureza específica e transparente do processo da RSL, a qual assume um papel preponderante no âmbito da pesquisa acadêmica, contribuindo para a transparência da pesquisa.

De acordo com Brizola e Fantin,

A RSL pode auxiliar o pesquisador a comparar os dados por ele coletados com o de pesquisas feitas anteriormente, já que indicam as recentes pesquisas que estão sendo feitas. Além disso, evitam que o pesquisador diga o que outros já disseram ou já provaram não ser verdade, ou mesmo que busque respostas para perguntas já respondidas, ou seja, a RSL pode impedir que o pesquisador cometa erros, que descubra, depois de uma longa e árdua pesquisa, que seu trabalho é irrelevante, que suas perguntas já foram respondidas, que nada daquilo que descobriu é novidade. (Brizola; Fantin, 2016, p. 30)

Portanto, a RSL permite identificar as pesquisas mais recentes sobre um tema, comparar resultados já produzidos e evitar a duplicação de investigações cujas questões já tenham sido respondidas, contribuindo para a relevância e a consistência da pesquisa. Com base nesses pressupostos, a pesquisa foi realizada utilizando o repositório virtual da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), o banco de dados sob a égide da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), na Associação Brasileira de Pesquisadores Negros (ABPN) e em bases de dados bibliográficos relevantes para a área de estudo disponíveis na *internet* no período de março a setembro de 2023.

Os descritores utilizados no BDTD, na CAPES e na ABPN foram: ERER; ERER e Educação Matemática; Educação para as Relações Étnico-raciais e Educação Matemática; currículo de matemática; Lei 10639/03 e o currículo de matemática; racismo e a Lei 10639/03; Educação Matemática e a Lei 10639/03.

Na fase de escolha dos documentos destinados à análise, procedeu-se à avaliação dos títulos, resumos e sumários de cada obra, a fim de verificar se essas pesquisas efetivamente abordam a temática da ERER no contexto da Educação Matemática. No caso em que os elementos mencionados (títulos, resumos e sumários) não ofereciam informações suficientes para uma apreciação substancial, empreendeu-se com uma análise mais profunda, levando em conta os procedimentos metodológicos empregados e as conclusões alcançadas. Por meio dessa avaliação criteriosa, foi possível deliberar sobre a inclusão ou exclusão do trabalho no conjunto de estudos da pesquisa, com a devida acuidade.

Feito isso, a amostra final é composta por 62 trabalhos acadêmicos, distribuídos em 8 teses (T), 42 dissertações (D) e 12 artigos (A). Na tabela 1, 2 e 3 são compostas pelas T, D e A, com o ano do trabalho, título, autores (as), universidade e o objetivo da pesquisa.

O Quadro 1 apresenta as 8 teses:

Quadro 1. Teses EREER e EM

Ano	Título / Autor
2014	Africanidade, matemática e resistência. / Silva, Vanisio Luiz da.
2016	Potencialidades do jogo africano mancala IV para o campo da Educação Matemática, história e cultura africana / Pereira, Rinaldo Pevidor.
2019	Africanidades no processo formativo de professores de matemática. / Machikane, Tivane Elísio.
2019	Tensões nas aulas de matemática e contribuições para um currículo para a educação das Relações Étnico-raciais. / Oliveira, Fabiana Pereira de.
2019	Diversidade, diferença e currículo de matemática: relações entre macropolíticas e o tempo dos atores na escola. /Conrado, Andréia Lunkes.
2020	O romper do silêncio discriminatório: o manuseio do livro didático de matemática na perspectiva da educação para as Relações Étnico-raciais. / Silva, Maysa Ferreira.
2022	Práticas de Letramento e pessoalidades em um curso de pré-vestibular popular: um estudo de caso. / Gonçalves, Andreza Barroso.
2022	Práticas Pedagógicas em Educação das Relações Étnico-Raciais em escolas do Estado do Acre. /Rocha, Flávia Rodrigues Lima da.

Fonte: Elaboração própria, 2023.

O Quadro 2 apresenta as 42 dissertações:

Quadro 2. Dissertações EREER e EM

Ano	Título / Autor
2013	Para além da estética: uma abordagem etnomatemática para a cultura de trançar cabelos nos grupos afro-brasileiros. /Santos, Luane Bento dos.
2013	Escola e cotidiano: um estudo das percepções matemáticas da comunidade quilombola Mussuca em Sergipe. / França, Evanilson Tavares de.
2013	Educação matemática e multiculturalismo: uma análise de imagens presentes em livros didáticos./Trevisan, Andreia Cristina Rodrigues.
2014	A Lei 10.639/03 e seus desdobramentos em uma escola quilombola./Onofre, Joelson Alves.
2014	Inserindo a cultura africana nas aulas de Matemática: um estudo com alunos de 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública de Betim (MG)./Oliveira, Fabiana Pereira de.
2014	Geometria Sona como proposta pedagógica para o ensino de matemática/Oliveira, Carlos Cesar de.
2015	O jogo em jogo: educação das Relações Étnico-raciais e a compreensão das regras por crianças quilombolas. /Volski, Veronica.
2015	Kalah: um jogo africano de raciocínio Matemático. /Franca, Marco Aurélio de.
2015	Ensino e aprendizagem de matemática na escola da comunidade quilombola do Curiaú. /Lima, Elma Daniela Bezerra.

2016	Jogos africanos e o currículo da matemática: uma questão de ensino./Souza, Andreia Cristina Fidelis de.
2016	Etnomatemática e Afrocentricidade: caminhos para a investigação de possibilidades através dos jogos africanos OURI e TARUMBETA na implementação da Lei Federal 10.639/03./Silva, Erivelton Thomaz da.
2016	O ensino de matemática através de jogos educativos africanos: um estudo de caso em uma turma de Educação de Jovens e Adultos (EJA) de uma escola municipal de Aracajú. /Barreto, Glaucia Bomfim Barbosa.
2016	“Vem jogar mais eu”: mobilizando conhecimentos matemáticos por meio de adaptações do jogo Mankala Awalé./Neto, Leonardo Dourado de Azevedo.
2016	Ensino da história e cultura Afro-brasileira e Africana: práticas de professores de matemática./Kolodzieiski, Josiane de Fátima.
2016	João da Cruz e Souza e outras narrativas sobre o racismo brasileiro. /Santos, Adilson Alves.
2016	Outra educação é possível? A Lei 10.639/03 na formação docente dos Institutos de Educação da Baixada Fluminense. /Santos, Júlio César Araújo dos.
2016	Lei 10.639/03: O que os alunos do 1º ano do ensino médio sabem sobre a história africana e afro-brasileira? /Janz, Rubia Caroline.
2017	Matemática e africanidades brasileiras: narrativas de professores (as) negros (as) sobre o trabalho com Relações Étnico-raciais no cotidiano escolar. /Silva, Ronaldo Tomaz de Andrade.
2017	Estudo da simetria a partir de padrões geométricos das panarias: pesquisa e intervenções etnomatemáticas para sala de aula. /França, Maria da Conceição dos Santos.
2017	O teorema “de Pitágoras” estudado a partir de ornamentos africanos./Pinheiro, Antonio Cesar.

2017	Leitura Literária e a Lei 10.639/03 num romance de Pepetela. /Lima, Michelle.
2018	Ribeiras de Vales... e experimentações e grafias e espaços e quilombolas e.../Gondim, Diego de Matos.
2019	Jogos africanos: aprendendo com estudantes de origem africana matriculados na Universidade Federal de São Carlos. /Pereira, Alesandro Anselmo.
2019	Quais os impactos da Lei nº 10.639/03? A voz e a vez de adolescentes dizerem o que pensam. /Gomes, Paulo Fabrício Roquete.
2020	A formação docente na licenciatura em matemática da UFC: a colonização/decolonização do conhecimento no currículo na perspectiva das Relações Étnico-raciais. /Sousa, Devaneide Barbosa.
2020	A Afroetnomatemática na educação básica: uma proposta de abordar a cultura africana por meio da utilização de jogos na educação básica. /Correia, Celso Pinheiro.
2020	Simetria nas estamparias afro-brasileiras: da visualidade à sala de aula./Peres, Elida de Souza.
2020	Denúncias e anunciações sobre camadas de vulnerabilidade social e Educação Matemática junto a um grupo de mulheres pretxs que assumiram empoderar-se por meio da tecnologia. /Suárez, Jeimy Marcela Cortés.
2021	No escurinho do cinema! EREER e produções cinematográficas em aulas de matemática no ensino médio. /Oliveira, Marilene Mendonça de.
2021	O Núcleo afro-brasileiro e indígena de Ilha Solteira e a formação inicial de professores de ciências e matemática. /Souza, Sandra Regina Alves de.
2021	Uma proposta Etnomatemática por meio de raízes africanas para um currículo descolonizado. /Santos, Ana Paula dos.
2022	A abordagem da Educação das Relações Étnico-raciais na formação de professores de Ciências Biológicas, Física,

	Matemática e Química. /Ferreira, Monique Albuquerque.
2022	A Educação das Relações Étnico-raciais na Educação Infantil da Rede Municipal de Ipameri-Go./Silva, Anaiara Lourenco da.
2022	Educação Financeira numa perspectiva antirracista: interpelando projetos hegemônicos de poder a partir de movimentos de auto-organização financeira negra. /Purificação, Tamires Torres da.
2022	Conhecimento Matemático Africano: jogo Igba-Ita para o ensino e aprendizagem de noções probabilísticas. /Gabriel, João Victor da Silva.
2022	História e Cultura Afro-Brasileira e Africana nos Livros Didáticos de Matemática: Um Olhar a Partir da Hermenêutica da Profundidade de Thompson. /Roberto, Daniele Fernanda.
2022	Racismo estrutural e a Lei 10.639/03: um estudo de caso sobre a Resolução 054/2021 do Conselho Municipal de Educação de Manaus. /Silva, Luciana dos Santos.
2022	O ensino de matemática na escola quilombola de Nilópolis/GO: enfoques e reflexões sob a perspectiva da etnomatemática. /Guerra, Jesíbias Oliveira Pacheco.
2022	Uma prática docente antirracista. /Martins, Adriana Mello Almeida.
2022	Entre cantos e contragolpes: os saberes da capoeira nas aulas de matemática. /Oliveira, Thais Guimarães de.
2023	As Relações Étnico-raciais no Ensino de Matemática: um estudo com professores dos anos finais do ensino Fundamental. /Furtado, Maria Gabriela de Figueiredo.
2023	Educação matemática e educação para as Relações Étnico-raciais: uma revisão sistemática da literatura. /Fineto, Maria Aparecida dos Santos.

2023	Práticas Pedagógicas Antirracistas: Vida e Obra de Carolina Maria de Jesus Como Conteúdo Curricular na Aplicação da Lei 10.639/03. /Jesus, Michael Dias de.
2023	Educação das Relações Étnico-raciais no ensino de matemática: percepções de professores de matemática no contexto de uma escola pública do município de Triunfo-PE. /Santos, Joseilda Aparecida da Silva.

Fonte: Elaboração própria, 2023.

O Quadro 3 apresenta 11 artigos encontrados nos anos entre 2013 e 2023, obtidos por meio de pesquisas nas bases de dados da ABPN e periódicos nacionais, utilizando os seguintes descritores: Educação Matemática e a Lei 10639/03; EREER e EM; Lei 10639/03 e EREER.

Quadro 3. Artigos sobre EREER e EM entre 2013 e 2023

Ano	Título / Autor / Universidade
2016	A influência da cultura local no processo de ensino e aprendizagem de matemática numa comunidade quilombola. /Santos, Jailson Gomes dos; Silva, Jonson Ney Dias da.
2017	Desconstruindo elementos de um modelo epistemológico dominante no Ensino de Matemática: em Busca de Um Modelo de Referência Fundamentado nas Contribuições das Populações Diaspóricas e na Lei 10639/2003. /Silva, Getúlio Rocha; Silva, Rita Cinéia Meneses; Farias, Luiz Márcio Santos.
2017	O uso do jogo <i>Oware</i> para promover o ensino de matemática em uma escola quilombola. /Almeida, Ana Quele Gomes de.
2017	Jogos africanos na formação de professores: o <i>yoté</i> como um recurso para o ensino de matemática. /Furtado, Maria Gabriela de Figueiredo; Gonçalves, Paulo Gonçalo Farias.

2018	As representações sociais sobre crianças negras no contexto escolar. /Corrêa, Antonio Matheus do Rosário; Santos, Raquel Amorim dos.
2018	Nos processos formativos da cibercultura, o encontro com as matemáticas dos povos tradicionais. /José, Inara Borges da Silva.
2018	Saberes matemáticos na comunidade quilombola Kalunga do Mimoso/Matas. /Fernandes, Alcione Marques; Piedade, Robervaldo Aquino.
2020	Educação das Relações Étnico-raciais na Educação Infantil: caminhos necessários para uma Educação Antirracista. /Silva, Flávia Carolina.
2020	Etnomatemática e congado: possibilidades pedagógicas para o ensino de matemática. /Santos, Renê Aparecido; Souza, Leandro de Oliveira.
2021	O Racismo Contemporâneo em Projetos Pedagógicos de Cursos de Licenciatura em Matemática. /André, Cláudio Fernando; Silva Filho, Jorge Costa; Santos, Dayene Ferreira dos.
2021	Racismo na educação: uma análise das representações da população negra nos livros didáticos de Matemática. /André, Cláudio Fernando; Silva Filho, Jorge Costa; Santos, Dayene Ferreira dos.
2023	Reflexões sobre as Relações Étnico-raciais e a Educação Matemática no Ensino Fundamental. /Furtado, Maria Gabriela de Figueiredo; Monteiro, Carlos Eduardo Ferreira.
2023	Uma Educação para as Relações Étnico-raciais na Escola: Limites, Possibilidades e Desafios. /Oliveira, Gerson Alves de.
2023	Etnomatemática e formação de professoras/es: em busca de caminhos para uma Educação (Matemática) Antirracista. /Almeida, Viviane de Andrade Vieira; Oliveira, Cristiane Coppe de.
2023	Africanidades e formação de professores: inspirações por meio do programa etnomatemática na residência

	pedagógica /Oliveira, Janaina Aparecida de; Ramos, Márcia Augusto de Lima.
2023	Panorama da Educação antirracista no Mestrado Profissional Nacional em Matemática (PROFMAT). /Brito, Alan Alves; Giraldo, Victor Augusto; Silva, Jeferson.
2023	Integração e diversidade: articulações entre a Etnomatemática e as questões étnico-raciais. /Almeida, Shirley Patrícia Nogueira de Castro; Diogenes, Adriana Lúcia Brandão.

Fonte: Elaboração própria, 2023.

Resultados da Pesquisa

O objetivo principal desta pesquisa foi investigar a Educação Matemática pautada na Educação das Relações Étnico-raciais. Para atingir esse objetivo, foi realizada uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) que abrange um vasto conjunto de produções acadêmicas relacionadas à EREER nas aulas de Matemática.

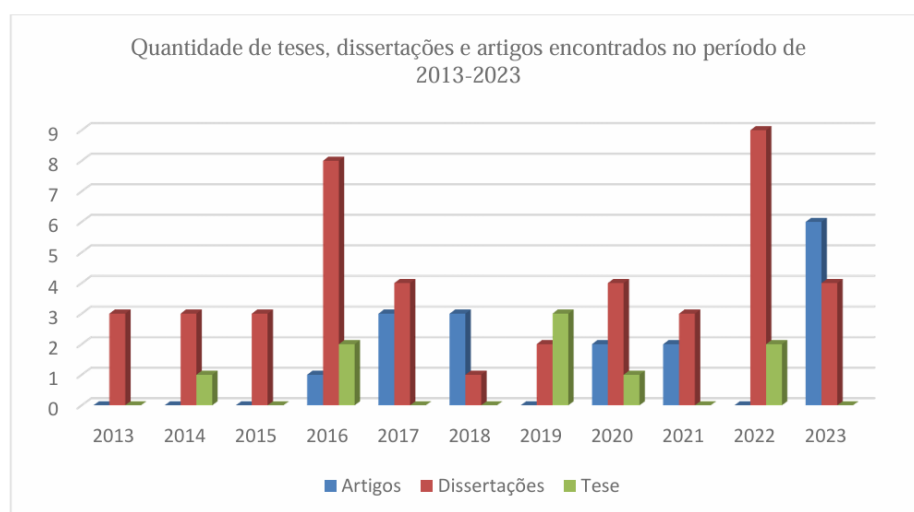
Uma das etapas desta investigação envolveu a identificação e análise de trabalhos de pesquisa no campo da Educação Matemática que buscaram implementar a Lei nº 10.639/03. Para fazer isso, foi elaborado um mapeamento que permitiu a visualização de como o EREER tem sido abordada nas pesquisas em Educação Matemática. Por meio desse mapeamento, tornou-se possível estabelecer conexões entre as dissertações, teses e artigos produzidos em diferentes universidades e estados, o que possibilitou uma compreensão mais abrangente do cenário da pesquisa em todo o país.

Além disso, procurou-se elencar os obstáculos e as oportunidades encontradas nas pesquisas revisadas para a efetivação da Lei nº

10.639/03. Através da análise desses estudos, foram destacadas barreiras que os pesquisadores identificaram, bem como as estratégias e soluções que foram propostas para superar esses desafios. A efetivação desse processo permitiu obter *insights* detalhados sobre como a EREER está sendo abordada em diferentes contextos educacionais e quais as perspectivas para sua implementação.

A seguir, serão apresentados os resultados detalhados dessa pesquisa, incluindo as principais descobertas, análises e conclusões que emergiram durante o processo de investigação. Esses resultados lançam luz sobre as possibilidades e os desafios de integrar a EREER no currículo de Matemática, contribuindo para uma compreensão mais profunda de como a legislação tem sido explorada no campo da Educação Matemática.

Gráfico 1. Quantidade de teses, dissertações e artigos encontrados no período de 2013-2023



Fonte: Elaboração própria, 2023.

Tabela 1. Quantidades de artigos, dissertações e tese separadas por ano

Ano	2013	2014	2015	2016	2017
Artigos	0	0	0	1	3
Dissertações	3	3	3	8	4
Teses	0	1	0	2	0

⚠ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/olhares-da-educacao-matematica-para-a-educacao-das-relacoes-etnico-raciais?noblockage>

Fonte: Elaboração própria, 2023.

A partir dos dados apresentados na Tabela I, observa-se a distribuição das produções acadêmicas ao longo dos anos analisados, evidenciando variações no volume de publicações entre artigos, dissertações e teses. Nota-se que, no período inicial, há uma produção mais restrita, com ausência de artigos em alguns anos e predominância de dissertações. A partir de 2016, percebe-se um crescimento mais consistente e diversificado das produções, com aumento gradual tanto de artigos quanto de dissertações e presença pontual de teses. Nos anos mais recentes, especialmente entre 2022 e 2023, destaca-se um incremento mais expressivo na produção de artigos. Esse movimento evidencia a consolidação progressiva do campo de estudos relacionado à Educação das Relações Étnico-Raciais na Educação Matemática.

Dificuldades Encontradas para Implementação da Lei Nº 10.639/2003

A aplicação da Lei nº 10.639/2003 tem se deparado com diversos desafios, especialmente relacionados à resistência por parte dos

professores em abordar a temática. A falta de formação adequada, a carência de conteúdos nos livros escolares e outros problemas têm sido apontados pelos autores como obstáculos significativos, como será detalhado a seguir com base em suas análises.

De acordo com Onofre (2014), a aplicação da Lei nº 10.639/03 e das diretrizes subsequentes é um grande desafio na educação porque alguns professores ainda não atribuíram a devida ênfase ao estudo da História da África nas escolas. Assim, para destacar o papel da comunidade negra na formação da sociedade brasileira, é necessário superar obstáculos e aplicar essas diretrizes de forma eficaz. Além disso, Onofre (2014), citando Gomes, Oliveira e Souza (2010), apresenta questões relacionadas à cobrança da implementação da Lei nº 10.639/03, pois, para garantir o sucesso da aplicação dessa lei, é necessário que professores, escolas e universidades assumam a responsabilidade diante da comunidade, já que o cumprimento da lei faz parte das diretrizes que devem ser executadas com compromisso e determinação. Ainda sob a perspectiva de Onofre (2014), alguns professores ensinam sobre a África de maneira muito básica, seguindo orientações do que os livros dizem, e continuam a perpetuar ideias erradas sobre pessoas de ascendência africana, sem realmente problematizar tais fatores em suas aulas. Para que a Lei seja aplicada na escola, é importante que muitas pessoas se envolvam, não só os professores. Todos os membros da escola têm o dever de explorar e debater questões relacionadas à cultura africana no contexto escolar. O autor enfatiza que alguns professores que não se sentem preparados para abordar assuntos relacionados à temática. Por essa razão, é importante que tais atores adquiram novos conhecimentos, repensem suas abordagens, estudem e, assim, revisem suas concepções para ser,

então, possível desenvolver novas formas de compreender a história e cultura afro-brasileira.

Outra dificuldade para a implementação da Lei é evidenciada por Silva (2017) quando ele entrevistou uma professora negra que ensina matemática. Ela destaca o fato de alguns professores da escola onde trabalha não estarem muito dispostos a incorporar a Lei nº 10.639/03 em suas aulas, mesmo tendo material disponível. A resistência deles estaria, segundo a professora, relacionada à ausência da percepção de quão necessária a aplicação dessa abordagem é. Apesar da tentativa da professora em tentar convencê-los, ela encontra resistência da parte dos outros colegas. Além disso, a entrevistada ressalta que, apesar de contemplar a Lei em todas as séries que leciona, encontra dificuldades ao tentar registrar as intervenções em sala de aula no livro de chamada, gerando dúvidas sobre a eficácia desse registro.

Oliveira (2019) aborda sobre a persistente desigualdade nas relações de poder, conhecimento e identidade que tiveram origem durante o período colonial brasileiro e continuam a afetar a sociedade contemporânea. Essas desigualdades em curso se refletem em um cenário de exclusão social enquanto as representações sociais e culturais do período colonial exercem uma influência significativa. Isso apresenta um desafio adicional para a implementação da Lei, pois requer a superação dessa herança histórica. Ademais, Oliveira (2019) destaca que as mudanças decorrentes da Lei não devem ser vistas apenas como a inclusão de novos conteúdos escolares ou a criação de uma nova disciplina. Elas devem ser detalhadas como um passo na direção a uma ruptura profunda nas bases do conhecimento e cultura no sistema educacional brasileiro. Isso

implica uma transformação fundamental da maneira como o conhecimento é concebido e transmitido.

Além disso, Silva (2020) destaca que, apesar da existência de leis, políticas públicas, programas e projetos destinados a promover a educação sobre a história e a cultura afro-brasileira, a efetivação dessas ações não é garantida. Isso sugere que a implementação da Lei enfrenta desafios não apenas no âmbito das políticas, mas também na implementação prática e na garantia de que as mudanças propostas se concretizem nas salas de aula e no sistema educacional como um todo.

Por fim, Fineto (2023) reitera a existência de uma fragilidade na legislação atual do Brasil. Isso, pois, o ensino de história e cultura afro-brasileira nos cursos de graduação e programas de ensino universitário, tanto em instituições públicas quanto privadas, não é obrigatório. Resultando, assim, na não disseminação efetiva desses conteúdos em níveis acadêmicos superiores.

Possibilidades para Implementação da Lei N° 10.639/2003

A Lei nº 10.639/2003 representa um marco na promoção da igualdade racial no Brasil e, sobretudo, em instituições de ensino. Neste contexto, diversas abordagens e estratégias têm sido propostas por autores, a fim de implementar a lei, como será mostrado na sequência.

Uma das possibilidades é a educação multicultural. De acordo com Volski (2015), a educação multicultural cria um ambiente escolar onde as diferenças culturais sejam aceitas e incorporadas ao que se ensina na escola. Isso pode incluir diversos mecanismos, como ensinar sobre diferentes culturas, falar sobre tópicos relacionados à

diversidade cultural, além de envolver a criação de oportunidades para os alunos compartilharem suas próprias experiências culturais. Desse modo, a educação multicultural pode ajudar os alunos a se prepararem para viver em um mundo diversificado, onde é importante entender e respeitar as diferentes culturas.

Outra análise feita por Oliveira (2019) aponta que diversas secretarias estaduais e municipais de educação têm ações compreendidas como cursos, seminários e capacitação de equipes pedagógicas, com o propósito específico de efetivar a Lei n. 10.639/03. Entretanto, essas iniciativas ainda carecem de abrangência e urgência frente às demandas impostas pela referida Lei. Nesse contexto, diversas práticas pedagógicas externas para a diversidade étnico-racial têm sido inovadoras nas escolas do país, com algumas delas mais profundamente enraizadas do que outras. Podemos citar a integração dessas práticas aos Projetos Político-Pedagógicos (PPP) das escolas, a colaboração com a comunidade escolar, o desenvolvimento de projetos interdisciplinares, a celebração do Dia Nacional da Consciência Negra, os estudos sistemáticos sobre o continente africano e a realização de projetos com participação dos estudantes, entre outras estratégias.

André, Silva Filho e Santos (2021) discorre sobre o papel fundamental dos livros didáticos em criar abordagens conectadas às tecnologias e mídias digitais, envolvendo a inclusão da população negra e indígena na educação para garantir a equidade do ensino. Assim, destacar estratégias nos livros de Matemática é crucial para valorizar e integrar essas comunidades, combatendo desigualdades étnico-raciais em todos os níveis de ensino.

Segundo André, Silva Filho e Santos (2021), iniciativas que desafiam o modelo eurocêntrico de educação devem ser melhoradas, e é vital que os estudantes negros se vejam representados em diferentes situações, não apenas em contextos de pobreza, fome ou guerras. O combate ao racismo é um processo contínuo que deve começar o mais cedo possível, principalmente nas escolas.

Educação multicultural, formação de professores, material didático com enfoque nas práticas contra hegemônicas e eurocentradas são elementos importantes para a elaboração de documentos curriculares (Fineto, 2013) que abarquem conhecimentos mais abrangentes no que diz respeito à diversidade, de modo a garantir que outras formas de conhecimento e de identidades não sejam deslegitimadas. Este aspecto envolve a criação de um ambiente educacional que reconheça e valorize uma pluralidade de perspectivas e experiências.

Avelar (2025) ao estudar sobre Educação Matemática antirracista ressalta que infelizmente parece que os “avanços nas políticas e práticas antirracistas só se materializam quando convergem com os interesses da branquitude hegemônica” (p. 145). Isto é, o sistema apenas admite mudanças em favor das populações racializadas quando essas mudanças beneficiam os grupos brancos em posições de poder. No caso, a gestão escolar tem um papel fundamental em se posicionar diante da obrigatoriedade da implementação da EREER em todas as disciplinas da escola, durante todo ano letivo e não somente em datas comemorativas. Pessoas não negras, mais especificamente professores de matemática, não necessariamente entendem a importância de desenvolver uma práxis de enfrentamento ao racismo nas aulas de Matemática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação é um campo em constante evolução, refletindo a dinâmica da sociedade e suas necessidades em contínua mudança. Assim, o presente artigo buscou explorar uma faceta dessa evolução, que é o diálogo entre a Educação das Relações Étnico-raciais e a Educação Matemática.

A promulgação da Lei nº 10.639/2003 constituiu uma alteração na legislação educacional que busca por uma educação igualitária e que valorize a diversidade étnico-Racial. No entanto, a eficácia de sua implementação nas práticas educacionais, especialmente no campo da matemática, enfrenta desafios notáveis. Por meio da Revisão Sistemática da Literatura (RSL), esta pesquisa analisou trabalhos de pesquisa em Educação Matemática no período de 2013 à 2023, na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e na Associação Brasileira de Pesquisadores Negros (ABPN), com o objetivo de realizar uma análise abrangente e atualizada das publicações relacionadas ao tema da implementação da Lei nº 10.639/03 nas práticas educacionais, mapeando, assim, a abordagem das relações étnico-raciais nas pesquisas da área. Além disso, destacamos obstáculos e oportunidades apresentadas nas pesquisas revisadas.

Dessa forma, o presente estudo ressalta a relevância de uma educação matemática que promova a diversidade e a justiça social, alinhando-se ao imperativo de uma sociedade que valorize suas múltiplas raízes e identidades.

Portanto, é fundamental considerar que o processo de transformação educacional é contínuo e complexo. A inclusão EREER na Educação Matemática é apenas um passo nessa jornada. Dessa forma, essa pesquisa sugere que novas investigações e esforços contínuos sejam necessários para a promoção de uma educação matemática antirracista. O professor (pesquisador) de matemática deve debater sobre racismo inclusive, para além do aspecto cultural, em outras áreas, como por exemplo nas tecnologias digitais e no meio ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRÉ, Cláudio Fernando; SILVA FILHO, Jorge Costa; SANTOS, Dayene Ferreira dos. **Racismo na educação:** uma análise das representações da população negra nos livros didáticos de Matemática. Universidad de los Andes, 2021. Disponível em: <http://funes.uniandes.edu.co/27647/1/FerreiradosSantos2021Racismo.pdf>. Acesso em: 12 nov.2023.

AVELAR, Petrina Rúbria Nogueira. **Convite ao GT 10 para Ad-mirar a Educação das Relações Étnico-Raciais.** XII CNMEM. Modelagem Matemática em Tempos Pandemias: desafios, perspectivas e valores. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2023. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1uCWaSOpeSCceDeADqIWRIEp-S29I18Jv/view>. Acesso em: 20 out. 2023.

AVELAR, Petrina Rúbria Nogueira. Por uma educação matemática antirracista: uma proposta de confluências entre Educação Matemática, Afrofuturismo e teoria Crítica da Raça. Tese de doutorado Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2025.

AZEVEDO, Liliane Rodrigues de. **Lélia González: Um Legado para o Feminismo e o Movimento Negro Brasileiro**. Uberlândia, 2018.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília: Ministério da Educação, 2004.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei nº 9394/96**, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei Federal nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira. Brasília, DF: MEC, 2003.

BRASIL. **Relações Étnico-raciais e de gênero**. Brasília: Ministério da Educação, 2007.

BRIZOLA, Jairo; FANTIN, Nádia. Revisão da Literatura e Revisão Sistemática da Literatura. **Revista de Educação Do Vale Do Arinos – RELVA**. Revista de Educação do Vale do Arino 2016.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: Elo Entre as Tradições e a Modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

DOMINGUES, José Petrônio. **Movimento Negro Brasileiro: alguns apontamentos históricos**. São Paulo, 2007.

FINETO, Maria Aparecida dos Santos. **Educação matemática e educação para as Relações Étnico-raciais: uma revisão sistemática da literatura**. 2023. Dissertação (Mestrado em Ensino de

Matemática). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2023.

FURTADO, Maria Gabriela de Figueiredo; MONTEIRO, Carlos Eduardo Ferreira. **Reflexões sobre as Relações Étnico-Raciais e o Ensino de Matemática**. Revista Eletrônica de Educação Matemática. Recife, 2022.

FURTADO, Maria Gabriela de Figueiredo. **As Relações Étnico-Raciais no Ensino de Matemática**: um estudo com professores dos anos finais do Ensino Fundamental. Dissertação de Mestrado - Educação Matemática e Tecnológica. Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2023. p. 58.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. **Revisão Sistemática da Literatura**: Conceituação, Produção e Publicação. Logeion: Filosofia da Informação. Rio de Janeiro, 2020.

GOMES, Nilma Lino; OLIVEIRA, Fernanda Silva de; SOUZA, Kelly Cristina Cândida de. **Diversidade étnico-racial e trajetórias docentes: um estudo etnográfico em escolas públicas**. Autêntica, Coleção Cultura Negra e Identidades. Belo Horizonte, 2010.

GOMES, Nilma Lino. **O Movimento Negro educador**: saberes construídos nas lutas por emancipação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

GOMES, Nilma Lino. **Relações Étnico-Raciais, educação e descolonização dos currículos**. Currículo sem fronteiras, v. 12. n. 1. p. 98-109. 2012.

GONZALEZ, Lélia. **Lugar de Negro**. Rio de Janeiro: Marco Zero Limitado, 1982.

MATTA, A. E. R.; SILVA, F. P. S.; BOAVENTURA, E. M. **Design-Based Research ou pesquisa de desenvolvimento: metodologia para pesquisa aplicada de inovação em educação do século XXI.** Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 23, n. 42, p. 23-36, jul./dez. 2014.

MUNANGA, Kabengele. **Superando o Racismo na escola.** 2. ed. rev. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005, p. 17.

OLIVEIRA, Fabiana Pereira de. **Tensões nas aulas de matemática e contribuições para um currículo para a Educação das Relações Étnico-raciais.** Tese (Pós-Graduação em Educação do Programa de Doutorado em Educação: Conhecimento e Inclusão Social em Educação), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2019.

OLIVEIRA, Marilene Mendonça de Oliveira. **No escurinho do cinema!** ERER e produções cinematográficas em aulas de matemática no ensino médio. 2021. 109 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2021.

ONOFRE, Joelson Alves. **A Lei 10639/03 e seus desdobramentos em uma escola quilombola.** Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação), Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/18024/1/Disserta%20a7%20a3o%20V.%20Final%20Joelson%20A%20Onofre.pdf>. Acesso em: 31 out. 2023.

Resolução CNE/CP 01/2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Diário Oficial da União. Brasília, 2004.

REZENDE, Bruno Amarante Couto; MESQUITA, Vânia dos Santos. **O uso de gamificação no ensino: uma revisão sistemática da literatura.** *In:* SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL, 16, 2017. **Anais** [...]. Curitiba: SBGames, 2017. p. 1005.

SILVA, Maysa Ferreira. **O romper do silêncio discriminatório:** o manuseio do livro didático de matemática na perspectiva da Educação para as Relações Étnico-raciais. Tese de Pós-Graduação em Educação, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná. Curitiba- PR, 2020, p. 85.

SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e. **Aprender, ensinar e relações e Relações Étnico-raciais no Brasil.** Porto Alegre, 2008, p. 490.

SILVA, Ronaldo Tomaz de Andrade. **Matemática e africanidades brasileiras:** narrativas de professores (as) negros (as) sobre o trabalho com Relações Étnico-raciais no cotidiano escolar. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática no Curso de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

VOLSKI, Verônica. **O jogo em jogo: Educação das Relações Étnico-Raciais e a compreensão das regras por crianças quilombolas.** Dissertação (Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação), Universidade Estadual do Centro – Oeste, Unicentro. Guarapuava, 2015.

¹ Professora de Matemática, graduada na Universidade do Estado de Minas Gerais. Secretária de Estado de Minas Gerais. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Doutora em Educação Matemática pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Professora efetiva na Universidade do Estado de Minas Gerais, Divinópolis-MG. E-mail [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Doutora em Educação, PUCMINAS-MG. Professora na Universidade do Estado de Minas Gerais, Divinópolis – MG. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Doutorando CEFET-MG. Professor na Universidade do Estado de Minas Gerais, Divinópolis-MG. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)