



Antinegitude e Educação Matemática Inclusiva: refletindo sobre situações- limites e inéditos viáveis

Antiblackness and Inclusive Mathematics Education: reflecting on limit-situations and untested feasibilities

Amanda Queiroz Moura¹
Manuella Carrijo²

Resumo: O presente artigo, do tipo ensaio teórico, problematiza a inserção de questões étnico-raciais nas pesquisas em Educação Matemática Inclusiva, por meio de uma análise crítica das estruturas sociais que perpetuam a antinegitude. Examina como essas dinâmicas afetam o ensino e a aprendizagem de matemática de estudantes negros. Utilizando as noções de situações-limite e inéditos viáveis, o texto se fundamenta em produções da área para identificar teorias e práticas que relacionem a aprendizagem de estudantes negros aos princípios da Educação Matemática em uma perspectiva inclusiva. Dessa forma, denuncia obstáculos que têm dificultado a presença de questões étnico-raciais e propõe as noções de encontro entre diferenças e interseccionalidade como inéditos viáveis para a pesquisa, oferecendo novas possibilidades para desafiar a antinegitude que permeia esse cenário.

Palavras-chave: Encontro Entre Diferenças. Interseccionalidade. Antinegitude. Educação Matemática e Inclusão. Educação Matemática Crítica.

Abstract: The present article, a theoretical essay, explores the inclusion of ethnic-racial issues in research on Inclusive Mathematics Education through a critical analysis of social structures that perpetuate anti-Blackness. It examines how these dynamics impact the teaching and learning of mathematics for Black students. Drawing on the concepts of limit-situations and untested feasibilities, the article is grounded in relevant literature to identify theories and practices that connect the learning of Black students with the principles of inclusive mathematics education. Consequently, it highlights obstacles that have impeded the integration of ethnic-racial issues and proposes the concepts of meeting amongst differences and intersectionality as promising avenues for research. This approach offers new possibilities for addressing the anti-Blackness that pervades this field.

Keywords: Meetings amongst differences. Intersectionality. Anti-Blackness. Inclusive Mathematics Education. Critical Mathematics Education.

1 Introdução

No Brasil, um país conhecido por sua rica diversidade cultural, a pluralidade é uma característica fundamental, resultante das contribuições de diversos grupos étnicos. Essa diversidade inclui povos originários, colonizadores europeus, africanos trazidos durante o período da escravidão, e outros grupos migrantes em busca de melhores oportunidades. Embora seja um patrimônio cultural, essa diversidade representa um dos principais desafios para o sistema educacional brasileiro. As escolas, especialmente as públicas, refletem essa pluralidade, funcionando como espaços de encontro entre diferentes culturas, classes sociais, etnias, gêneros

¹ Universidade Estadual Paulista • Ilha Solteira, São Paulo — Brasil • ✉ amanda.moura@unesp.br • [ORCID](https://orcid.org/0000-0002-9472-3773)
<https://orcid.org/0000-0002-9472-3773>

² Universidade Federal de Alfenas • Alfenas, Minas Gerais — Brasil • ✉ manuella.carrijo@unifal-mg.edu.br • [ORCID](https://orcid.org/0000-0002-5879-7652)
<https://orcid.org/0000-0002-5879-7652>



e costumes. Essa mistura de identidades torna as escolas propensas a conflitos, frequentemente manifestados por meio de exclusões e preconceitos.

Neste contexto, o conhecimento matemático é frequentemente associado à inteligência, facilitando o acesso a oportunidades acadêmicas e econômicas ligadas ao desenvolvimento tecnológico e científico (Martin, 2019). Gutierrez (2013) destaca o papel crucial da Educação Matemática na perpetuação ou mitigação de desigualdades e exclusões relacionadas a classe, raça e gênero na sociedade e na escola. Mesmo em um sistema educacional diversificado como o brasileiro, estudantes brancos, do sexo masculino e de situação socioeconômica privilegiada geralmente apresentam desempenho matemático superior a outros grupos (Andrade; Brandão; Martins, 2020), o que resulta em mais oportunidades acadêmicas e econômicas para esses indivíduos. Por outro lado, estudantes com deficiência, indígenas, mulheres, negros, idosos e aqueles em situação de vulnerabilidade social frequentemente enfrentam exclusão, sub-representação e opressão no contexto da matemática (Larnell, 2016; Barros, 2021; Bullock, 2018).

Este artigo propõe um ensaio teórico que problematiza o ensino e a aprendizagem da matemática com foco na inclusão de estudantes negros. Em um contexto brasileiro marcado por violências e opressões contra a população negra, o objetivo deste artigo é fomentar discussões que ofereçam insights sobre como a antinegritude perpassa a pesquisa em Educação Matemática Inclusiva (EMI) no Brasil, além de sensibilizar para a necessidade de investigar e desvelar um cenário crítico e desigual.

Para isso, nosso enfoque está no apontamento de situações-limites e na busca por "inéditos viáveis", como proposto por Paulo Freire (1987). Ou seja, pretendemos não apenas identificar aspectos que precisam ser ressignificados, mas também apresentar possibilidades concretas. Freire (2008) descreve situações-limite como barreiras ou obstáculos que impedem as pessoas, especialmente os oprimidos, de alcançarem a liberdade e a emancipação.

No decurso de nossa vida pessoal e social, encontramos obstáculos, barreiras que precisam ser vencidas, as "situações-limite". Diante delas nós temos várias atitudes: ou as percebemos um obstáculo que não podemos transpor, ou como algo que não queremos transpor, ou ainda como algo que sabemos que existe e que precisa ser rompido. Nesta hipótese a "situação-limite" foi percebida criticamente e por isso agimos para superá-la. (Freire, 2008, p. 232)

Essas situações refletem os desafios estruturais enfrentados no cotidiano, frequentemente perpetuados por sistemas de opressão e dominação, o quais são possíveis de serem superados, desde que haja uma força motriz, nutrida por uma utopia, atrelada ao conhecimento crítico sobre a situação (Freire, 2001). Assim, o autor argumenta que, para transformar a realidade e superar essas barreiras, é fundamental conscientizar-se sobre as situações-limite. Esse processo de conscientização envolve reconhecer e entender as estruturas que mantêm as pessoas oprimidas, promovendo, assim, um trabalho coletivo para superá-las.

As situações-limite não são consideradas insuperáveis, mas sim oportunidades para a criação de novos caminhos e possibilidades, por meio de inéditos viáveis, compreendidos como "uma proposta prática de superação, pelo menos em parte, dos aspectos opressores percebidos na realidade" (Freitas, 2014, p. 41). Portanto, ao identificar e desafiar as situações-limite, podemos transformá-las em oportunidades de mudança e desenvolvimento social, promovendo a libertação dos oprimidos.

Para esse ensaio teórico, recorreremos a uma discussão teórica fundamentada em produções da área buscando identificar teorias e práticas que conectem a Educação Matemática



de estudantes negros com os princípios de Educação Inclusiva, bem como a pressupostos que assumimos a respeito de inclusão, pessoas negras, antinegitude e branquitude, a partir de uma perspectiva crítica. A estrutura deste artigo é organizada da seguinte forma: (1) Primeiramente, apresentamos uma análise do conceito de antinegitude e sua interconexão com o campo da Educação Matemática, que serve como fundamentação teórica para as discussões subsequentes; (2) Em seguida, discutimos como as questões raciais têm se manifestado nas pesquisas em Educação Matemática Inclusiva; (3) Por último, exploramos as possibilidades para a Educação Matemática a partir de uma perspectiva crítica e inclusiva, enfatizando os aportes da interseccionalidade e do encontro entre diferenças.

2 Antinegitude na Educação Matemática

A antinegitude é um construto teórico que explica a condição do sujeito negro no mundo contemporâneo. Este conceito busca esclarecer a perpetuação da percepção do negro como o "outro" e a ideia de "graus de humanidade", que coloca negros e brancos em extremos opostos de um espectro de valor humano, excluindo a plena aceitação da existência do sujeito negro. O critério fundamental para o pertencimento à humanidade frequentemente implica que a pessoa não seja negra. Assim, a antinegitude emerge como um problema profundamente enraizado nas sociedades, derivado de fundamentos históricos de colonização, escravidão, segregação racial e genocídio de povos negros (Soares, 2022).

A antinegitude resulta na desvalorização da identidade, cultura e história dos indivíduos negros, manifestando-se de diversas formas, incluindo estereótipos raciais, discriminação, preconceito e violência. Nesse contexto, a antinegitude exerce um papel significativo na exclusão das pessoas negras, negando sua dignidade e direitos e relegando-as a uma posição de desvantagem e marginalização na sociedade. As consequências dessa exclusão se manifestam em várias áreas, como acesso limitado a oportunidades educacionais, emprego, moradia, cuidados de saúde e participação política. Além disso, as políticas públicas voltadas para a segurança frequentemente se inserem em uma perspectiva de ação antinegra.

A construção da identidade do negro foi moldada pela perspectiva do sujeito da razão ocidental, representado pelo homem europeu. Sob a ótica da branquitude, o ser negro é compreendido de maneira distorcida e subordinada. Segundo Soares (2022), essa situação reflete uma orientação filosófica e moral que também influencia a formação de subjetividades. Nesse sentido, os indivíduos identificados como negros são percebidos como aquilo que o ideal de mundo desejado não deve se tornar, implicando uma ameaça à sua própria existência. Ao atribuir rótulos raciais aos "outros", um grupo de pessoas reivindica para si a plenitude do conceito de "humano" - sujeito universal (Fanon, 1967). Assim, a negritude é vista normativamente como a antítese da humanidade em um mundo antinegro.

Historicamente, as lógicas antinegitude se enraizaram em normas sociais, políticas e culturais, revelando-se em diversas esferas da sociedade. A branquitude torna-se a régua pela qual se determina o que é civilização. O princípio fundante é a antinegitude. As desvantagens que recaem sobre as pessoas negras estão associadas à negação da humanidade da pessoa negra – uma negação ontológica. A existência ontológica normativa, que é não negra, só é possível enquanto oposto da não existência, que é atribuída aos negros. Segundo Vargas (2020, p.19), a negritude é vista como a "não existência", sendo este o princípio fundamental da constituição da pessoa moderna.

No Brasil, políticas de branqueamento da população, promovidas por círculos de cientistas e intelectuais que viam a miscigenação como um aspecto positivo (visando o branqueamento), evidenciam um caráter antinegro. A miscigenação, nesse contexto, contribuiu



para a projeção internacional do Brasil como um país racialmente democrático (Guimarães, 2001). Consequentemente, muitos brasileiros tendem a acreditar que o racismo não é um problema significativo e que a discriminação resulta apenas de disparidades econômicas. Essa perspectiva impede o reconhecimento de sua própria participação na manutenção de um *status quo* social racista, além de levar à negação do racismo como fator fundamental nas desigualdades sociais (Bonilla-Silva, 2003; Silva; Paixão, 2014). Essa dinâmica tem sido essencial para a formação e manutenção do racismo estrutural, que se entrelaça com as instituições brasileiras. A ideia de superioridade da branquitude está tão profundamente imersa nas estruturas políticas, jurídicas e econômicas do país que frequentemente passa despercebida. Essa supremacia é perpetuada por meio de práticas sociais cotidianas, o que dificulta sua identificação e enfrentamento (Almeida, 2019).

A influência de uma orientação antinegritude na sociedade brasileira se reflete na educação, uma das esferas das políticas públicas. O currículo, as práticas escolares, os códigos de vestimenta e a linguagem são estruturados com base em padrões e modelos sociais específicos, predominantemente brancos e ocidentalizados. Nesse contexto, ser "educado" frequentemente implica em distanciar-se das comunidades de origem não branca e não ocidental, o que resulta no apagamento da identidade não branca e na consolidação do padrão branco e eurocêntrico como modelo dominante (Soares, 2022). A desconsideração de perspectivas históricas alternativas, como as ameríndias e africanas, evidencia a continuidade de uma lógica colonial e da supremacia branca como paradigma subjacente ao sistema educacional brasileiro. Soares (2022) destaca que, além das ausências relativas à agência, cultura e história dos povos negros, “o sistema educacional perpetua uma engrenagem que rotula, discrimina, desconfia e pune crianças e adolescentes negros” (p. 184).

De acordo com Martin (2019), a antinegritude atravessa o campo da Educação Matemática. Crianças negras frequentemente enfrentam diversas formas de violência sistêmica e a avaliação dos professores pode ser um indicador tão influente quanto o próprio desempenho em matemática. As estruturas institucionais e a concepção preconcebida da inferioridade intelectual das crianças negras também se manifestam, resultando em formas prejudiciais de violência intelectual direcionadas a elas. A Educação Matemática pode assim revelar opressão social nas relações de dominação e subordinação e levar a expectativas mais baixas por parte dos educadores, resultando em menos oportunidades de aprendizado e crescimento acadêmico para esses estudantes.

Compreender o que é antinegritude é o primeiro passo para podermos perceber o modo como ela entranha nas organizações sociais e pensar estratégias de enfrentamento. Desigualdades estruturais já presentes na sociedade brasileira contribuem para tornar a população negra mais vulnerável. Combatê-la requer ações concretas para promover a igualdade racial, a inclusão e a justiça social, além de uma mudança cultural que valorize e respeite as identidades e contribuições das pessoas negras. Além do mais, a compreensão da antinegritude ajuda a identificar e abordar as desigualdades estruturais que afetam o acesso e a qualidade da educação para estudantes negros.

O campo da Educação Matemática é composto por um meio acadêmico majoritariamente branco e que não costuma discutir sua branquira/branquitude. Isso tem levado a necessária de uma discussão aprofundada sobre o estado racial, com base no fato de que o acesso à matemática e às oportunidades econômicas é seletivo na proteção dos privilégios brancos e masculinos, em vez de ser verdadeiramente democrático por natureza (Martin, 2013).



Os principais beneficiários das oportunidades matemáticas têm sido frequentemente estudantes brancos, do sexo masculino e ricos, embora alguns estudantes asiáticos e asiático-americanos tenham sido autorizados a participar no serviço a vários projetos políticos e raciais. Em contraste, negros, latinos, indígenas, mulheres e estudantes pobres têm experimentado longas histórias de sub-representação na matemática e em domínios relacionados à matemática. (Martin, 2019, p.360, tradução nossa).

O que Martin aborda se alinha com o conceito que José Jorge de Carvalho (2007) define como a dinâmica do "confinamento racial". Carvalho destaca que o ambiente acadêmico brasileiro é majoritariamente branco e muitas vezes se esquivava de discutir sua própria branquitude e a branquitude. Esta dinâmica do confinamento racial refere-se à tendência das instituições acadêmicas de perpetuar a exclusão racial ao manter uma hegemonia branca e ao evitar uma reflexão crítica sobre as próprias estruturas de poder e privilégio racial que sustentam essa hegemonia. Nesse contexto, a branquitude é normalizada e raramente problematizada, criando um ambiente onde as experiências e perspectivas de indivíduos não brancos são marginalizadas ou completamente ignoradas. Isso resulta em um sistema educacional que não apenas falha em ser inclusivo, mas também reforça e perpetua desigualdades raciais.

A antinegitude leva ao apagamento dos negros. Esse contexto pode reproduzir um sistema de valores colonialista e assimilacionista resultando no que se pode chamar de epistemicídio. De acordo com Carneiro (2005):

pela negação aos negros da condição de sujeitos de conhecimento, por meio da desvalorização, negação ou ocultamento das contribuições do continente Africano e da diáspora africana ao patrimônio cultural da humanidade; pela imposição do embranquecimento cultural e pela produção do fracasso e evasão escolar. A esses processos denominamos epistemicídio (2005, p. 324)

De acordo com Carneiro (2005), o epistemicídio vai além da anulação e desqualificação dos conhecimentos dos povos subjugados; ele também envolve a restrição do acesso à educação de qualidade e a promoção de processos que inferiorizam intelectualmente, subestimam a capacidade cognitiva e perpetuam a discriminação nas práticas educacionais. Assim, o epistemicídio é um instrumento operacional eficaz e duradouro da antinegitude, solidificando a supremacia intelectual da branquitude. Ele promove o branqueamento em várias esferas da vida social, legitimando o discurso dos brancos sobre os outros e representando a colonização, o assassinato e a negação da produção de conhecimento pelos negros.

No Brasil, a educação desempenhou um papel estratégico na assimilação de negros e indígenas ao longo da história. Mesmo após a abolição, os processos educativos continuaram a estabelecer procedimentos de exclusão e assimilação do negro, visto como um liberto indesejável na sociedade.

Nesta concepção, raça e cultura são categorias estruturais que determinam hierarquias que só podem ser plenamente legitimadas, se puderem – por meio da repetição sistemática e internalização de certos paradigmas (dos quais as teorias racistas são decorrentes) -, instituir e naturalizar em uns, uma consciência de superioridade, e em outros, uma consciência de inferioridade. (Carneiro, 2005, pág.106)

A antinegitude, como conceito, sugere que a definição de "ser humano" está



intrinsecamente ligada à exclusão da negritude. Isso implica que, historicamente e culturalmente, a humanidade tem sido definida em termos que excluem ou subordinam pessoas negras. Quando pensamos em inclusão e na Educação Matemática Inclusiva (EMI), é crucial questionarmos os conceitos subjacentes de Humanidade que sustentam a exclusão. Isso exige uma reavaliação dos pressupostos que definem quem é considerado plenamente humano e, portanto, digno de inclusão e respeito e compreender quais os mecanismos e aparatos usados para manter negros nos seus lugares de exclusão e uma orientação antinegra do mundo.

3. Questões Étnico-raciais e a pesquisa em Educação Matemática Inclusiva

A Educação Matemática e Inclusão ou Educação Matemática Inclusiva é um campo de pesquisa e prática que vem crescendo ao longo dos anos. Embora, tenha sido inspirada por preocupações relacionadas ao ensino e a aprendizagem matemática de pessoas com deficiência, hoje assume um escopo mais amplo. Assim, em sua noção mais ampla, esse campo de pesquisa, se refere ao acesso ao conhecimento matemático, bem como à participação nas aulas de matemática, numa perspectiva crítica e social (Ross, 2023). Rrefere-se a uma perspectiva a qual assume que todos os estudantes, independentemente de suas necessidades e habilidades, origens sociais, econômicas e culturais, gênero e/ou raça, devem ter a oportunidade de aprender matemática. Ao assumir a perspectiva crítica, ressalta-se também aspectos contestados que permeiam teorias e práticas que fundamentam essa perspectiva educacional, como por exemplo, as exclusões produzidas por narrativas e ações supostamente inclusivas.

Nesse sentido, busca eliminar barreiras à aprendizagem, promovendo uma abordagem de ensino de matemática que reconhece e respeita a diversidade e a diferença dos estudantes, em particular daqueles pertencentes a grupos historicamente marginalizado, possibilitando a cada um que desenvolva suas habilidades matemáticas da melhor forma possível. Para Skovsmose (2019), uma abordagem mais abrangente da EMI pode incluir questões relacionadas à diversidade cultural, de gênero, socioeconômica, religiosa, racial, etária e estética. Isso engloba pessoas de baixa renda, imigrantes, comunidades LGBTQIAPN+ e diversos outros grupos. Dessa maneira, a inclusão reflete a consideração por todos os grupos de estudantes que foram historicamente marginalizados e excluídos das oportunidades educacionais.

Ao compreender o grupo de estudantes negros, como um grupo que historicamente foi excluído dos processos de escolarização, e em particular, dos processos de ensino e aprendizagem de matemática, nesta seção, apresentamos uma discussão sobre se, e como a pesquisa em EMI têm incorporado as preocupações relacionadas a este grupo específico de estudantes, a fim de compreendermos as situações-limites e inéditos viáveis já explorados dentro deste campo.

Antes, porém, é importante ressaltar que embora a sociedade brasileira seja formada em sua maioria por pessoa Negras (cerca de 56% da população), é essa parcela da população que apresenta os piores índices de desempenho em matemática se comparado a outros grupos raciais (Santiago, 2022). As causas apontadas para esses baixos índices perpassam questões como desigualdades socioeconômicas, desigualdade de acesso a recursos educacionais, preconceitos institucionais, e escassez de metodologias de ensino de matemática que enfatizem o recorte racial, ressaltando a urgência para o desenvolvimento de práticas de ensino de matemática que tenham como foco este grupo de estudantes.



Vale lembrar ainda que, apesar da Lei 10.639/03³ promulgada com o intuito de valorizar a cultura das classes sociais afro-brasileiras e que institui a obrigatoriedade do ensino da história e cultura africana e afro-brasileira nas escolas de ensino básico públicas e privadas, o que vemos no ensino de matemática não reflete o que tal lei propõe. Para alguns autores (Jesus, 2019; Santiago, 2022; Lourenço, 2023), o que se percebe na prática é que o ensino de matemática no Brasil pouco tem refletido acerca das relações étnico-raciais. Os livros didáticos de matemática, por exemplo, apontam o negro como acessório e que a lei é cumprida de forma escassa e sem se aprofundar em pontos importantes sobre discussões raciais (Cruz; Ince, 2023). Assim, compreendemos que a falta de representatividade negra nos materiais didáticos, nas figuras de autoridade e nos currículos escolares pode reforçar a ideia de inferioridade e exclusão, e, portanto, é pertinente que estas questões sejam discutidas dentro deste campo.

Na EMI, estudantes negros ainda parecem ser figuras invisíveis. Apesar dos esforços do Grupo de Trabalho 13 “Diferença, Inclusão e Educação Matemática” da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (GT-13 SBEM) para dar visibilidade a esses estudantes — como a mesa-redonda sobre Cultura e Relações Étnico-Raciais e a palestra sobre Perspectivas para uma Matemática Antirracista, realizadas no III Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva (ENEMI) em 2023 — as pesquisas focadas especificamente nesse grupo ainda são escassas. Essa realidade é corroborada por estudos que analisam o cenário das pesquisas brasileiras em EMI e a atuação do GT-13 (SBEM), além de publicações em números temáticos sobre o assunto em periódicos nacionais, que serão discutidas a seguir.

Morais e Fernandes (2018), apresentam um estado da arte de pesquisas neste campo, a partir da produção de grupos de pesquisas que integravam o GT-13 (SBEM) na época. As autoras ressaltam a predominância de trabalhos relacionados ao ensino de matemática para estudantes com deficiência, em particular, cegos ou deficientes visuais e surdos ou deficientes auditivos. Destacam ainda, a existência irrisória de pesquisas que direcionadas a outros grupos de estudantes, como idosos, pessoas com múltiplas necessidades sensoriais e jovens em vulnerabilidade social, enfatizando a necessidade de estudos direcionados a estes grupos.

Nogueira et al (2019) ao apresentarem um número temático sobre relacionado as pesquisas do GT-13, fazem um resgate histórico sobre as pesquisas neste campo. Os autores destacam um aumento relevante de pesquisadores interessados no tema, bem como uma ampliação no escopo das pesquisas, que passaram a refletir sobre a diversidade e diferença para além das deficiências, olhando para os seguintes aspectos: “as pessoas idosas, a intolerância, pessoas em situação de vulnerabilidade social, as questões dos habitantes das zonas rurais, as mulheres, a Educação de Jovens e Adultos, o espaço/serviço de Atendimento Educacional Especializado, os estudantes em atividades em classes hospitalares, a Discalculia, a Surdocegueira, a deficiência intelectual e o distúrbio do déficit de atenção”(p. 14).

Recentemente, Lima et al (2023) apresentaram uma discussão sobre temáticas relacionadas à EMI em periódicos nacionais, a partir de um mapeamento bibliográfico em cinco periódicos que publicaram números temático sobre esse campo de pesquisa. Para a seleção dos textos analisados, priorizou-se a abordagem da inclusão em qualquer nível de ensino e o direcionamento para práticas pedagógicas, categorizando os resultados em ‘Ações pedagógicas inclusivas com enfoque nos processos de ensino e de aprendizagem matemática’ e ‘A formação de professores (as) para a inclusão de estudantes com deficiência em aulas de matemática, destacando o enfoque das pesquisas para o ensino e aprendizagem de matemática para

³ LEI Nº 10.639, DE 9 DE JANEIRO DE 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências



estudantes com deficiência.

A partir dessas revisões, percebe-se que a ausência de pesquisas que discutam aspectos relacionados a questões étnico-raciais. Ao olharmos diretamente para os periódicos nacionais em que foram publicados números temáticos relacionados a EMI ou a preocupações assumidas por esse campo, o número de pesquisa que discute esse tema, segue quase que imperceptível. Desde o ano de 2016, identificamos sete edições temáticas, a saber: Revista Paranaense de Educação Matemática (RPEM), no ano de 2016; Revista Perspectivas da Educação Matemática (PEM), no ano de 2019; Revista de Educação Matemática (REMAT), também no ano de 2018; dois volumes da Educação Matemática em Revista (EMR), no ano de 2019; Boletim GEPEM, no ano de 2020; Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática (ReviSeM), no ano de 2023; e por fim, a Educação Matemática Pesquisa (EMP), também no ano de 2023. Ao todo, esses periódicos somam 139 artigos publicados, entre os quais, apenas dois, trazem de forma explícita preocupações com questões raciais em seus títulos.

No artigo intitulado "Identidades de Gênero e de Raça nas Trajetórias Acadêmicas em Ciências Exatas" publicado na PEM, Santos (2019) aborda as desigualdades de gênero, raça e outras minorias na sociedade, com foco específico nas ciências exatas. O autor analisa as narrativas de seis pesquisadores pertencentes a grupos sub-representados nas áreas de física e matemática, em diferentes estágios de suas carreiras, para entender como escolheram essas áreas e as dificuldades enfrentadas. As principais questões evidenciadas por essas narrativas perpassam a desigualdade de gênero e raça no ambiente acadêmico, a falta de representatividade conforme avanço na carreira acadêmica e o impacto das ações afirmativas, destacando a necessidade de encorajar mais meninas e jovens negros a ingressarem nas ciências exatas e de criar incentivos para que eles permaneçam e tenham seu trabalho reconhecido.

Já no artigo intitulado "Microagressões raciais no ensino superior: percepções e experiências de estudantes das ciências exatas na Universidade Federal de Alfenas" publicado na EMP, Lopes e Silva (2023) discutem as microagressões raciais enfrentadas por estudantes negros nos cursos de ciências exatas. As microagressões são entendidas como insultos verbais, não verbais ou visuais, intencionais ou não, baseados na raça, que causam impacto negativo na vida dos afetados. O estudo envolveu 390 estudantes da Universidade Federal de Alfenas, que responderam a um questionário chamado Escala de Experiências Acadêmicas, Sociais e de Sobrevivência no âmbito das Exatas (EASS-Exatas). Os resultados mostram que estudantes entre 20 e 30 anos identificam melhor as microagressões raciais e que estudantes autodeclarados pretos vivenciam essas microagressões mais intensamente que os pardos, destacando a relação entre a cor da pele e as experiências de racismo. Além disso, mesmo com as ações afirmativas facilitando o acesso ao ensino superior, estudantes negros ainda enfrentam desafios significativos para permanecer e sobreviver academicamente devido à violência estrutural e às microagressões raciais. O impacto dessas microagressões inclui abandono de disciplinas, evasão de cursos, diminuição do desempenho acadêmico e comprometimento da integração social e acadêmica dos estudantes.

As pesquisas identificadas acima, embora apontem situações-limite pertinentes ao âmbito da EMI, evidenciam a falta de trabalhos sobre os aspectos do currículo e da prática pedagógica específicas para grupos de estudantes negros neste campo, bem como a invisibilidade das questões raciais neste campo. Fundamentados na noção de antinegritude como fonte para o entendimento de como o racismo estrutural tem sido discutido e incorporado no campo da EMI percebemos que este é um aspecto que não tem sido considerado como componente essencial na estruturação de ferramentas de exclusão. Também, pouco tem sido realizado para desafiar o racismo sistêmico e as desigualdades no próprio campo de produção de conhecimento. Como Martin (2019) já aponta em relação as pesquisas em Educação



Matemática, em geral elas direcionam para mudanças incrementais que pouco fazem para ameaçar a manutenção das hierarquias raciais dentro ou fora do campo.

Desse modo, nota-se que, mesmo que a perspectiva de EMI assuma preocupação com todas as pessoas que de alguma forma já foram ou continuam sendo excluídas dos processos de ensino e de aprendizagem de matemática, alguns grupos de estudantes permanecem invisibilizados pela pesquisa neste campo. Nesse sentido, dimensões relacionadas a antinegritude exploradas por Soares (2022) em um contexto amplo, também estão presentes no âmbito da pesquisa nesse escopo: 1. *O lugar do Negro como lugar de Ausências*, ou seja, o lugar ocupado pelo "negro" na EMI é marcado por ausências significativas. Essas ausências não são meramente acidentais, mas resultam do atravessamento da antinegritude na Educação Matemática. Isso se manifesta na falta de representatividade, recursos, e oportunidades para alunos negros. 2. *Negros como Acessórios*, ou seja, os negros são frequentemente tratados como acessórios na EMI, o que significa que suas presenças e contribuições são minimizadas e marginalizadas. Abordagens superficiais de inclusão podem dar a impressão de que a retórica antirracista está sendo utilizada, quando na verdade ela serve apenas para criar uma fachada de credibilidade sem promover mudanças substanciais.

Acreditamos que independentemente do foco, é um compromisso da EMI, trazer para o centro o que foi marginalizado, de modo a tornar visível sujeitos e temas que foram escondidos por longo período. Embora seja pertinente que as pesquisas se concentrem em algumas deficiências e/ou grupos de estudantes, valendo-se de estruturas analíticas singulares, isolar-se dentro dessas estruturas pode ser perigoso, uma vez que, limita o fluxo de ideias e em particular, limita o que é visível.

Compreendemos que os discursos orientados a favor da inclusão na Educação Matemática podem seguir dois caminhos: *inclusão acompanhada de marginalização*; *assimilação nas culturas existentes*. Estas formas de inclusão representam tipos de controle e domínio (Martin, 2019). Essa dinâmica revela uma ambiguidade nos discursos de inclusão, os quais, apesar de buscarem incorporar grupos de pessoas marginalizadas em determinados espaços, acabam perpetuando formas de exclusão ao não garantir um verdadeiro senso de pertencimento. Além disso, há uma preocupação em relação à assimilação, visto que muitas vezes o processo de inclusão demanda que os indivíduos abdicuem de suas características identitárias para se conformarem com as normas do grupo dominante, que tende a estranhar o que foge à sua própria identidade.

Assim, entendemos que a antinegritude funciona como elemento que atravessa esse campo de estudo. Nesse sentido, é como se estudantes negros precisassem da benevolência de alguns estudiosos para sentirem que suas questões estão sendo consideradas no âmbito da EMI, nem que seja como curiosidade. O próprio campo de pesquisa sofre com a falta de representatividade negra, o que pode levar a uma visão limitada e distorcida das experiências, desafios e necessidades das comunidades negras.

Portanto, é essencial promover a diversidade e a inclusão no campo de pesquisa, garantindo não apenas que a temática racial seja problematizada, como também a participação de pesquisadores negros e de outras minorias étnico-raciais, para que as vozes e perspectivas das comunidades estudadas sejam devidamente representadas e respeitadas. Isso contribuirá para o surgimento de “inéditos viáveis” e soluções coletivas e práticas para as situações-limites.

3 Desafiando a Antinegritude por meio do Encontro entre Diferenças e Interseccionalidade

No Brasil, a Lei 10.639/2003, entre outras ações, como por exemplo, a Lei 12.711/2012



que determina políticas específicas de ações afirmativas para estudantes negros ao acessarem a universidade, ou ainda, a Lei 14.532/2023, que equipara a injúria racial ao crime de racismo, são marcos essenciais para o combate a antinegitude e desenvolvimento de práticas pedagógicas antirracistas. Ações de transformação social, especialmente no âmbito da educação, devem envolver o rompimento com as normalidades construídas ao longo de mais de séculos de escravidão que reproduziam um sistema de valores colonialista e assimilacionista resultando, por epistemicídio, o apagamento de referências africanas, afro-brasileiras e indígenas. A intervenção do pensamento antirracista é necessária na educação, para nos conduzir a ações antirracistas e medidas de reparação (Ribeiro, 2019).

Combater a antinegitude na educação requer o reconhecimento e enfrentamento das barreiras sistêmicas e estruturais. Do mesmo modo, incluir discussões envolvendo questões raciais vai para além de considerar a temática do racismo como importante e abarcar alguns poucos exemplos de produções em números temáticos e anais de eventos. É um desafio complexo que requer uma abordagem multifacetada e contínua. Nesse sentido, compreendemos que o encontro entre diferenças e a interseccionalidade representam noções cruciais para que questões étnico-raciais possam ganhar mais espaço nas pesquisas e nas práticas pedagógicas pautadas em uma perspectiva de EMI.

Encontro entre diferenças é uma noção inspirada na perspectiva inclusiva, conforme apresentada na sessão anterior. Visando reduzir a exclusão presente nos processos educativos, Skovsmose (2019) propõe interpretar a educação inclusiva como uma educação que tenta estabelecer encontros entre diferenças, os quais não acontecem de forma espontânea e sem contratempos e, como toda relação humana, está repleta de tensões. Para Freire (2014), a tensão é elemento essencial para o conhecimento, e é criativa porque desestabiliza posições impostas como regras ou “verdades absolutas”, além de estimular a curiosidade, questionando relações de poder e opressão.

Assim, pensar a Educação Inclusiva como um encontro entre diferentes pessoas nos convida a refletir sobre as posições absolutas que não contribuem para que estejamos abertos a aprender com os outros e com as suas diferenças. Portanto, a noção de encontro entre diferenças reforça a importância de tomar a diferença e a diversidade como pontos de partida em práticas inclusivas, bem como em relações equitativas nas quais estudantes de diferentes gêneros, raças, classes sociais e grupos culturais se tratam com respeito e responsabilidade (Boaler, 2008).

Já a interseccionalidade é um conceito teórico e metodológico cunhado pela jurista e acadêmica Kimberlé Crenshaw na década de 1980, no contexto dos estudos de gênero e raça, o qual examina como diferentes formas de opressão, discriminação e privilégio (como racismo, sexismo, classismo, homofobia, etc.) interagem e se sobrepõem nas experiências das pessoas.

Ao pensar interseccionalidade no contexto brasileiro, Akotirene (2019) destaca a importância de considerar as particularidades históricas, sociais e culturais do país. Assim, compreende a noção de interseccionalidade como uma lente analítica que contribui para a compreensão de como diferentes sistemas de opressão interagem e produzem desigualdades complexas e específicas, destacando como fundamental se pensar nas interações entre racismo, classismo, sexismo e outras formas de opressão e exclusão. Akotirene (2019) aborda questões específicas como a herança do colonialismo, a persistência das desigualdades raciais e de gênero, e a necessidade de uma abordagem inclusiva que considere as particularidades da sociedade brasileira, enfatizando a importância de ações afirmativas, bem como, de outras políticas que visam corrigir desigualdades históricas e estruturais.

Para além do feminismo negro, Collins e Bilge (2021) defendem a noção de interseccionalidade como uma forma de investigar as relações interseccionais que influenciam



as relações sociais e de poder em uma sociedade marcada pela diferença. Para as autoras, ela é uma forma de compreender e de alguma maneira explicar a complexidade do mundo de hoje, de modo a desafiar as ideias hegemônicas construídas ao longo da história, examinando como diferentes formas de opressão, como racismo, capacitismo, sexismo, classismo, entre outras, se interseccionam e influenciam as experiências das pessoas.

Nesse sentido, é urgente que noções de interseccionalidade cheguem as pesquisas em EMI contribuindo no combate às opressões e exclusões múltiplas e simultâneas, a partir de uma análise e práticas pedagógicas integradas que se baseiem no fato de que os principais sistemas de opressão e exclusão são interconectados. Em particular, defendemos que as pesquisas neste campo, considerem a análise interseccional em suas investigações. Por exemplo, ao investigar práticas pedagógicas direcionadas a estudantes surdos, que seja considerada, não apenas a deficiência auditiva, mas toda a condição social dos sujeitos, em particular, questões relacionadas a raça, gênero e classe as quais podem influenciar completamente as formas destes experimentar o mundo e a própria matemática.

Por outro lado, ao considerar a noção de Encontro entre Diferenças, cada pessoa é compreendida a partir da sua individualidade e subjetividade, evitando generalizações sobre determinados grupos de estudantes, bem como, favorecendo uma análise interseccional que possa vir a contribuir com novos entendimentos sobre uma determinada situação ou condição. Assim, compreendemos as noções de Encontro entre Diferenças e Interseccionalidade como inéditos viáveis ao campo da EMI, de modo a desafiar a antinegitude presente neste contexto. Isso significa criar ações de trabalho colaborativo entre os estudantes para que possam aprender com as diferenças.

4 Considerações Finais

Nesta pesquisa recorreremos às noções de situações-limite e inéditos viáveis (Freire, 1987), em uma tentativa de não repetir, mas de recontextualizar tais noções, para compreender uma realidade específica. Nosso objetivo foi promover discussões que aprofundassem a compreensão das manifestações da Antinegitude na pesquisa em EMI no Brasil, além de destacar a importância de investigar e expor um cenário crítico e desigual.

Entendemos que um contexto marcado por violências, exclusões e opressões contra a população negra, é urgente ao campo da EMI no Brasil, um aprofundamento de pesquisas e práticas relacionadas a questões étnico-raciais, bem como, de reflexões críticas sobre os aspectos da Antinegitude presente nele. Por considerarmos as noções de Encontro entre Diferenças e Interseccionalidade como um caminho para a promoção de uma educação libertadora, crítica e humanizadora, em particular para estudantes negros, é defendemos que elas sejam consideradas na EMI. Esse é o anúncio que fazemos neste artigo. Para Freire (2019, p. 126),

não há utopia verdadeira fora da tensão entre a denúncia de um presente tornando-se cada vez mais intolerável e o anúncio de um futuro a ser criado, construído, política, estética e eticamente, por nós, mulheres e homens. A utopia implica essa denúncia e esse anúncio, mas não deixa esgotar-se a tensão entre ambos quando da produção do futuro antes anunciado e agora um novo presente. A nova experiência de sonho se instaura, na medida mesma em que a história não se imobiliza, não morre. Pelo contrário, continua.

Concordamos com Freire (2019) que não há mudança sem sonho, como não há sonho sem esperança ou sem utopia. Assim, ainda que consideremos as situações-limite que as



pesquisas em Educação Matemática e Inclusão têm evidenciado no que se refere a Antinegritude, vislumbramos possibilidades para a proposição de inéditos viáveis para superá-las. Essas denúncias sobre os obstáculos que têm dificultado a presença de questões étnico-raciais na pesquisa em EMI, podem e devem ser superadas. Ressaltamos que esse, está longe de ser um caminho fácil, porém acreditamos que ele é possível.

Por fim, espera-se que esta pesquisa estimule a necessidade de realizar investigações que incluam de maneira incisiva o grupo de estudantes negros nas discussões sobre inclusão no campo da Educação Matemática. E as noções de Encontro entre Diferenças e Interseccionalidade possam contribuir com a superação de situações-limite, na busca por inéditos viáveis que possibilitem um ensino e uma aprendizagem de matemática, justo, equitativo, crítico e reflexivo.

Agradecimentos

Agradecemos ao Grupo Épura, pelas leituras e contribuições para a pesquisa apresentada.

Referências

- Akotirene, C. (2019). *Interseccionalidade*. Pólen Produção Editorial LTDA.
- Andrade, D., Brandão, B. M. S., & Martins, A. B. T. (2020). Características comuns entre alunos com baixo desempenho em matemática na Prova Brasil de 2011: Um estudo logístico. *Revista Paranaense de Educação Matemática*, 6(10), 204–222.
- Almeida, S. (2019). *Racismo estrutural*. São Paulo: Editora Jandaíra.
- Barros, D. D. (2021). *Leitura e escrita de mundo com a matemática e a comunidade LGBTQ+*: As lutas e a representatividade de um movimento [Reading and writing the world with mathematics and the LGBTQ+ community: The struggles and representation of a movement]. (Doctoral dissertation). São Paulo State University (Unesp), Rio Claro, SP.
- Boaler, J. (2008). Promoting ‘relational equity’ and high mathematics achievement through an innovative mixed-ability approach. *British Educational Research Journal*, 34(2), 167-194.
- Bonilla-Silva, E. (2003). The style of color blindness: How to talk nasty about minorities without sounding racist. In: *Racism without racists: Color-blind racism and the persistence of racial inequality in the United States* (pp. 53-73).
- Brasil (2023). Lei 10.639/2003, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº9.394, de 20 de dezembro de 1996. DF: *Diário Oficial da União*.
- Bullock, E. C. (2018). Intersectional Analysis in Critical Mathematics Education Research: A Response to Figure Hiding. *Review of Research in Education*, 42, 122–145. <http://www.jstor.org/stable/44668716>
- Carneiro, A. (2005). *A construção do outro como não-ser como fundamento do ser* [The construction of the other as non-being as the foundation of being]. (Doctoral dissertation). Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Collins, P. H., & Bilge, S. (2021). *Interseccionalidade*. Boitempo Editorial.
- Cruz, L. G. S., & Ince, J. A. (2023). Twenty years of Law 10.639: How is this law effective in a collection of mathematics textbooks? *Prometeica: Revista de Filosofia y Ciencias*, 27, 699-709. <https://doi.org/10.34024/prometeica.2023.27.15365>



- De Carvalho, J. J. (2007). O confinamento racial do mundo acadêmico brasileiro. *Padê: Estudos em Filosofia, Raça, Gênero e Direitos Humanos*, 1(1).
- Fanon, F. (1967). *A dying colonialism*. New York: Grove Press.
- Freire, P. (2019). *Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido*. São Paulo: Paz e Terra.
- Freire, A. M. A. (2008) Inédito-Viável. In: Streck, D. R. Redin, E. Zitoski, J. J. (orgs.). *Dicionário Paulo Freire*. 2. ed., rev.amp. 1. reimp. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 231-234.
- Freire, P. (2014). *Pedagogia da tolerância*. Editora Paz e Terra.
- Freire, P. (1987). *Pedagogia do Oprimido*. 17. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. (2001). *Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire*. São Paulo: Centauro.
- Freitas, A. L. S. de. (2014) Pedagogia dos sonhos possíveis: a arte de tornar possível o impossível. In: FREIRE, A. M. A. (org.) *Pedagogia dos sonhos possíveis*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 39-45.
- Guimarães, A. S. A. (2001). A questão racial na política brasileira (os últimos quinze anos). *Tempo social*, 13, 121-142.
- Gutiérrez, R. (2013). The sociopolitical turn in mathematics education. *Journal for Research in Mathematics Education*, 44(1), 37-68. <https://doi.org/10.5951/jresematheduc.44.1.0037>
- Jesus, A. B. B.(2019) *Jogos africanos: dando significado e auxiliando no ensino da Matemática*. f. 101. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Matemática e Estatística.
- Larnell, G. V. (2016). “More than Just Skill: Examining Mathematics Identities, Racialized Narratives, and Remediation among Black Undergraduates.” *Journal for Research in Mathematics Education* 47 (3): 233–269
- Lima, R. F., Borges, F. A., de Almeida Klaus, V. L. C., & Vilhena, V. D. M. (2023). Um breve panorama das pesquisas produzidas pelo GT13 no Brasil sobre educação matemática inclusiva. *Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática*, 8(2), 367-383.
- Lopes, R. A., & da Silva, G. H. G. (2023). Microagressões raciais no ensino superior: percepções e experiências de estudantes das ciências exatas na Universidade Federal de Alfenas. *Educação Matemática Pesquisa Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática*, 25(4), 218-227.
- Lourenço, J. O. S. (2023) *Semeando saberes africanos nas aulas de matemática: os jogos de mancala pelas narrativas docentes*. 157f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde.
- Martin, D. B. (2019). Equity, inclusion, and antiblackness in mathematics education. *Race Ethnicity and Education*, 22(4), 459-478. <https://doi.org/10.1080/13613324.2019.1592833>
- Martin, D. B. (2013). Race, Racial Projects, and Mathematics Education. *Journal for Research in Mathematics Education* 44 (1): 316–333. doi:10.5951/jresematheduc.44.1.0316.
- Morais, T. M. R., & Fernandes, S. (n.d.). Breve histórico da origem do grupo de trabalho Diferença, Inclusão e Educação Matemática (GT 13), seus proponentes e principais



- produções. In: *Anais do Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (VII)*.
- Nogueira, C. M. I., Rosa, F. M. C. D., Esquincalha, A. D. C., Borges, F. A., & Segadas-Vianna, C. (2019). Um panorama das pesquisas brasileiras em educação matemática inclusiva: A constituição e atuação do GT13 da SBEM. *Educação Matemática em Revista*, 24(64), 04-15.
- Ribeiro, D. (2019). *Pequeno manual antirracista*. Companhia das letras.
- Roos, H. (2023). Students' voices of inclusion in mathematics education. *Educational Studies in Mathematics*, 113(2), 229-249.
- Santiago, H. A. (2022). *Ensino de matemática em uma perspectiva afrocêntrica através da geometria plana*. 108 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Matemática e Estatística.
- Santos, A. (2019). Identidades de gênero e de raça nas trajetórias acadêmicas em ciências exatas. *Perspectivas Da Educação Matemática*, 11(27).
- Silva, G. M., & Paixão, M. (2014). Mixed and unequal: New perspectives on Brazilian ethnoracial relations. In E. Telles (Ed.), *Pigmentocracies: Ethnicity, race, and color in Latin America* (pp. 172-217). Chapel Hill: The University of North Carolina Press.
- Soares, M. A. dos S. (2022). Antinegritude: Ser negro e fobia nacional. *Horizontes Antropológicos*, 28, 165-194.
- Skovsmose, O. (2019). Inclusões, encontros e cenários. *Educação Matemática Em Revista*, 24(64), 16-32.
- Vargas, J. H. C. (2020). Racismo não dá conta: Antinegritude, a dinâmica ontológica e social definidora da modernidade. *Revista Em Pauta: Teoria Social e Realidade Contemporânea*, 45.