

(In)Vivências Antirracistas na formação inicial de professores de Matemática na UFOB

Resumo:

Neste artigo apresenta-se uma discussão sobre como a Educação Antirracista está presente na formação inicial de professores que ensinam matemática. No artigo analisamos como as Relações Étnico-Raciais são abordadas no currículo do curso de Licenciatura em Matemática da UFOB, evidenciando a marginalização de conhecimentos não eurocêtricos na Matemática e a falta de preparação dos futuros professores para promoverem um ensino inclusivo. Por meio de uma análise documental do Projeto Pedagógico do Curso, é evidenciado uma escassez de componentes curriculares que tratem dessas questões, apontando ainda a necessidade de uma maior valorização de práticas pedagógicas que reconheçam a diversidade e combatam o racismo estrutural.

Palavras-chaves: Antirracismo. Formação de Professores. Relações Étnico-Raciais. Ensino de Matemática.

1 Introdução

Se a Matemática é a linguagem do universo, por que tantas vozes são silenciadas antes mesmo de aprender a falar tal linguagem? Não preciso comentar aqui sobre o mito da universalidade da Matemática, em vez disso proponho que se pergunte quantas matemáticas e matemáticos negros foram apresentados a você na escola? Vou reformular ainda mais essa pergunta, de modo que o aspecto “naquele tempo...” não seja utilizado, quantas matemáticas e matemáticos negros você conhece nos dias atuais, que pesquisam, estudam na área e são anunciados pela mídia ou quaisquer que sejam os veículos de comunicação?

Eu, primeiro autor desta comunicação científica, sou um professor em formação e não vejo entre meus colegas e entre a maioria de meus professores uma preocupação para com essas questões, o que é estranho dado o contexto em que vivemos, uma Universidade Federal no Estado da Bahia, estado em que 81,31% da população é autodeclarada preta, parda ou indígena conforme o censo demográfico de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Esse tipo de situação assusta e faz refletir sobre qual o perfil do professor está sendo formado, afinal são esses profissionais que amanhã atuarão no ensino básico, são esses profissionais que serão responsáveis pela formação

Ilan Carlos Santos de Carvalho

Universidade Federal do Oeste da Bahia
Barreiras, BA – Brasil

 <https://orcid.org/0009-0003-1558-6075>
✉ ilancarlos4477@gmail.com

Fabiana Alves dos Santos

Universidade Federal do Oeste da Bahia
Barreiras, BA – Brasil

 <https://orcid.org/0000-0002-5271-9231>
✉ fabiana.santos@ufob.edu.br

Recebido • 04/04/2025
Aprovado • 05/06/2025
Publicado • 08/08/2025

Comunicação Científica

de crianças e adolescentes. Reforçado pela tentativa de quebra do estereótipo de que a Matemática, como uma ciência dita socialmente exata, não trata de aspectos humanísticos, propusemos a escrita deste ensaio para dialogar acerca de como tem acontecido a preparação para uma educação antirracista de professores de Matemática em formação inicial numa universidade federal baiana. Eu, o primeiro autor deste ensaio, sob orientação da segunda autora, como um ser humano inserido no contexto da pesquisa acadêmica, entendo ainda a necessidade de mergulhar no texto, de expressar pensamentos e vivências como parte do processo, na intenção sobretudo de fugir do padrão impessoal que a maioria dos textos da área tenta seguir, e aqui mais que nunca buscamos ir a essa contramão, dadas as nossas temáticas abordadas.

2 Aportes teóricos

Se olharmos para o ensino básico como um todo, é fácil perceber lacunas que devem ser trabalhadas para alcançar o padrão sonhado de Educação. Krenak (2019) comenta sobre como o meio contemporâneo é especialista na perpetuação de ausências na vivência em sociedade e de experimentação do prazer de viver, de forma que aqueles que experimentam deste ao cantar, dançar ou mesmo fazer chover, contrapõem a sociedade zumbi que não tolera o prazer e que prega um fim do mundo na tentativa de fazer com que desistamos dos nossos sonhos. Compartilhamos do pensamento de Krenak (2019), sua ideia de adiar o fim do mundo, ao poder sempre contar uma história está diretamente ligada a forma como enxergo a educação, um espaço de resistência a essa onda de monotonia. Para além de uma lógica produtivista, em que os seres humanos (se ainda puderem ser considerados como tal nesse processo) são apenas preparados para o mercado de trabalho, a escola pode ser um espaço para ouvir e contar narrativas, para aprender com alegria, a partir do encontro e da valorização de diferentes saberes, culturas e conhecimentos e para que nossa humanidade seja reafirmada, não desestimulada.

Porém essa não é para muitos a realidade ainda, a forma como diversos estudantes negros ainda são atravessados pelo racismo dentro do espaço escolar e acadêmico é preocupante, a exemplo disso, bell hooks¹ relata sua experiência

Ao longo de muitos anos como aluna e professora, fui inspirada sobretudo por aqueles professores que tiveram coragem de transgredir as fronteiras que fecham cada aluno numa abordagem de aprendizado como uma rotina de linha de produção. Esses professores se aproximam dos alunos com a vontade e o desejo de responder ao ser único de cada um, mesmo que a situação não permita o pleno surgimento de uma relação baseada no reconhecimento mútuo. Por outro lado, a possibilidade desse reconhecimento está sempre presente (HOOKS, 2013, p.25).

¹ A adoção do nome da autora com iniciais minúsculas foi feita pela própria em homenagem a sua avó e como forma de desafiar as convenções tradicionais linguísticas e acadêmicas, destacando o foco em suas ideias, não em sua identidade pessoal. A fim de preservar os seus ideais sobre prevalência do conteúdo sobre a forma, preservo aqui seu nome também com as iniciais minúsculas.

O que hooks descreve demonstra o poder de transformação que professores que se desvencilham do modelo educacional tradicional podem ter sobre seus estudantes. Em Matemática, o transgredir também é possível, ir para além do conteudismo e enxergar a humanidade e as vivências por trás de cada educando é crucial. Mas isso é trabalhoso e requer mudança, tal qual Krenak nos atinge ao dizer que “Para que a gente possa promover e facilitar uma experiência que inclui menos moldes e mais invenção, precisamos fazer uma revolução do ponto de vista da educação formal nas práticas estabelecidas” (KRENAK, 2022, p. 54-55).

O primeiro passo para a tentativa de mudar esse cenário é enxergar e aceitar que o racismo existe e está presente em nossa sala de aula de Matemática e na própria Matemática que ensinamos. Krenak (2019), nos mostra sobre como a ideia de que os brancos europeus podem sair por aí colonizando outras partes do mundo, reforça a premissa de um grupo “esclarecido” que vem para iluminar povos considerados por eles mesmos como “obscurecidos”. Nessa justificativa de um “jeito certo” de estar na terra, a imposição de sua cultura, crenças e modos de viver (inclusive de fazer Matemática) é imposto como a noção de verdade que deve ser seguida. A colonização não foi apenas territorial, foi também epistemológica e cultural. A partir dessa configuração, Márcio Antônio da Silva (2023) esclarece que o termo racismo epistêmico se manifesta na padronização ou priorização de um determinado conhecimento posto como universal e construído pela humanidade, quando na verdade é tudo fruto de epistemologias apenas do Norte global, gerando assim um apagamento e marginalização do saber produzido pelo Sul global.

Se olharmos para essa discussão, é fácil perceber como ela norteia e está integrada a todo o processo de um curso de graduação, sobretudo uma licenciatura e aqui delimitamos a Licenciatura em Matemática, em que o que está em xeque não é apenas a procedência do conteúdo matemático, mas também sobre de que forma esse conteúdo vai ser repassado em nossos futuros momentos de docência. Entendemos ser pertinente, portanto, que discussões sobre a procedência desse conhecimento sejam feitas nos componentes curriculares durante todo o processo formativo, contrariando por vezes a realidade que nos é apresentada. Não digo que não existam pessoas preocupadas com o debate, por exemplo, registro aqui que eu, primeiro autor desta comunicação, lembro e guardo com carinho o exemplar de “Como ser um educador antirracista”, da professora Bárbara Carine Pinheiro, que ganhei de um professor-amigo chamado Edmo Carvalho. Na época esse livro foi dado a mim e a uma colega como agradecimento por tê-lo ajudado em uma oficina que realizou, justificando esperar que nos guie na orientação da nossa práxis. Dos afetos que ainda nos fazem acreditar na educação.

É por ter lido esse livro, inclusive, que hoje utilizamos das palavras de Bárbara para tentar uma aproximação do ideal de educador antirracista em nosso exercício profissional

O educador, a educadora antirracista é, acima de tudo, uma pessoa consciente de si dentro dos sistemas de opressão que estruturam a nossa sociedade. Ele/ela é aquele sujeito que, em uma sociedade estruturalmente racista, compreende que não há

como fugir psicologicamente desse mal social se não destruímos o racismo em suas bases. (PINHEIRO, 2023, p.145).

Dado, então, o racismo estruturalmente consolidado nas bases da nossa sociedade, o mito de que somos iguais perante a lei se apresenta como um mero formalismo, o racismo latino-americano vem mantendo negros e indígenas em condições de subalternidade internos às classes mais exploradas graças a sua ideologia do branqueamento, reproduzindo uma ideia de que a cultura ocidental branca é o único padrão verdadeiro (GONZALEZ, 2011). Dentro da Matemática, isso pode ser ainda mais visível, o exemplo mais comum se dá pelo que hoje amplamente conhecemos como “Teorema de Pitágoras”, a sua lenda atribui a Pitágoras de Samos, que seria um filósofo e matemático grego, a relação que diz que em um triângulo retângulo, o quadrado da medida de sua hipotenusa equivale a soma dos quadrados das medidas de seus catetos. O professor Paulus Gerdes (2011), entretanto, nos conta como povos babilônios antigos tinham ciência dessa relação, cerca de mil anos anteriores ao tempo de Pitágoras, além de aparecer em obras hindus e chinesas datadas da própria época ou anterior ao tempo dele. Não só isso, mas Gerdes(2011) conta como apesar de não haver certeza que os egípcios sabiam da existência do “Teorema de Pitágoras”, de certo eles tinham conhecimento dos chamados trios pitagóricos, três números (a,b,c) que satisfazem a propriedade $a^2 + b^2 = c^2$.

Assim como esse exemplo, a Matemática como conhecemos é carregada de eurocentrismos, e se propomos uma educação antirracista, ter conhecimento sobre origens e sobre matemáticas para além do que advém do Norte global é preciso. Essa prática de valorização de conhecimentos africanos e afro-brasileiros pode ser crucial para uma sala de aula inclusiva, uma vez a recorrência que esses saberes são amplamente marginalizados e inferiorizados. Esse processo, conhecido como epistemicídio, é também descrito por Sueli Carneiro (2023) como persistente na compactuação da inferioridade, ou mesmo, no ato de negar a capacidade de indivíduos, instituídos como diferentes e inferiores racialmente, de desenvolver habilidades intelectuais. Ele é tido, desse modo, como integrante de um dispositivo de racialidade que se conserva a partir de mecanismos e estratégias usadas para manter e perpetuar o racismo e a desigualdade racial diante da construção social de um “outro” ser humano inferior e diferente, reforçando assim a discriminação e exclusão.

Apesar da Matemática ser socialmente conhecida como exata ou totalmente precisa, temos que ter em mente que quem lida com ela, analisa, produz conhecimento e o interpreta são humanos, e humanos estão sujeitos a influências culturais, históricas e sociais. Isso, porém, não diminui sua importância, apenas nos faz compreender que ela está inserida num processo constante de inovação e busca por entendimento, quebrando assim os paradigmas de universalidade e neutralidade que a perseguem. Em sala de aula, esse processo de decolonizar o conhecimento, ou seja, retirar o foco central dos processos da perspectiva do colonizador, pode começar no simples, no identificar origens verdadeiras de conhecimentos, como é o caso do Teorema “de Pitágoras”. A professora Bárbara Carine Pinheiro, que também é idealizadora e sócia da Escola Maria Felipa, primeira escola afro-

brasileira do país, identifica práticas afro centradas, adotadas na escola e que podem contribuir para esse redimensionamento da visão que temos sobre a Matemática.

Nossas crianças (...) aprendem também aritmética com base em artefatos matemáticos africanos, como o Osso de Lebombo e o Osso de Ishango (reproduzindo essas estruturas em argila), aprendem formas geométricas com base em papiros africanos, como o papiro de Ahmes, e também a partir das tranças nagô e dos fractais africanos; com os tecidos da Costa, elas reproduzem maquetes de pirâmides. Ainda no campo da etnomatemática, nossas crianças aprendem sistemas de contagem com búzios e raciocínio lógico por meio de jogos matemáticos africanos como o mancala. (PINHEIRO, 2023, p.97).

A partir de abordagens como essa, tanto nas práticas quanto nas pesquisas que realizamos, podemos caminhar para uma quebra do padrão reprodutivo de educação que conhecemos e nos aproximarmos de uma Educação Matemática Crítica. Ressaltamos assim, fundamentados em Skovsmose (2001), que a Educação Matemática para ser crítica precisa discutir questões básicas para a obtenção do conhecimento, deve se mostrar preocupada e a par dos problemas sociais, das desigualdades, da supressão. Uma Educação Matemática Crítica não pode ser uma mera extensão das relações sociais já estabelecidas, de forma a não apenas reproduzir hierarquias, injustiças e padrões ultrapassados, compactuando com as desigualdades. Pode ser muito mais fácil e cômodo para nós, enquanto educadores, nos deixar “levar pela correnteza”, numa onda repleta de tradicionalismo, nos apegando aquilo que é conveniente e seguirmos junto a maioria, entretanto, são os estudantes que “afundam” nesse processo, é nadando contra a corrente que transgredimos, é indo contra a maré a partir de práticas que nos desafiam e nos questionam sobre como podemos transformar a educação. Assim como Angela Davis nos diz que na nossa sociedade não basta não ser racista, é preciso ser antirracista, para realmente ser crítica, “a educação deve reagir às contradições sociais” (SKOVSMOSE. 2001. p. 101).

A formação de professores que ensinam Matemática deve considerar essas problemáticas e discussões, se pensamos na Lei nº 11.645-08 que altera a Lei nº 10.639-03 e torna obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena a partir de uma ementa, conforme o §1º do Art. 1º, o currículo escolar deve conter:

“(...) Aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil.” (BRASIL, 2008)

Porém, é no § 2º que se complementa o fato da obrigatoriedade desses conteúdos serem ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, isso inclui, portanto, a aula de Matemática. O que no contexto em que vivemos é problemático, haja vista que os profissionais que estão sendo formados, estão recebendo pouca ou nenhuma instrução para esse trabalho.

3 Análise do documento

Considerando essas reflexões, definimos por realizar uma “pesquisa documental” que, conforme Gil (2002), “vale-se de materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa” (GIL, 2002, p.45). Escolhendo como documento referencial o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de Licenciatura em Matemática da UFOB, realizamos uma análise sobre como as Relações Étnico-Raciais são abordadas no curso. É possível dizer que um documento como esse, nem sempre vem a relatar a realidade exata de um curso, podendo haver contradições entre as diretrizes textuais e as experiências reais do cotidiano acadêmico, porém, seus textos nos servem aqui como norteador geral do como se realiza parte do processo formação.

Identificamos, portanto, os componentes curriculares obrigatórios e optativos que abrangem em suas ementas tópicos ligados às Relações Étnico-Raciais, podendo contribuir para a formação crítica do professor que ensinará Matemática. Relacionamos na figura 1 a carga horária dos componentes obrigatórios referente a carga horária total do curso, a exceção daqueles componentes optativos, isso pois considerando haver a possibilidade de o estudante escolher cursar componentes que se enquadrem no tópico analisado, esse percentual varia, analisamos, portanto, apenas aquilo comum a todos os cursistas.

Figura 1: tabela de dados analisados

Pontos Analisados	UF
Ano do PPC	2023
Componentes obrigatórios que contemplam relações étnico-raciais	1
Componentes optativos que contemplam relações étnico-raciais	7
Carga horária do curso sem disciplinas optativas (Hora-aula)	4050
Carga horária de componentes que contemplam relações-étnico raciais (Hora-aula)	60
% referente a carga horária total sem componentes opativos	1,48%

Fonte: Registros da pesquisa (2025)

Pudemos perceber que entre os componentes obrigatórios, apenas um, intitulado “Educação em Direitos Humanos”, apresentou em sua ementa o estudo dos temas aqui referidos. Componente esse, porém, que não é ofertado por um professor da área de Matemática ou Educação Matemática, além de que, conforme vemos na imagem 2, dentre os componentes optativos, apenas dois se enquadram nesse quesito, o que demonstra, portanto, uma carência na abordagem da temática dentro da estrutura curricular do curso.

Figura 2: tabela dados analisados

Componente curricular	Obrigatório	Relacionada a área de Matemática ou Educação Matemática	Ementa ou descrição
Educação em Direitos Humanos	Sim	Não	Educação e Direitos humanos: história dos Direitos Humanos e suas relações com a educação. Escola e cidadania. Relações de gênero e sociedade. Raça e racismo. Estatuto da Criança e do Adolescente. Sociedade, violência e relações de poder. Interdisciplinaridade e Educação em Direitos Humanos. Diversas facetas das políticas públicas em Direitos Humanos.
Etnomatemática	Não	Sim	O Programa Etnomatemática. Estudo e análise das diferentes correntes da Etnomatemática e a sua produção científica. Estudo, discussão e estratégias de ação diante das possibilidades de aplicação da Etnomatemática na Educação. Promoção de uma vivência Etnomatemática.
Matemática, Educação e Sociedade	Não	Sim	A escola e a sala de aula enquanto espaços socioculturais. Discussão de temas sócio-políticos – gênero, inclusão social, questões étnico-raciais, saúde, meio ambiente, produção e consumo, direitos humanos, faixa geracional, ética, estética – transversais ao processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Uso de tendências metodológicas em Educação Matemática. Análise e produção de material curricular e didático na perspectiva da Educação Matemática Crítica.
Estudo das Relações Étnico-raciais.	Não	Não	não apresenta
História e Cultura Afro-brasileira	Não	Não	não apresenta
História Indígena	Não	Não	não apresenta
Educação Escolar Indígena	Não	Não	não apresenta
Educação Escolar Quilombola	Não	Não	não apresenta

Fonte: Registros do autor (2025)

Algo que consideramos importante mencionar aqui ainda, é acerca do componente “Etnomatemática” que foi listado como optativo. Porém no PPC anterior, antes da atualização, ele era classificado como obrigatório e infelizmente foi remanejado, mesmo dada sua relevância para formação, pois como programa de pesquisa, a Etnomatemática objetiva o entendimento do saber e do fazer de diferentes culturas, comunidades, tribos, povos, bem como o reconhecimento de como e por que essas pessoas realizam práticas de natureza Matemática (D’Ambrósio, 2008). Suas discussões, logo, são por demais pertinentes para o entendimento da pluralidade cultural das turmas em que o professor em formação irá se inserir futuramente.

Sobre o componente Matemática, educação e sociedade, percebemos em sua ementa como o que mais se aproxima com as necessidades que aqui discutimos. Em um trecho do PPC, ele é citado especificamente para ressaltar seu papel de

“transversalizar discussões sobre temas sócio-políticos (gênero, inclusão social, questões étnico-raciais, saúde, meio ambiente, produção e consumo, direitos humanos, faixa geracional, ética, estética) inerentes à escola e aos processos de ensino e aprendizagem da Matemática.”

Entretanto, além de ser um componente optativo, teve sua última oferta no semestre de 2019.2, mais de 5 anos atrás, conforme consultado no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas da universidade. Os demais componentes listados na figura 2 têm uma periodicidade de oferta maior, mas são ministrados por professores de outros cursos como o de História, não favorecendo, assim, um maior contato com a Matemática inserida nas discussões.

Ressaltamos também que a Lei nº 11.645 é citada no texto do PPC como marco regulatório, cabendo assim uma análise mais aprofundada da prática cotidiana do curso, a fim de entender de que maneira está sendo feito cumpri-la no decorrer da formação dos licenciandos. Tenhamos em mente

ainda o alerta que Pinheiro (2023) nos dá para que nós, como professores antirracistas, não abordemos a cultura africana, afro-brasileira e indígena pela obrigatoriedade da lei, mas pela consciência de reparação histórica, não tirando também a importância da legislação, pois aonde a consciência não chega, a obrigatoriedade legal deve agir.

Apesar de tudo isso, conforme comentado anteriormente, não se exclui a possibilidade de que o debate para as Relações Étnico-Raciais possa surgir em momentos oportunos. É possível, assim, que o tema seja tratado de maneira transversal em componentes que não necessariamente constem em sua ementa. Dessa forma, a sua abordagem se torna decisão do professor que ministra o componente.

Um exemplo de momentos de discussões transversais sobre essas temáticas ocorreu quando o primeiro autor deste texto cursou os componentes de “Oficina de Leitura e Produção de Textos” e “Oficina de Leitura e Produção de Textos Acadêmicos” ministrados pela querida professora Mayana Rocha. Transversalmente, enquanto nos ensinava sobre escrita e produção textual, perpassava por temas de caráter racial, social, feminista e por outros relacionados. Se hoje eu, o primeiro autor, conheço e cito grandes autores como Sueli Carneiro, Ailton Krenak, bell hooks, Grada Kilomba ou Bárbara Carine, foi por que ela os apresentou em suas aulas.

4 Considerações

Diante do que foi abordado aqui, fica nítida a presença de barreiras para a efetivação de uma abordagem antirracista dentro da formação inicial de professores de Matemática na UFOB. A proposta de escrita deste ensaio não teve como objetivo desmerecer o trabalho realizado na universidade, mas sim oferecer, a partir de um mapeamento da importância da temática, uma análise construtiva para reflexão tanto da prática docente, quanto da orientação discente. Conforme mostrado, há espaço para que o estudante faça opção por cursar e estudar temas étnico-raciais ao cumprir sua carga horária optativa, dependendo apenas de uma periodicidade de oferta regular destes.

Hoje temos uma carência de pesquisas antirracistas enorme no campo das ciências ditas exatas. A resistência para com a abordagem está diretamente ligada ao público que compõe as academias, uma maioria homem, branca e cisgênero que no seu lugar de privilégio, não tem interesse de se incomodar e perder o posto que assume ao debater questões de gênero, acerca das relações étnico-raciais, inclusão social e direitos humanos. Por qual motivo revisitariam suas práticas ou questionariam as dinâmicas que sustentam suas carreiras, se isso ameaça o ideal meritocrático a que muitos aderem. Debateremos aqui a partir do currículo, mas uma educação antirracista vai muito além dele, é preciso repensar toda estrutura concebida, o corpo docente e discente, as demandas administrativas e a criação de um espaço acolhedor dentro da universidade para que de fato a educação possa ser considerada antirracista.

Krenak nos diz que “Se as pessoas não tiverem vínculos profundos com sua memória ancestral, com as referências que dão sustentação a uma identidade, vão ficar loucas neste mundo

maluco que compartilhamos” (KRENAK, 2019. p. 9), propor uma Educação Antirracista é entender como pluralidade e ancestralidade de cada indivíduo que compõe o ambiente escolar pode favorecer o ensino, é não se manter estável perante as desigualdades raciais, é fortalecer o sentimento de pertencimento de estudantes que talvez em nenhum outro lugar possam vir a ter senão na escola.

E assim produzimos esse ensaio, pois, para além dos clichês, acreditamos e vemos potencial na mudança pela educação. Se assim não fosse, eu, o primeiro autor deste ensaio, não teria saído de minha cidade, ainda mais interiorana, a quase 500 Km de distância da Universidade para me tornar professor. Hoje, mais do que nunca, entendemos o professor que precisamos ser.

Referências

- BARBOSA, Barbara Carine. **Como ser um educador antirracista**. São Paulo: Editora Jandaíra, 2021.
- BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, 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 Indígena". Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 mar. 2008.
- CARNEIRO, Sueli. **Dispositivo de racialidade**: a construção do outro como não-ser como fundamento do ser. São Paulo: Editora Jandaíra, 2021.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. O Programa Etnomatemática: uma síntese. **Acta Scientiae**, Canoas, v. 10, n. 1, p. 7-16, jan./jun. 2008.
- GERDES, Paulus. **Pitágoras africano**: um estudo em cultura e educação matemática. Maputo: Editora Ndjira, 1999.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GONZALEZ, Lélia. Por um feminismo afrolatinoamericano. **Revista Isis Internacional**, Santiago, v. 9, p. 133-141, 1988.
- HOOKS, bell. **Ensinando a transgredir**: a educação como prática da liberdade. Tradução de Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.
- IBGE – Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. Censo Brasileiro de 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.
- KRENAK, Ailton. **Futuro ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.
- KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

SILVA, M. A. Os ventos do norte não movem os moinhos? Racismo epistêmico: a matemática é branca, masculina e europeia. **Educação Matemática Pesquisa Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 238–257, 2023. DOI: 10.23925/1983-3156.2023v25i2p238-257. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/61885>. Acesso em: 19 mar. 2025

SKOVSMOSE, Ole. **Educação matemática crítica**: a questão da democracia. Tradução de Maria Aparecida Viggiani Bicudo. Campinas: Papirus, 2001.