

**PANORAMA DA EDUCAÇÃO
ANTIRRACISTA NO
MESTRADO PROFISSIONAL
NACIONAL EM MATEMÁTICA
(PROFMAT)**

*OVERVIEW OF ANTIRRACIST
EDUCATION IN THE NATIONAL
PROFESSIONAL MASTER'S
PROGRAM IN MATHEMATICS
(PROFMAT)*

Alan Alves-Brito

Doutor em Ciências. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil.
ORCID: 0000-0001-5579-2138. E-mail: alan.brito@ufrgs.br

Jeferson Silva

Graduando em Licenciatura em Matemática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil. ORCID: 0000-0002-0278-5134. E-mail: jeferson.cardio07@gmail.com

Victor Augusto Giraldo

Doutor em Engenharia de Sistemas e Computação. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. ORCID: 0000-0002-2246-6798. E-mail: victor.giraldo@gmail.com

Resumo: Vinte anos após a promulgação da obrigatoriedade da Educação para as Relações Étnico-Raciais (ERER), sua implementação segue sendo um dos grandes desafios dos programas de formação inicial e continuada de professores no Brasil. A Educação Escolar Indígena (EEI) e a Educação Escolar Quilombola (EEQ), enquanto projetos diferenciados de educação, tampouco são levados em conta no cenário nacional. O principal objetivo do presente trabalho é apresentar, por meio de uma abordagem quanti-qualitativa, a situação atual da produção de conhecimento voltada para a ERER, a EEI e a EEQ no Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (Profmat). Os dados revelam que, apesar das potencialidades implícitas na ERER, EEQ e EEI, ambos projetos diferenciados são ainda desafios para o Profmat, aqui encarado como uma importante política pública para a articulação da educação antirracista no chão das escolas públicas do país na área de Matemática. Em uma base temporal de nove anos, encontramos apenas seis dentre 6442 trabalhos finais do Profmat que trazem explicitamente a ERER, a EEQ ou a EEI em suas fundamentações teóricas, o que implica que apenas cerca de 0,09% dos trabalhos no banco de dados do Profmat abordam, de alguma forma, questões relacionadas com a educação para as relações étnico-raciais.

Palavras-chave: Educação para as Relações Étnico-Raciais. Educação Escolar Indígena. Educação Escolar Quilombola. Mestrado Profissional. Ensino de Matemática.

Abstract: Twenty years after the compulsory national guidelines of Education for Ethnic-Racial Relations (ERER) were issued, its implementation remains one of the greatest challenges of pre-service and in-service teachers education programs in Brazil. The Indigenous School Education (EEI) and Quilombola School Education (EEQ), as differentiated education projects, are not considered in the national scenario either. The main aim of this paper is to present, through a quantitative-qualitative approach, the current situation of the production of knowledge focused on the ERER, the EEI and the EEQ in the Professional Master's in Mathematics in National Network (Profmat). The data reveal that, despite the potentialities implicit in ERER, EEQ and EEI, both differentiated projects are still challenges for Profmat, here seen as an important public policy for the articulation of anti-racist education on the ground of public schools in the country in the field of Mathematics. On a time basis of nine years, we found only six out of 6442 Profmat dissertations that explicitly bring ERER, EEQ or EEI into their theoretical frameworks, which implies that only about 0.09% of the dissertations in Profmat database address, in some way, issues related to education for ethnic-racial relations.

Keywords: Education for Ethnic-Racial Relations. Indigenous School Education. Quilombola School Education. Professional Masters. Mathematics Teaching.

INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 (CF88) reconhece povos indígenas e quilombolas como sujeitos políticos de direitos. Esse reconhecimento tardio não tem sido suficiente para garantir a compensação pelas violências físicas e simbólicas historicamente perpetradas contra povos originários e afro-diaspóricos, que resistem e lutam para existir e ser reconhecidos como intelectualmente e culturalmente potentes desde a chegada dos invasores europeus às terras que hoje se denominam Brasil.

Conforme argumentam autores como Dussel¹ e Quijano², essas violências não cessaram com o fim do colonialismo formal, mas se atualizam sob novas formas, constituindo o racismo estrutural antinegro e anti-indígena encontrado nas bases das sociedades brasileiras até hoje. Quijano se refere à colonialidade do poder como o estabelecimento pelo homem branco de um sistema de classificação social, fundado na ideia de “raça”, que impõe hierarquizações de corpos, saberes e visões de mundo³. O racismo não pode, portanto, ser visto como um “aspecto incidental” desse projeto, mas sim como sua própria sustentação. Da mesma forma, a escravização e os genocídios de povos originários e afro-diaspóricos não consistem em “episódios pontuais” de nossa história, mas a constituem. A manutenção desse projeto requer a perpetuação das hierarquizações que o sustentam, operando para isso dispositivos disseminados em diferentes setores da sociedade, sendo a escola um local estratégico. Catherine Walsh descreve a colonialidade do saber como o posicionamento de racionalidades e epistemologias eurocêntricas e brancocêntricas como perspectivas únicas de conhecimento. Para a autora, a colonialidade do saber

¹ DUSSEL, Enrique. *1492: El encubrimiento del Otro*. Hacia el origen del mito de la Modernidad. Madrid: Nueva Utopía, 1992.

² QUIJANO, Aníbal. Colonialidade del poder, eurocentrismo y América Latina. In: LANDER, Edgardo (ed.). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas Latinoamericanas*. Buenos Aires: CLACSO, 2000. p. 201-246.

³ QUIJANO, 2000, p. 205.

se enraíza nos sistemas educativos formais, da escola até a universidade, em que o conhecimento europeu é elevado e legitimado como marco científico, acadêmico e intelectual único⁴.

No Brasil, os Movimentos Sociais Indígenas (MSI) e os Movimentos Sociais Negros (MSN) têm promovido lutas históricas de resistência. A obrigatoriedade da Educação para as Relações Étnico-Raciais (ERER)⁵ como diretriz curricular nacional é, do ponto de vista ético, um dos grandes desdobramentos dessas lutas. Como nos ensinam Gomes⁶ e Munduruku⁷, os MSN e os MSI são, respectivamente, *educadores*, na medida em que não só apresentam suas próprias reivindicações e conquistas como objeto de estudo da educação escolar, mas, sobretudo, *produzem conhecimentos civilizatórios* que podem atravessar e desestabilizar estruturas curriculares convencionais mantenedoras da colonialidade do saber. Essa perspectiva encontra paralelos nas chamadas pedagogias decoloniais, que, como aponta Walsh⁸, se constituem ao reconhecer uma educação que tem os movimentos sociais como *locus*, ultrapassando, tensionando e alargando os limites institucionais da escola. Nesse sentido, a obrigatoriedade da ERER materializa essas dinâmicas que podem produzir deslocamentos nas políticas e práticas curriculares brasileiras.

Para além de tópicos curriculares ou questões temáticas, a obrigatoriedade da ERER ampara-se epistemologicamente na necessária contraposição ao racismo epistêmico antinegro e anti-indígena que até hoje sustenta estruturas de poder e relações sociais⁹. A ERER propõe uma “cultura escolar cotidiana de reconhecimento

⁴ WALSH, Catherine. Interculturalidad, plurinacionalidad y decolonialidad: las insurgencias político-epistémicas de refundar el Estado. *Tabula Rasa*, Bogotá, n. 9, jul./dez. 2008. p. 131-152.

⁵ BRASIL. *Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003*. Inclui no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”. Brasília, 2003.; BRASIL. *Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004*. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília, 2004.

⁶ GOMES, Nilma Lino. *O movimento negro educador: Saberes construídos nas lutas por emancipação*. São Paulo: Vozes, 2017.

⁷ MUNDURUKU, Daniel. *O caráter educativo do movimento indígena brasileiro (1970-1990)*. São Paulo: Paulinas, 2012.

⁸ WALSH, Catherine. *Pedagogías Decoloniales*. Práticas Insurgentes de resistir, (re)existir e (re)vivir. Equador: Editora Abya-Yala, 2017. (Serie Pensamiento Decolonial).

⁹ CARNEIRO, Sueli. *Escritos de uma vida*. Belo Horizonte: Letramento, 2018.; ROSA, Katemari; ALVES-BRITO, Alan; PINHEIRO, Bárbara C. S. Pós-verdade para quem? Fatos produzidos por uma

e respeito às diversidades, às peculiaridades e ao repertório cultural do povo negro, sem hierarquizá-lo”¹⁰ ao mesmo tempo em que reposiciona os povos originários no contexto histórico brasileiro¹¹. Assim, a EREER problematiza uma narrativa histórica que relega povos originários e afro-diaspóricos a um lugar de inferioridade intelectual e cultural e capilariza a cultura e as formas de estar no mundo desses povos no âmbito total do currículo escolar. Não se trata de simples substituição de tópicos entendidos como conhecimento hegemônico por outros, associados a saberes de grupos historicamente subordinados¹², mas de construir práticas curriculares que desmontem hierarquias epistêmicas e denunciem processos históricos que as legitimam¹³.

A EREER não pode ficar restrita às chamadas ciências humanas, mas deve se fazer presente em todas as disciplinas da educação básica e superior. Sua presença em currículos de disciplinas ditas exatas se mostra particularmente importante tendo em vista a negação histórica da produção científica de pessoas negras e advindas de culturas africanas¹⁴ e a sub-representação da população negra entre estudantes e professores dessas disciplinas¹⁵. A discussão étnico-racial é urgente, por exemplo, no ensino da matemática, que está presente nos currículos escolares desde a Educação Infantil. Além disso, como argumentam Giraldo e Roque, há nessa disciplina uma “confusão epistemológica” entre sua estrutura interna e suas formas de produção que a colocam em um lugar de exatidão e certeza como a ciência cujos resultados são

ciência racista. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, Florianópolis, v. 37, n. 3, p. 1440-1468, 2020.

¹⁰ ROCHA, Rosa Margarida de Carvalho. *Educação das relações étnico-raciais: pensando referenciais para a organização da prática pedagógica*. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2007. p. 24.

¹¹ MUNDURUKU, 2012, p. 23.

¹² BRASIL, 2004; GIRALDO, Victor. Alargando sentidos: o que queremos dizer por decolonizar currículos em matemática? *Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática*, Brasília, v. 11, n. 2, p. 1-8, 2021.

¹³ ROSA; ALVES-BRITO; PINHEIRO, 2020, p. 1445.; GIRALDO, Victor.; ROQUE, Tatiana. Por uma Matemática Problematizada: as Ordens de (Re)Invenção. *Perspectivas da Educação Matemática*, Campo Grande/MS, v. 14, n. 35, p. 1-21, 2021.

¹⁴ ROSA; ALVES-BRITO; PINHEIRO, 2020, p. 11.

¹⁵ ARAUJO, Ana. A matemática brasileira sob a perspectiva de gênero. *Cienc. Cult.*, São Paulo, v. 70, n. 1, p. 32-33, jan./mar. 2018.; ANTENEODO, Celia *et al.* Brazilian physicists community diversity, equity, and inclusion: A first diagnostic. *Physical Review Physics Education Research*, v. 16, n. 1, p. 1-13, 2020.

imutáveis e incontestáveis, fortalecendo, nessa disciplina, os mecanismos históricos e subjetivos de produção de racismo e tornando-os mais perversos¹⁶.

As Leis 10.639, de 2003, e 11.645, de 2008, alteram o texto original da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB)¹⁷, estabelecendo o estudo da História e da Cultura Africana, Afro-Brasileira e Indígena em todos os níveis da educação. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a EREER (DCNERER) preconizam que:

Art. 3º A Educação das Relações Étnico-Raciais e o estudo de História e Cultura Afro-Brasileira, e História e Cultura Africana será desenvolvida por meio de conteúdos, competências, atitudes e valores, a serem estabelecidos pelas Instituições de ensino e seus professores, com o apoio e supervisão dos sistemas de ensino, entidades mantenedoras e coordenações pedagógicas, atendidas as indicações, recomendações e diretrizes explicitadas no Parecer CNE/CP 003/2004. [...] § 2º As coordenações pedagógicas promoverão o aprofundamento de estudos, para que os professores concebam e desenvolvam unidades de estudos, projetos e programas, abrangendo os diferentes componentes curriculares. [...] § 4º Os sistemas de ensino incentivarão pesquisas sobre processos educativos orientados por valores, visões de mundo, conhecimentos afro-brasileiros, ao lado de pesquisas de mesma natureza junto aos povos indígenas, com o objetivo de ampliação e fortalecimento de bases teóricas para a educação brasileira.¹⁸

As DCNERER voltam-se para todos os níveis e modalidades da educação e enfatizam a importância do ensino de História e Cultura Africana, Afro-Brasileira e Indígena. Entende-se, dessa forma, que o reconhecimento de saberes e fazeres ancestrais integra a reivindicação de equidade racial e da valorização permanente das identidades culturais negras, quilombolas e indígenas. É urgente repensar cursos e ações de formação inicial e continuada de professores, que têm papel estratégico na promoção da EREER.

A Educação Escolar Indígena (EEI) e a Educação Escolar Quilombola (EEQ) são resguardados na CF88 e fundamentados na LDB como projetos de educação diferenciados. O Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas de 1998 é uma conquista dos povos indígenas. Desde então, os MSI reivindicam do Estado brasileiro acesso à educação escolar de qualidade em todas as áreas do

¹⁶ GIRALDO; ROQUE, 2021, p. 1-13.

¹⁷ BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Institui a Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

¹⁸ BRASIL, 2004.

conhecimento. Por sua vez, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola¹⁹, regulamentadas no Brasil desde 2012, devem muito às lutas dos MSN organizados. Para além do acesso aos direitos educacionais previstos em lei relativos à infraestrutura escolar e formação pedagógica docente e discente, essa modalidade de ensino deve respeitar as especificidades das comunidades quilombolas tal como estabelece a CF88²⁰. As pedagogias negras, em seus saberes e fazeres, propõem para a educação básica marcos civilizatórios que dão forma, em seu conjunto, ao que denominamos *educação diferenciada*, baseada em valores africanos e afro-diaspóricos como ancestralidade, oralidade, o corpo enquanto fonte espiritual e produtor de saberes, a religiosidade e a noção de território como espaço-tempo²¹.

O principal objetivo do presente trabalho é apresentar, por meio de uma abordagem quanti-qualitativa, a situação atual da produção de conhecimento voltada para a ERER, a EEI e a EEQ no Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (Profmat). Embora não focados em uma discussão teórica profunda sobre a ERER, a EEI e a EEQ, reconhecemos a importância de uma subsequente análise aprofundada da forma como o tema vem sendo discutido na área em seus aspectos políticos, epistemológicos e teóricos.

CONTEXTO DA PESQUISA: MESTRADOS PROFISSIONAIS PARA PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Os primeiros cursos de Mestrado Profissional (MP) voltados para professores da Educação Básica surgem no Brasil em 2002, vinculados ao comitê de área de Ensino na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES),

¹⁹ BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação. *Resolução nº 08, de 20 de novembro de 2012*. Parecer CNE/CEB nº 16 de 2012. Define diretrizes curriculares nacionais para educação escolar quilombola na educação básica. Brasília: Diário Oficial da União, 20 nov. 2012.

²⁰ ALVES-BRITO, Alan. *Cosmologias racializadas: processos políticos e educativos anti(racistas) no ensino de Física e Astronomia*. *Roteiro*, Joaçaba, v. 46, n. 1, p. 1-20, 2021a.; ALVES-BRITO, Alan. *Zumbi-Dandara dos Palmares: desafios estruturais e pedagógicos da Educação Escolar Quilombola para a promoção da equidade racial no Brasil do século 21*. São Paulo: Pragmatha, 2022.

²¹ PETIT, Sandra H. *Pretagogia: Pertencimento, Corpo-Dança Afroancestral e Tradição Oral Africana na formação de professoras e professores*. 2. ed. Belo Horizonte: NANDYALA, 2019.

à época denominado comitê de Ensino de Ciências e Matemática. Diferentemente dos mestrados acadêmicos (MA), mais direcionados à formação de pesquisadores, os MP visam à qualificação de professores para atuarem em diferentes componentes curriculares no “chão” das escolas. Segundo Moreira²², os MP preparam o docente para ministrar disciplinas de conteúdos específicos. Pilatti e seus colaboradores já haviam mapeado 24 cursos de MP, concluindo que muitos dos produtos educacionais são propostas de atividades pela própria natureza desses cursos²³. O comitê de área de Ensino conta atualmente com 84 cursos de MP reconhecidos.

O Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT) foi recomendado pela CAPES em novembro de 2010 a partir de proposta encaminhada pela Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) ao Comitê de Área de Matemática, Probabilidade e Estatística, constituindo-se no primeiro curso de pós-graduação *stricto sensu* semipresencial do Brasil com foco na formação continuada de professores atuantes na educação básica. Na esteira do PROFMAT, foram implantados diversos cursos de MP em rede nacional, conhecidos genericamente como PROF, com foco nas diferentes áreas disciplinares da Educação Básica.

Hoje, além dos MP da área de Ensino e dos PROF, há MP cujo público-alvo são professores da área de educação e de outros comitês de área da CAPES.

Os MP que envolvem as áreas correspondentes às componentes curriculares escolares visam, de forma geral, a atender professoras(es) em exercício na Educação Básica, sobretudo aquelas(es) oriundas(os) de escolas públicas. Pode-se, portanto, encarar os MP como dispositivos de uma política de formação continuada com ênfase nos saberes necessários para a docência, incluindo conteúdos disciplinares. No âmbito do Plano Nacional de Educação (PNE, 2014), esses MP se inserem principalmente na Meta 16:

Formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da Educação Básica, até o último ano de vigência do PNE e garantir a todos (as) os (as) profissionais da Educação Básica formação

²² MOREIRA, M. A. O mestrado (profissional) em ensino. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 1-12, 2004.

²³ PILATTI, Luiz Alberto *et al.* Mestrado Profissional em Ensino de Matemática: identificação de seus produtos educacionais. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, Brasília, v. 12, n. 28, p. 335-356, 2015.

continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino.²⁴

Além disso, têm aderência também às Metas 14, 17 e 18 que tratam, respectivamente, da elevação do número de matrículas na pós-graduação *stricto sensu*, da valorização do professor e do plano de carreira. Em termos das questões da ERER/EEQ/EEI, as Metas 7 e 15 são cruciais. A Meta 7 vislumbra a qualidade da Educação Básica em todas as etapas e modalidades, sendo que a oferta de programas para formação inicial e continuada de professores é um dos eixos balizadores do índice de qualidade. Em particular, a Meta 15 requer a criação de programas específicos para formação de profissionais da educação para escolas indígenas e quilombolas.

De forma análoga a outro estudo conduzido por nosso grupo, que lança luz sobre a ERER/EEQ no ensino de física e de astronomia²⁵, aqui nos interessa entender como a educação antirracista tem sido articulada em trabalhos finais de curso (TFC) do Profmat, cujo público-alvo inclui professores de matemática da Educação Básica (MPMEB). No contexto da matemática, podemos destacar pelo menos duas categorias de MPMEB, que, embora incluam Programas radicalmente diversos, consideramos bastante abrangentes: (i) os MP em Educação Matemática, em Ensino de Matemática ou aqueles em Ensino de Ciências que tenham linhas de pesquisa com foco em Ensino de Matemática, vinculados ao comitê de área de Ensino na CAPES; e (ii) Profmat, vinculado ao comitê de Matemática, Probabilidade e Estatística na CAPES. Como essas duas categorias de MP incluem programas com concepções, objetivos e processos históricos de construção significativamente diferentes, restringimos a análise e discussão ao Profmat, um programa de impacto que atende professores de matemática da Educação Básica no Brasil.

Por sua presença em instituições de ensino superior em todas as regiões do país e seu foco na educação básica, os MPMEB se apresentam como tecnologias sociais de grande importância para um ensino de matemática que ajude a combater

²⁴ BRASIL. *Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014*. Plano Nacional de Educação (PNE). Brasília: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 26 jun. 2014.

²⁵ ALVES-BRITO, Alan. Educação escolar quilombola: desafios para o ensino de Física e Astronomia. *Plurais Revista Multidisciplinar*, Salvador, v. 6, n. 2, p. 60-80, 2021b.

desigualdades que marcam a história do país. Esses programas podem ser procurados por professores de matemática que queiram aprimorar suas atuações profissionais, mitigando a reconhecida desconexão entre cursos de Licenciatura em Matemática e a prática docente na educação básica. Os MPMEB se mostram, portanto, lugares estratégicos potentes para a implementação da ERE/EEQ/EEI e o fomento da educação antirracista.

Os principais critérios para a escolha do Profmat como *corpus* de análise deste trabalho são seu público-alvo e sua capilaridade nacional. Análises mais detalhadas do programa e seus pontos de contato e divergência com outros MPMEB devem ser fornecidas em estudos futuros. Considerando a posição estratégica desses programas para a construção de práticas docentes antirracistas em matemática na Educação Básica, é importante entender como tais questões têm sido mobilizadas no chão das escolas. Mais especificamente, este trabalho fornece um mapeamento quanti-qualitativo, em análise exploratória, da *frequência e das formas com que são incorporadas em TFC do Profmat questões voltadas para a ERE, a EEQ e a EEI*.

Evidentemente, este estudo não esgota a questão das práticas antirracistas na educação matemática, o que exigiria uma agenda de pesquisa muito mais abrangente, incluindo investigações sobre estruturas curriculares, práticas docentes, produção docente e discente. Entretanto, as questões incorporadas nos TFC do Profmat fornecem um panorama inicial dos temas valorizados nos MPMEB. Além disso, os resultados deste estudo se articulam com resultados de estudos prévios²⁶ para tentar responder uma das mais inquietantes perguntas na educação matemática e em outras áreas do ensino de ciências: como efetivar, no *chão* das escolas e das universidades, a implementação das Lei 10.639/2003 e 11.645/2008 e, por extensão, as DCNEEQ e as DCN para a Educação Escolar Indígena (DCNEEI), de forma a

²⁶ COPPE-OLIVEIRA, Cristiane; MORAIS, Andressa Santos. Implementação da Lei 10639/03 nas licenciaturas da FACIP/UFU: investigando práticas sob a perspectiva da Etnomatemática. *Revista EDUCAmazônia*, Humaitá/AM, v. 11, n. 2, p. 219-242, 2013.; OLIVEIRA, Anderson Castro de; ALVES-BRITO, Alan; MASSONI, Neusa Teresinha. Educação para as relações étnico-raciais no ensino de física e astronomia no Brasil: mapeamento da produção em mestrados profissionais (2003-2019). *ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, Florianópolis, v. 14, n. 2, p. 305-330, 2021.; ALVES-BRITO, 2021, p. 60.

garantir o que preconiza a educação escolar *diferenciada* quilombola e indígena e a educação antirracista, principalmente nas ciências ditas exatas?

MÉTODOS E FONTES DE DADOS

A metodologia segue o desenho de uma abordagem quanti-qualitativa preconizado por Gil²⁷ e já aplicado em outro trabalho do grupo²⁸. Trata-se, portanto, de uma pesquisa de tipo descritivo-explicativa, uma vez que analisa características específicas dos TFC (dissertações ou produtos educacionais podem ter nomenclaturas diferentes em cada instituição) produzidos no âmbito do Profmat. O estudo também inclui levantamentos de dados bibliográficos seguidos de análise documental²⁹. Para cada um dos TFC integrantes da amostra, analisa-se a presença ou não de questões referentes a ERER, EEQ ou EEI.

Para caracterização do corpus da pesquisa, usamos a webpage do Profmat. Em consulta feita em 29/05/2022, constatamos que o Programa contava com a participação de 77 instituições em todas as unidades federativas do país, não apenas nas capitais, ofertando, em conjunto, 1400 vagas por Edital. A busca no banco de dados do Profmat indicou um total de 6.442 TFC defendidos entre 28/01/2013 e 20/04/2022, ou seja, ao longo de aproximadamente 9 anos.

No caso daquelas IES que têm dissertações com produtos educacionais vinculados, contamos apenas como um TFC. Ressaltamos novamente que a capilaridade geográfica dos MPMEB do Profmat faz do conjunto desses programas uma possível ferramenta para a mobilização de práticas docentes alinhadas com a descolonização de currículos de matemática na Educação Básica, principalmente com foco na educação antirracista. Entretanto, para que tal potencialidade se concretize, é preciso que essas questões sejam efetivamente mobilizadas nas políticas e práticas curriculares desses programas.

²⁷ GIL, Antonio Carlos. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo: Atlas: 2008.

²⁸ OLIVEIRA; ALVES-BRITO; MASSONI, 2021, p. 310.

²⁹ MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Uma vez composta a amostra, partimos para a seleção específica dos TFC que abordam a educação antirracista. Para isso, por afinidade com a área principal de pesquisa, adotamos critérios de seleção dos TFC baseados nos seguintes descritores, incluindo as possíveis flexões de gênero e número associada a cada termo: África, africana/o(s), afro-brasileira/o(s), discriminação racial, diversidade étnico-racial, diversidade, educação antirracista, educação escolar indígena, educação escolar quilombola, educação para as relações étnico-raciais, EEI, EEQ, ERER, etnomatemática, indígena(s), intercultural, interculturalidade, Lei 10.639, Lei 11.645, multiculturalismo, multicultural, quilombo, quilombola, raça, racismo, relações étnico-raciais. Selecionamos, dentre os TFC componentes da amostra, aqueles cujos títulos contêm pelo menos um desses descritores. Como escolhemos um conjunto de descritores consideravelmente amplo, optamos por uma busca tendo apenas os títulos como foco, pois a probabilidade de algum TFC abordar essas questões e não ter nenhum desses termos no título é bastante pequena. Em seguida, foi realizada uma análise exploratória por meio da leitura de resumos, metodologias e referenciais teóricos nos textos, buscando entender a partir de que referências teóricas e posições epistemológicas as questões pertinentes à educação antirracista são tratadas nos TFC.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre os TFC constantes no banco de dados do Profmat, encontramos: quinze ocorrências para “etnomatemática”, nenhuma ligada diretamente a ERER/EEQ/EEI; quatro para “africana/o(s)”; uma para “quilombo/ quilombolas”; uma para “indígena”; nenhuma para os demais descritores. Assim, selecionamos 20 TFC de um total de 6.442 defendidos no período de 2013 a 2022, isto é, cerca de 0,3% do total, segundo informações oficiais do Programa. O Quadro 1, a seguir, resume as informações principais para os TFC selecionados do Profmat.

Quadro 1 – TFC selecionados no banco de dados do Profmat, a partir dos descritores.

Data da Defesa	IES	Título	Descritores
----------------	-----	--------	-------------

15/06/2021	UFPA	Estudo dos Sólidos Geométricos na Contextualização Amazônica: A Etnomatemática da Cestaria do Matapi e a Teoria de Van Hiele	Etnomatemática
04/06/2021	IFPI	Análise sobre Aprendizagem Matemática de Alunos do 1º Ano do Ensino Médio: um Estudo sobre Etnomatemática	Etnomatemática
26/02/2021	UFRRJ	Uma Análise de Estudos Envolvendo Etnomatemática no Ensino de Jovens e Adultos	Etnomatemática
18/12/2020	UNIFAP	As Contribuições da Etnomatemática para o Aprendizado Significativo da Matemática Financeira dos Alunos do 9º Ano do Meio Rural	Etnomatemática
16/12/2020	UFRRJ	Diálogos entre a Etnomatemática e a Sala de Aula	Etnomatemática
31/03/2020	CPII	Com as Mãos na Massa: um Projeto Pedagógico sob o Olhar da Etnomatemática	Etnomatemática
13/08/2019	UNB	Quadrângulos: uma Abordagem Etnomatemática	Etnomatemática
30/04/2019	UFBA	Jogos Africanos: Dando Significado e Auxiliando no Ensino da Matemática	Africana/o(s)
06/12/2018	UFAL	Análise Etnomatemática para Atividades de Pedreiros: uma Proposta de Adequação do Ensino de Matemática para o Novo Ensino Médio	Etnomatemática
23/03/2018	UFPA	Resolução de Problemas Etnomatemáticos no Ensino de Geometria em Comunidades Quilombolas	Etnomatemática Quilombola
29/11/2017	UFFS	A Etnomatemática e o Ensino de Geometria na Escola do Campo em Interação com Tecnologias da Informação e da Comunicação	Etnomatemática
15/09/2017	IFSP	O Teorema “de Pitágoras” Estudado a partir de Ornamentos Africanos	Africana/o(s)
03/03/2017	UNIFAP	Um Olhar da Etnomatemática na Aplicação das Funções Seno e Cosseno na Previsão da Maré na Foz do Rio Ajuruxi Esquina com o Rio Amazonas	Etnomatemática
27/10/2016	UNESP	Jogos Africanos e o Currículo da Matemática: uma Questão de Ensino	Africana/o(s)
31/03/2016	UFAL	Etnomatemática: Abordagem dos Diversos Tipos de Unidades de Medidas e sua Utilização no Sertão Alagoano	Etnomatemática
15/08/2015	UFJF	Kalah: Um Jogo Africano de Raciocínio Matemático	Africana/o(s)
06/08/2015	UFAC	Educação Matemática no Contexto Escolar Indígena: Experiências de um Processo Formativo	Indígena
26/06/2015	UTFPR	Programa Etnomatemática: Ponderações da Prática Pedagógica	Etnomatemática
28/11/2014	UENF	Tópicos de Matemática Discreta: uma Proposta para a Educação de Jovens e	Etnomatemática

		Adultos sob a Perspectiva da Etnomatemática	
02/09/2014	UFPI	Etnomatemática: uma Maneira de Melhorar a Aprendizagem da Matemática entre os Jovens	Etnomatemática

Fonte: Página Web do Proformat, no ano de 2022.

Em uma análise mais focada nos dados apresentados no Quadro 1, nota-se prevalência do descritor “etnomatemática” com 15 ocorrências dentre os 20 TFC que compõem a amostra, entre 2014 e 2022. Desses, três trabalhos foram produzidos na região Norte, quatro no Nordeste, quatro no Sudeste, um no Centro-Oeste e dois no Sul. No Sudeste, todos foram realizados em instituições do Rio de Janeiro. Além disso, três dos quatro trabalhos associados ao descritor “africana/o(s)” abordam a apresentação de jogos de origem africana como ferramentas para o ensino de conceitos matemáticos. No entanto, em geral esses trabalhos se limitam a usar os jogos africanos como figuras ilustrativas adicionadas às mesmas curriculares convencionais, desconsiderando os contextos culturais em que se situam os jogos, as práticas sociais associadas a tais contextos e, portanto, sem produzir nenhum tensionamento nas próprias políticas curriculares.

A etnomatemática está atualmente classificada como subárea da História da Matemática e da Educação Matemática. Segundo D’Ambrósio:

[...] etno é hoje aceito como algo muito amplo, referente ao contexto cultural, e portanto inclui considerações como linguagem, jargão, códigos de comportamento, mitos e símbolos; matema é uma raiz difícil, que vai na direção de explicar, de conhecer, de entender; e tica vem sem dúvida de techne, que é a mesma raiz de arte ou técnica. Assim, poderíamos dizer que etnomatemática é a arte ou técnica de explicar, de conhecer, de entender nos diversos contextos culturais.³⁰

Ainda segundo o mesmo autor:

Questões sobre Matemática e sociedade, Matemática para todos e mesmo a crescente ênfase na História da matemática e de sua pedagogia, as discussões de metas da educação matemática subordinadas às metas gerais da educação e sobretudo o aparecimento da nova área, a etnomatemática,

³⁰ D’AMBRÓSIO, Ubiratan. *Etnomatemática: Arte ou técnica de explicar ou conhecer*. 5. ed. São Paulo: Ática, 1993. p. 5.

com forte presença de antropólogos e sociólogos, são evidências da mudança qualitativa que se nota nas tendências da educação matemática.³¹

Do ponto de vista dos povos indígenas, por exemplo, D'Ambrósio assevera que:

Etnomatemática é a matemática praticada por grupos de trabalhadores, classes profissionais, crianças de uma certa faixa etária, sociedades indígenas, e tantos outros grupos que identificam-se por objetivos e tradições comuns aos grupos.³²

No entanto, na análise exploratória dos TFC do Profmat, concluímos que nenhum daqueles trabalhos com o descritor “etnomatemática” se baseia ou se relaciona com os princípios curriculares da educação antirracista (ERER, EEQ ou EEI). As leis 10.639/2003 ou 11.645/2008, por exemplo, não são citadas ao longo dos textos. Todos os trabalhos alternativamente trazem menções superficiais à educação do campo ou ao contexto rural das comunidades envolvidas. Esse dado é curioso, pois seria de se esperar que mais trabalhos voltados para a etnomatemática dessem conta dos contextos culturais explícitos no âmbito da ERER, da EEI e da EEQ. Em lugar disso, a totalidade de trabalhos está focada na contextualização de conteúdos de matemática por meio da “etnomatemática”, mas que aparece apenas apropriada como um rótulo genérico para determinadas discussões sem aprofundamento teórico nem político.

Se epistemologicamente a etnomatemática se preocupa com a matemática praticada por diferentes grupos sociais, conforme as ideias mais recentes do próprio D'Ambrosio, é no mínimo estranho que em um país com a maioria da população composta por pessoas negras, com grande número de comunidades quilombolas (mais de 6 mil) e de etnias indígenas (265), haja tão poucos TFC em etnomatemática com foco na relação da matemática como campo epistêmico e como componente curricular escolar com essas populações em um programa das dimensões do Profmat.

Dos seis trabalhos que foram encontrados nos descritores “Africana/o(s)”, “Indígenas” e “Quilombolas”, destacamos que os cinco voltados para as questões

³¹ D'AMBRÓSIO, 1993, p. 1.

³² D'AMBROSIO, Ubiratan. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. (Coleção Tendências em Educação Matemática). p. 8.

negras citam adequadamente a Lei 10.639/2003 e/ou suas diretrizes curriculares associadas. No entanto, embora o único trabalho voltado para as questões indígenas cite de forma adequada as DCNEEI, não é citada a Lei 11.645/2008³³, que amplia a Lei 10.639/2003 para incluir as questões indígenas no Artigo 26A da LDB.

Como principal resultado da análise, concluímos, a partir dos descritores que usamos, que apenas seis dentre 6.442 TFC explicitamente trazem a ERER, a EEQ ou a EEI em suas fundamentações teóricas, ao longo de nove anos. Resulta que apenas cerca de 0,09% dos TFC no banco de dados do Profmat abordam de alguma forma questões relacionadas com a educação antirracista. Esse resultado é assustador, levando em conta os esforços dispensados ao longo de 20 anos para fazer valer o Artigo 26A da LDB em todas as áreas do conhecimento. Além disso, levando em conta a enorme sub-representação de pessoas negras nas ciências exatas³⁴, o resultado que encontramos na presente pesquisa é visto com bastante preocupação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação antirracista é pauta histórica dos MSN e dos MSI no Brasil, sendo a obrigatoriedade da a ERER nas Diretrizes Curriculares Nacionais uma das conquistas mais importantes dessas lutas. Sustentados nessa constatação, defendemos que as DCNERER, incluindo as leis 10.639/2003 e 11.645/2008, precisam ser levadas em conta nas práticas docentes e políticas curriculares em território brasileiro, diferentemente do que ocorre com outras prescrições legais mais recentes, construídas não de forma democrática e participativa como concretizações de lutas sociais, mas como imposições verticais de poderes autoritários instituídos.

Contrariando a noção superficial de que a educação antirracista e as questões étnico-raciais se restringem ao âmbito das ciências humanas, a matemática como componente curricular escolar não pode se abster desse debate, levando em conta seu papel central na formação intelectual de crianças e jovens brasileiros. Além disso, uma narrativa hegemônica e idealizada invisibiliza a participação de povos não

³³ BRASIL. *Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008*. Inclui no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Brasília, 2008.

³⁴ ANTENEODO *et al*, 2020, p. 10.

européus no desenvolvimento histórico da matemática e das ciências ditas exatas no Brasil. Não havendo campo da sociedade não atravessado pelo racismo estrutural antinegro e anti-indígena, este se manifesta inclusive como racismo epistêmico, desassociando corpos-saberes negros, quilombolas e indígenas da ideia de “talento matemático”. O entendimento da matemática como ciência da certeza e da lógica pura, de resultados inquestionáveis e politicamente neutros, torna ainda mais perversos os mecanismos de discriminação que produzem e naturalizam a sub-representação de negros e indígenas nessa área. Evidencia-se, assim, o inevitável compromisso ético das políticas curriculares em matemática com o desmonte desses processos. A descolonização curricular em projetos potencialmente transformadores de práticas docentes como os MPMEB é um movimento fundamental para a efetiva promoção de uma educação antirracista na disciplina.

Argumentamos no presente trabalho que os MPMEB precisam estar alinhados com os princípios da EREER, da EEQ e da EEI. Por suas capilaridades nas diferentes regiões do país, são fundamentais para fazer cumprir os anseios dos MSN e MSI quando propõem que a educação antirracista prime pela emancipação intelectual de crianças e jovens negros, indígenas e quilombolas de forma que seus saberes e fazeres se integrem nas estratégias teóricas, metodológicas, epistêmicas e didático-pedagógicas no chão das escolas brasileiras.

A análise dos TFC oriundos de variados MPMEB no âmbito do Profmat constatou um número estatisticamente irrelevante focado nos princípios firmados nos projetos de educação diferenciada e antirracista, o que se poderia tentar justificar com o argumento de que o Profmat é formalmente um MP em matemática, não em educação ou ensino de matemática. Entretanto, o Profmat também é declaradamente um programa voltado a professores de matemática da Educação Básica, o que implica o compromisso epistemológico e ético de levar em consideração questões centrais para a prática docente na disciplina como a educação antirracista (como o combate ao racismo). A quase ausência dessas questões nos TFC do Profmat indica uma visão limitada da docência em matemática, produzida pelo próprio racismo epistêmico. Infelizmente, como parte das construções sociorraciais no país, não esperamos que

esse resultado seja consideravelmente diferente nos MPs da área de Ensino, os quais devem ser analisados em trabalhos subsequentes.

Além disso, nosso trabalho aponta que uma parcela muito baixa dos TFC do Profmat vem usando a etnomatemática como ferramenta teórica, metodológica e epistemológica para discutir matemática nos contextos indígenas, negros e quilombolas em sala de aula. Nossos dados sugerem que esse uso vem sendo feito de forma não racializada, ou seja, desconsiderando lutas e contextos culturais e políticos dos povos em questão, sugerindo uma desconexão entre relações de vulnerabilidade social e questões raciais ou racismo estrutural. O autor mais citado nos estudos de etnomatemática é D'Ambrósio, cujas ideias vêm sendo interpretadas, em nosso entendimento, de forma descontextualizada, despolitizada e desarticulada dos princípios que regem a educação antirracista, especialmente em seus vínculos com as questões da ERER, da EEQ e da EEI. Há particularidades teórico-epistêmicas que têm sido pouco consideradas. Por exemplo, as questões da ERER não se resumem à contextualização de “temas” ou a uma articulação ou associação do prefixo “etno” a contextos racializados específicos. Não há dúvida de que a etnomatemática é uma chave de pensamento enfática e potente para levar as questões da ERER/EEQ/EEI para a Educação Básica. Porém, isso não pode ser feito sem levar em conta os valores africanos, afro-brasileiros e indígenas e sem que esteja a ela associada uma proposta de de(s)colonização do currículo, comprometida com a dessencialização ética das experiências negras e indígenas.

Reconhecemos as limitações do presente trabalho, focado apenas nos TFC. É necessário desenvolver análises mais abrangentes de políticas curriculares, incluindo disciplinas, publicações, entre outras. Por outro lado, as baixas porcentagens tornam esses resultados muito contundentes, pois fornecem uma medida da importância atribuída à educação antirracista nos MPMEB investigados. Não pretendemos, com esta investigação fazer julgamentos ou críticas à consistência teórica ou metodológica de trabalhos individuais, mas sim contribuir com a construção de uma visão panorâmica de como e em que medida a educação antirracista tem sido tratada nos MPMEB. Assim, este trabalho deve ser entendido como a proposição de uma agenda de pesquisa sobre a mobilização do debate antirracista nos Programas

de Pós-Graduação voltados a professores de matemática da Educação Básica. Sobretudo, estendemos um convite à comunidade da Educação Matemática para o engajamento nessa agenda urgente e necessária.

Por fim, destacamos que a concepção conteudista, de viés acadêmico, de ensino de matemática nos MP precisa ser revista de forma a incluir discussões sobre o ensino de matemática em outras perspectivas e, mais precisamente, questões que interessam à sociedade brasileira no projeto de educação antirracista. A crítica que o artigo traz, baseada em evidências empíricas resultantes de pesquisa, é que os TFC de certa forma materializam os sentidos de formação implícitos na proposta do Programa, na quase ausência da educação antirracista. Poderia não ser este o caso, pois nem sempre aquilo que se declara coincide com aquilo que se pratica. Isso sugere que as práticas de produção de pesquisa no Programa se orientam por uma concepção de que o conhecimento matemático acadêmico não só é a única referência para a formação de professores, como também de que é politicamente neutro e isento de questões sociais, incluindo as étnico-raciais.

Sem as questões fundamentais da educação antirracista, os MPMEB deixam de aproveitar sua potência curricular e pedagógica e sua articulação direta com o “chão das escolas” para contribuir com a desarticulação do racismo epistêmico, algo urgente em áreas como a matemática. Recomendamos que a área de Educação/Ensino de Matemática aprofunde também a discussão sobre como a etnomatemática está sendo tratada em dissertações do Profmat e de outros MPMEB no país. Projetos antirracistas de educação requerem compromissos políticos, éticos e epistêmicos em que vozes e vivências culturais dos sujeitos envolvidos sejam relevantes para os efetivos processos de ensino e aprendizagem e de transformação social.

REFERÊNCIAS

ALVES-BRITO, Alan. Cosmologias racializadas: processos políticos e educativos anti(racistas) no ensino de Física e Astronomia. *Roteiro*, Joaçaba, v. 46, n. 1, p. 1-20, 2021a.

ALVES-BRITO, Alan. Educação escolar quilombola: desafios para o ensino de Física e Astronomia. *Plurais Revista Multidisciplinar*, Salvador, v. 6, n. 2, p. 60-80, 2021b.

ALVES-BRITO, Alan. *Zumbi-Dandara dos Palmares: desafios estruturais e pedagógicos da Educação Escolar Quilombola para a promoção da equidade racial no Brasil do século 21*. São Paulo: Pragmatha, 2022.

ANTENEODO, Celia *et al.* Brazilian physicists community diversity, equity, and inclusion: A first diagnostic. *Physical Review Physics Education Research*, v. 16, n. 1, p. 1-13, 2020.

ARAUJO, Ana. A matemática brasileira sob a perspectiva de gênero. *Cienc. Cult.*, São Paulo, v. 70, n. 1, p. 32-33, jan./mar. 2018.

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Institui a Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

BRASIL. *Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003*. Inclui no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”. Brasília, 2003.

BRASIL. *Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008*. Inclui no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Brasília, 2008.

BRASIL. *Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014*. Plano Nacional de Educação (PNE). Brasília: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 26 jun. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação. *Resolução nº 08, de 20 de novembro de 2012*. Parecer CNE/CEB nº 16 de 2012. Define diretrizes curriculares nacionais para educação escolar quilombola na educação básica. Brasília: Diário Oficial da União, 20 nov. 2012.

BRASIL. *Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004*. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico- Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília, 2004.

CARNEIRO, Sueli. *Escritos de uma vida*. Belo Horizonte: Letramento, 2018.

COPPE-OLIVEIRA, Cristiane; MORAIS, Andressa Santos. Implementação da Lei 10639/03 nas licenciaturas da FACIP/UFU: investigando práticas sob a perspectiva da Etnomatemática. *Revista EDUCAmazônia*, Humaitá/AM, v. 11, n. 2, p. 219-242, 2013.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. *Etnomatemática: Arte ou técnica de explicar ou conhecer*. 5. ed. São Paulo: Ática, 1993.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

DUSSEL, Enrique. *1492: El encubrimiento del Otro*. Hacia el origen del mito de la Modernidad. Madrid: Nueva Utopía, 1992.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo: Atlas: 2008.

GIRALDO, Victor. Alargando sentidos: o que queremos dizer por decolonizar currículos em matemática? *Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática*, Brasília, v. 11, n. 2, p. 1-8, 2021.

GIRALDO, Victor.; ROQUE, Tatiana. Por uma Matemática Problematizada: as Ordens de (Re)Invenção. *Perspectivas da Educação Matemática*, Campo Grande/MS, v. 14, n. 35, p. 1-21, 2021.

GOMES, Nilma Lino. *O movimento negro educador: Saberes construídos nas lutas por emancipação*. São Paulo: Vozes, 2017.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MOREIRA, M. A. O mestrado (profissional) em ensino. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 1-12, 2004.

MUNDURUKU, Daniel. *O caráter educativo do movimento indígena brasileiro (1970-1990)*. São Paulo: Paulinas, 2012.

OLIVEIRA, Anderson Castro de; ALVES-BRITO, Alan; MASSONI, Neusa Teresinha. Educação para as relações étnico-raciais no ensino de física e astronomia no Brasil: mapeamento da produção em mestrados profissionais (2003-2019). *ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, Florianópolis, v. 14, n. 2, p. 305-330, 2021.

PETIT, Sandra H. *Pretagogia: Pertencimento, Corpo-Dança Afroancestral e Tradição Oral Africana na formação de professoras e professores*. 2. ed. Belo Horizonte: NANDYALA, 2019.

PILATTI, Luiz Alberto *et al.* Mestrado Profissional em Ensino de Matemática: identificação de seus produtos educacionais. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, Brasília, v. 12, n. 28, p. 335-356, 2015.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. *In: LANDER, Edgardo (ed.). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas Latinoamericanas*. Buenos Aires: CLACSO, 2000. p. 201-246.

ROCHA, Rosa Margarida de Carvalho. *Educação das relações étnico-raciais: pensando referenciais para a organização da prática pedagógica*. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2007.

ROSA, Katemari; ALVES-BRITO, Alan; PINHEIRO, Bárbara C. S. Pós-verdade para quem? Fatos produzidos por uma ciência racista. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, Florianópolis, v. 37, n. 3, p. 1440-1468, 2020.

WALSH, Catherine. Interculturalidad, plurinacionalidad y decolonialidad: las insurgencias político-epistémicas de refundar el Estado. *Tabula Rasa*, Bogotá, n. 9, jul./dez. 2008. p. 131-152.

WALSH, Catherine. *Pedagogías Decoloniales*. Práticas Insurgentes de resistir, (re)existir e (re)vivir. Equador: Editora Abya-Yala, 2017. (Serie Pensamiento Decolonial).