

A PESQUISA EM EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA BRASILEIRA

IMPLICAÇÕES PARA O CURRÍCULO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORAS/IES/ES

RESEARCH ON EDUCATION OF ETHNIC-RACIAL RELATIONS IN BRAZILIAN MATHEMATICS EDUCATION

Implications for the teacher education curriculum

INVESTIGACIÓN SOBRE LA EDUCACIÓN EN RELACIONES ÉTNICO-RACIALES EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN BRASIL

Implicaciones para el currículo de la formación de profesores

Washington Santos dos Reis
(Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil)
swashingtonreis@gmail.com

Recibido: 11/07/2023

Aprobado: 11/07/2023

RESUMO

O objetivo deste trabalho reside na elaboração de um breve apanhado das discussões acadêmicas acerca das relações étnico-raciais no âmbito da educação matemática brasileira. Em especial, pontuarei um dos tópicos que as pesquisas indicam como necessidade urgente para que haja avanços nessa área: a implementação de um debate profícuo na formação de professoras/ies/es que ensinam matemática. Pretendo, neste trabalho, chamar atenção para a necessidade das/des/dos pesquisadoras/ies/es em educação matemática lançarem um olhar para os currículos da formação inicial de professoras/ies/es de matemática em escala nacional para investigar a presença das discussões sobre questões raciais no projeto dos cursos de licenciatura das Instituições de Ensino Superior (IES). Tal necessidade se mostra importante dado que as pesquisas que discutem as relações étnico-raciais na educação matemática vêm apontando a falta de formação docente como um dos grandes desafios para implementar as Leis 10.639/2003 e 11.645/2008. Por meio de trabalhos de investigação como o que aqui indico, poderemos visualizar o panorama da formação de professoras/ies/es no Brasil no que diz respeito às questões raciais, possibilitando o aprendizado a partir das instituições que já contam com essas discussões prescritas em seus currículos. Assim como incentivar a aderência àquelas que ainda não estão seguindo a resolução do Conselho Nacional de Educação, que institui a obrigatoriedade das IES que ofertam cursos de formação de professores a terem disciplinas e atividades que abarquem a educação das relações étnico-raciais nos currículos desses cursos.

Palavras-chave: educação matemática. educação das relações étnico-raciais. currículo. formação de professores.

ABSTRACT

The aim of this paper is to elaborate a brief overview of the academic discussions about ethnic-racial relations in the context of Brazilian mathematics education. In particular, I will punctuate one of the topics that research indicates as an urgent need for advances in this area: the implementation of a fruitful debate in the training of teachers who teach mathematics. In this paper, I intend to call attention to the need for researchers in mathematics education to look at the curricula of initial training of mathematics teachers nationwide to investigate the presence of discussions on racial issues in the design of undergraduate courses at Higher Education Institutions (HEI). This need is important because the research that discuss ethnic-racial relations in mathematics education have been pointing out the lack of teacher training as one of the greatest challenges to implement Laws 10.639/2003 and 11.645/2008. Through research work such as the one I am indicating here, we will be able to visualize the panorama of teacher training in Brazil regarding racial issues, enabling learning with institutions that already have these discussions prescribed in their curricula. As well as encourage adherence to those that are not yet following the resolution of the National Council of Education, which establishes the obligation of HEI that offer teacher training courses to have disciplines and activities that cover the education of ethnic-racial relations in the curricula of these courses.

Keywords: Mathematics education. education of ethnic-racial relations. curriculum. teacher education.

RESUMEN

El objetivo de este artículo es presentar un breve panorama de los debates académicos sobre las relaciones étnico-raciales en la enseñanza de las matemáticas en Brasil. En particular, destacaré uno de los temas que las investigaciones señalan como necesidad urgente de progreso en esta área: la implementación de un debate fructífero en la formación de profesores que enseñan matemáticas. En este trabajo, pretendo llamar la atención sobre la necesidad de que los investigadores en educación matemática examinen los planes de estudio de la formación inicial de profesores de matemáticas a escala nacional para investigar la presencia de debates sobre cuestiones raciales en el diseño de los cursos de pregrado en las Instituciones de Educación Superior (IES). Esta necesidad es importante dado que las investigaciones que discuten las relaciones étnico-raciales en la educación matemática han señalado la falta de formación de profesores como uno de los principales desafíos para la implementación de las Leyes 10.639/2003 y 11.645/2008. A través de trabajos de investigación como el que indico aquí, podemos visualizar el panorama de la formación de profesores en Brasil en lo que se refiere a las cuestiones raciales, permitiendo aprender de las instituciones que ya tienen esas discusiones prescritas en sus currículos. También podemos incentivar la adhesión de las instituciones que aún no siguen la resolución del Consejo Nacional de Educación, que establece la obligatoriedad de que las IES que ofrecen cursos de formación de profesores tengan asignaturas y actividades que abarquen la educación sobre las relaciones étnico-raciales en los currículos de estos cursos.

Palabras clave: educación matemática. educación de las relaciones étnico-raciales. currículo. formación del profesorado.

Introdução

Há algumas décadas o conhecimento científico vem sendo colocado à prova no que diz respeito a sua suposta neutralidade. Em particular, as teorias críticas, pós-coloniais e estudos subalternos, quando assimilados por alguns/umas estudiosos/as, balançaram as estruturas da produção do pensamento

matemático e da educação matemática, denunciando seu caráter eurocêntrico e, consequentemente, racista (e.g. Joseph, 1987).

No campo da educação matemática, pesquisadoras/ies/es vêm pontuando mudanças importantes na área, que diz respeito a emergência de um conjunto de produções que entendem o pensamento matemático e sua educação como produções sociais, rompendo assim com a tradição platônica e neoplatônica. A esse movimento, Lerman (2000), Valero (2004) e Gutiérrez (2013) chamam de virada social/sociopolítica nas pesquisas em educação matemática.

A absorção de teorias críticas, dos estudos culturais, pós-coloniais e antropológicos na educação matemática possibilita a insurgência de currículos de matemática não mais atrofiados na categoria conhecimento – isto é, em seus objetos epistemológicos –, mas também se abre para a inserção de categorias sociopolíticas como raça, etnia, gênero, sexualidade, classe e marcadores outros da subjetividade e condição humanas.

Neste trabalho teórico focalizarei no marcador racial, levando em conta a tradição dos estudos étnico-raciais no Brasil e sua relação com a educação formal. Corroboro as ideias defendidas por Nilma Lino Gomes ao caracterizar o movimento negro brasileiro como educador por excelência (Gomes, 2017), considerando seu histórico de produção de espaços educativos e luta para que o Estado incluísse efetivamente a população negra em seus projetos.

No âmbito da educação matemática, os estudos raciais começaram a ganhar força na segunda metade do século XX, principalmente nos Estados Unidos em seu contexto de luta pelos direitos civis (e.g. Moses & Cobb, 2002). Já no Brasil, a educação matemática das relações étnico-raciais começou a ganhar atenção de forma sistemática a partir dos anos 2000, com a instituição de políticas públicas de currículo centradas nas questões raciais, como pontuarei na seção seguinte. Entretanto, tais pesquisas revelam a necessidade de ampliação desse discurso na educação matemática brasileira, assim como sua efetiva implementação no ensino básico.

O objetivo deste trabalho reside na elaboração de um breve apanhado das discussões acadêmicas acerca das relações étnico-raciais no âmbito da educação matemática brasileira. Em especial, pontuarei um dos tópicos que as pesquisas indicam como necessidade urgente para que haja avanços nessa área: a implementação de um debate profícuo na formação de professora/ies/es que ensinam matemática.

Relações étnico-raciais e educação matemática no Brasil

Há vinte anos foi promulgada a Lei 10.639/2003 (Brasil, 2003), a qual mudou significativamente o discurso educacional acerca das questões raciais no Brasil. Tal mudança decorre da obrigatoriedade que esse marco legal instituiu, prescrevendo o ensino de história e cultura africana e afro-brasileira em todo o currículo dos anos finais do ensino fundamental ao ensino médio.

A partir da promulgação dessa Lei, a discussão sobre raça no meio educacional passou a ter mais destaque no cenário acadêmico e nas discussões dos projetos escolares, tendo delineado o que ficou conhecido como Educação das Relações Étnico-raciais (ERER). No entanto, ao longo desses anos foi, e continua sendo, necessário afirmar a necessidade e importância de pensar essas questões no âmbito da educação matemática, dado que, não raro, uma parcela de professoras/es e pesquisadoras/es ainda desconhece ou deslegitima tal aspecto social no âmbito do ensino e pesquisa. Segundo Reis (2021, p. 59-60):

[...] a Educação Matemática não pode se esquivar da sua responsabilidade em implementar tal lei no seu currículo, pois mesmo enfatizando que a lei deve ser aplicada especialmente na Educação Artística, Literatura e História Brasileira, ainda assim, antes disso é dito “em todo o currículo escolar”. Isso será corroborado no Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana, onde é possível ver uma série de recomendações para as diversas áreas do conhecimento que constituem o currículo da

educação básica. Para o componente curricular matemática, por exemplo, foi colocado que poderiam ser abordadas “contribuições de raiz africana, identificadas e descritas pela Etno-Matemática.”

Defendo aqui a relevância da Lei 10.639/2003 para a educação matemática uma vez que a literatura de pesquisa (e.g. Correia & Santos, 2021; Souza, Silva & Carvalho, 2021; Reis & Giraldo, 2022; Vargas & Lara, 2015) evidencia que a quase totalidade das produções acadêmicas brasileiras acerca da ERER foi empreendida após a promulgação desse marco legal, ou seja, essa política pública de currículo ajudou a impulsionar a disseminação desse discurso no campo de pesquisa e atuação docente.

Além disso, é essencial ressaltar que a Lei 10.639/2003 também possibilitou que os movimentos indígenas reivindicassem a Lei 11.645/2008 cinco anos depois, marco legal que acrescenta a obrigatoriedade do ensino de história e cultura indígena no Brasil.

Acredito que para discutir racismo seja necessário abranger também as especificidades indígenas, no entanto, minhas pesquisas até o presente ponto têm focalizado apenas as questões étnico-raciais voltadas para a população negra, o que futuramente precisa ser ampliado, tanto nas minhas investigações quanto na literatura de pesquisa da área.

No que se refere aos trabalhos desse campo de pesquisa, alguns desafios são elencados para que a educação matemática passe a implementar a Lei na educação básica. Dentre eles está o da urgência de concepções de formação inicial e continuada para professoras/es/ies de matemática em uma perspectiva de educação antirracista (e.g. Gonzaga, 2021; Silva, 2021), de forma a apresentar às/aos/les futuras/os/ies docentes de matemática da educação básica um arcabouço teórico-metodológico para a construção de práticas docentes alinhadas com a ERER.

Portanto, faz-se necessária uma reformulação curricular profunda nos cursos de formação inicial de professoras/es/ies de matemática. Essa reformulação é uma necessidade também demarcada em documentos oficiais, como a Resolução nº 1 de 2004 do Conselho Nacional de Educação (CNE/CP, 2004), a qual institui a obrigatoriedade das Instituições de Ensino Superior (IES) que ofertam cursos de formação de professores a terem disciplinas e atividades que abarquem a ERER nos currículos desses cursos.

Os cursos de formação continuada também se mostram essenciais para a luta em torno da implementação da Lei 10.639/2003 na educação, uma vez que há um grande contingente de professoras/es/ies em atuação e que não teriam acesso aos estudos e práticas propiciadas num curso de formação inicial. Esse é um papel importante das redes de ensino públicas e privadas em prol da formação continuada.

Entretanto, neste trabalho pretendo evidenciar a formação inicial, dada a sua notória importância para a mudança de paradigmas de concepções e atuação docente, assim como a possibilidade de mobilizar as bases legais existentes no que diz respeito a formação inicial de professoras/es/ies alinhadas à ERER.

Implicações para o currículo da formação de professoras/ies/es

O currículo aqui não é entendido simplesmente como listas de conteúdos ou de conhecimentos, mas sim como prática discursiva e território em disputa em torno de concepções e posturas em relação ao conhecimento, além de modos de ser e estar no mundo (e.g. Lopes & Macedo, 2011). Nesse sentido, a seleção feita na matriz curricular de um curso desvela o que se considera legítimo de ser ensinado e passado adiante, configurando assim relações de poder que se manifestam nas escolhas do que deve ou não estar nos documentos curriculares.

Desse modo, entendo que:

[...] o currículo é, ele mesmo, uma prática discursiva. Isso significa que ele é uma prática de poder, mas também uma prática de significação, de atribuição de sentidos. Ele constrói a realidade, nos governa, consegue nosso comportamento, projeta nossa identidade, tudo isso produzindo sentidos. Trata-se, portanto, de um discurso produzido na interseção entre diferentes discursos sociais e culturais que, ao

mesmo tempo, reitera sentidos postos por tais discursos e os recria. Claro que, como essa recriação está envolta em relações de poder, na interseção em que ela se torna possível, nem tudo pode ser dito. (Lopes & Macedo, 2011, p. 41)

No entanto, a matriz curricular publicizada como currículo prescrito não revela todas as nuances de um currículo, justamente por este ser uma prática discursiva que engloba as subjetividades de práticas e de sujeitos envolvidos nos contextos associados. Desse modo, a ausência de prescrição não implica que as questões correspondentes estejam necessariamente ausentes das práticas curriculares de um curso.

Contudo, entende-se aqui que é preciso lutar pela implementação de prescrições curriculares alinhadas com a ERER na formação inicial de professoras/es/ies que ensinam matemática, como uma forma de afirmar a necessidade de repudiar práticas racistas que também se apresentam no âmbito do ensino de matemática, como advogam Ferreira, Filho e Andre (2021) e Silva (2017).

Miguel Arroyo (2011) nos diz que os movimentos populares estão pressionando a escola em busca de representação nos currículos oficiais. Ao mesmo tempo, esses movimentos compreendem que a luta deve ser para além da educação, se espalhando por todas as esferas sociais. Nesse aspecto, a luta se dá por acesso aos bens materiais, simbólicos, culturais e memoriais. A partir disso, esses movimentos tensionam o currículo em prol da incorporação dos resultados desses esforços.

Segundo Nilma Lino Gomes (2017), o Movimento Negro constitui espaços que propiciam a construção de saberes no contexto das lutas por emancipação, ou seja, o Movimento Negro tem um caráter educador. Nesse sentido, Gomes pontua que esse Movimento “constrói, sistematiza, articula saberes emancipatórios produzidos pela população negra ao longo da história social, política, cultural e educacional brasileira” (p. 24). Nesse aspecto, o campo educacional se faz crucial “devido ao fato de ser um direito social, arduamente conquistado pelos grupos não hegemônicos do Brasil e que durante muito tempo foi sistematicamente negado aos negros e às negras brasileiros” (p. 24).

Portanto, os movimentos populares têm realizado um papel fundamental para tensionar os currículos oficiais, interrogando seus traços etnocêntricos, assim como o racismo associado. Para Gomes (2012, p. 107-108):

[...] a descolonização do currículo implica conflito, confronto, negociações e produz algo novo. Ela se insere em outros processos de descolonização maiores e mais profundos, ou seja, do poder e do saber. Estamos diante de confrontos entre distintas experiências históricas, econômicas e visões de mundo. Nesse processo, a superação da perspectiva eurocêntrica de conhecimento e do mundo torna-se um desafio para a escola, os educadores e as educadoras, o currículo e a formação docente. Compreender a naturalização das diferenças culturais entre grupos humanos por meio de sua codificação com a idéia de raça; entender a distorcida relocalização temporal das diferenças, de modo que tudo aquilo que é não-europeu é percebido como passado [...] e compreender a ressignificação e politização do conceito de raça social no contexto brasileiro [...] são operações intelectuais necessárias a um processo de ruptura epistemológica e cultural na educação brasileira. Esse processo poderá, portanto, ajudar-nos a descolonizar os nossos currículos não só na educação básica, mas também nos cursos superiores.

Essa ruptura epistemológica e cultural a qual Gomes se refere é essencial para que o racismo estrutural (Almeida, 2019) seja compreendido em suas diferentes dimensões, sobretudo na institucional e estrutural, e assim seja paulatinamente questionado e desnaturalizado, sobretudo nos espaços que aqui mobilizamos, as instituições de ensino superior e da educação básica.

No que diz respeito à educação básica, estudos sobre o currículo de matemática já demarcaram a necessidade de lançar outros olhares para o campo (e.g. Conrado, 2019), propondo práticas comprometidas com a equidade social no ensino de matemática, considerando aspectos políticos e culturais. Entretanto, os estudos que investigam os currículos dos cursos de formação inicial de professoras/es/ies de matemática em relação a ERER ainda não desenvolveram um panorama da situação brasileira. Encontra-se na literatura de pesquisa alguns trabalhos que versam sobre panoramas locais ou regionais (e.g. Ferreira, Filho & Andre, 2021; Oliveira & Hoffmann, 2021).

Nos deteremos sobre essas três produções para nos ambientar acerca dos estudos do campo do currículo em educação matemática, com foco na diferença. Em particular, vislumbrando os estudos que abordam as questões raciais ou a tangenciam. Esses três trabalhos foram mapeados por meio de plataformas de busca de pesquisas acadêmicas, no entanto, foge ao escopo da produção deste trabalho relatar o percurso metodológico que orientou essa busca.

Andréia Lunkes Conrado defendeu uma tese na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo em 2019 intitulada “Diversidade, diferença e currículo de matemática: relações entre macropolíticas e o tempo dos atores na escola”. O objetivo da sua tese foi questionar: “Como se caracteriza a ação dos atores da escola em relação ao lugar das diferenças culturais no currículo de matemática e suas interações com as políticas curriculares oficiais com foco na diversidade?” (Conrado, 2019, p. 24).

Para responder a tal pergunta, a pesquisadora faz uma incursão sobre as políticas públicas de educação criadas no período de 2004 e 2014 no âmbito da identidade e diferença. A autora elenca três grandes movimentos que permitem reconhecer os avanços das políticas dessa época, entre eles está: a contribuição do documento Pluralidade Cultural, que se integra aos Parâmetros Curriculares Nacionais; a criação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad) em 2004 e toda sua mobilização; e por fim, a criação, em 2011, da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi), assim como a publicação do documento “Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica: diversidade e inclusão” em 2013.

No entanto, ao passo que na esfera nacional de educação houve toda essa movimentação para a criação de marcos legais e documentos orientadores no contexto da diferença, ainda assim, segundo a autora, na educação matemática:

[...] nota-se a pouca produção específica destinada para a formação e ação do professor de matemática, que seguem contraditoriamente pautados por uma prática cultural pedagógica que trata a matemática como um conhecimento monocultural e universal, de matriz européia, que se pauta por abordagens didáticas comuns sustentadas por referências curriculares que pouco problematizam essa visão, há muito reelaborada e contestada por diversas pesquisas do campo da educação matemática, nesta perspectiva socio-cultural, com destaque para a Etnomatemática e a Educação Matemática Crítica. (Conrado, 2019, p. 158-159)

A pesquisadora conclui destacando a necessidade de um agenciamento da diferença no contexto curricular da Educação Matemática e chama atenção para o silenciamento das políticas de formação docente.

Ainda na literatura de pesquisa, encontramos dois trabalhos que versam sobre a interrogação dos currículos de matemática no que diz respeito à implementação das Leis 10.639/2003 e 11.645/2008. Um a nível de educação básica no município de Esteio/RS (Oliveira & Hoffmann, 2021) e outro que versa sobre a formação de professoras/es/ies de matemática no estado de São Paulo (Ferreira, Filho & Andre, 2021).

Oliveira e Hoffman (2021) realizaram uma pesquisa documental objetivando examinar a Base Municipal Comum Curricular do Ensino Fundamental do município de Esteio/RS em busca da presença das questões raciais. Concluiu-se que

Na área de Matemática, por exemplo, não foi descrita nenhuma ação pertinente à temática. Entretanto, foram citadas neste trabalho maneiras de inserir didáticas de abordagens matemáticas utilizando exemplos advindos de outras culturas, neste caso a africana.

Portanto, pode-se verificar que a temática racial ainda não conseguiu conquistar um espaço de destaque na prática pedagógica e que existem lacunas visíveis, como pudemos analisar, na Base Municipal Comum Curricular do município de Esteio. (Oliveira & Hoffmann 2021, p. 611)

Já Ferreira, Filho e Andre (2021) fizeram uma pesquisa em busca de disciplinas que envolvessem as Leis 10.639/2003 e 11.645/2008 nos cursos de formação de professoras/es/ies de matemática do estado

de São Paulo. O estudo conclui que dos 22 cursos analisados, 17 apresentam relação com os marcos legais mencionados. Entretanto, segundo os autores

Apesar de 17 dos 23 PPP¹ indicarem uma relação de disciplinas nas quais são abordadas temáticas referentes à legislação mencionada, aos estudos étnicos, à decolonialidade, à cultura e à diversidade, notamos uma recorrência: é ofertada, em média, uma disciplina por curso para discutir sobre essas temáticas. Isso nos ajuda a responder ao questionamento sobre a discussão do racismo não poder ser reduzida a uma única disciplina, pois é um assunto que deve ser retomado em vários momentos do curso pelo fato da temática se desenvolver em diversos contextos, a saber, políticos, sociais, econômicos e educativos. (Ferreira, Filho & Andre, 2021, p. 296, inserção do autor)

Ou seja, os autores discutem sobre a necessidade de transversalidade dessas temáticas nos currículos da formação de professoras/es/ies de matemática, não bastando apenas um componente curricular ser o responsável por mobilizar esses debates. Concordamos com a posição defendida, mas também entendemos que o fato desses conteúdos estarem presentes em uma disciplina da formação de professoras/es/ies já é um grande passo para que futuramente esses debates possam estar capilarizados em todos os componentes curriculares.

Portanto, nesta busca realizada, noto a existência de uma lacuna nas pesquisas sobre currículo e diferença na formação de professoras/es/ies de matemática no contexto da ERER, que é a existência de um panorama nacional sobre a presença (ou ausência) dos debates sobre as questões raciais nos cursos de formação de professoras/es/ies de matemática.

Considerações finais

Pretendi, neste trabalho, chamar atenção para a necessidade das/des/dos pesquisadoras/ies/es em educação matemática lançarem um olhar para os currículos de matemática na formação inicial de professoras/ies/es de matemática em escala nacional para investigar a presença das discussões sobre questões raciais no projeto dos cursos de licenciatura das instituições de ensino superior. Tal necessidade se mostra importante dado que as pesquisas que discutem as relações étnico-raciais na educação matemática vêm apontando a falta de formação docente como um dos grandes desafios para implementar as Leis 10.639/2003 e 11.645/2008.

Por meio de trabalhos de investigação como o que aqui indico, poderemos visualizar o panorama da formação de professoras/ies/es no Brasil no que diz respeito às questões raciais, possibilitando o aprendizado a partir das instituições que já contam com essas discussões prescritas em seus currículos. Assim como incentivar a aderência àquelas que ainda não estão seguindo a resolução já citada.

Ademais, espero que este trabalho atraia mais pesquisadoras/ies/es para o campo de estudos das diferenças na educação matemática. E que a Comunidade MES cresça no território brasileiro para que eventos com esse escopo possam um dia serem frequentes em nossa comunidade de pesquisa.

Referências bibliográficas

Almeida, S. L. (2019) *Racismo Estrutural*. Pólen.

Arroyo, M. G. (2011) *Curriculum, território em disputa*. Vozes

Brasil. (2003) *Lei 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. Diário Oficial da União. Brasília, DF.

¹ Plano Político Pedagógico.

CNE/CP. (2004) *Resolução 1/2004*. Diário Oficial da União, Brasília, 11.

Conrado, A. L. (2019) *Diversidade, diferença e currículo de matemática: relações entre macropolíticas e o tempo dos atores na escola*. (Tese de Doutorado em Educação) Universidade de São Paulo, São Paulo.

Correia, N. D. S.; Santos, V. O. (2021) A cultura afro-brasileira em trabalhos de etnomatemática: uma revisão sistemática de pesquisas acadêmicas nacionais. *Educação Matemática Pesquisa*. 23(1), 655-682.

Ferreira, D. S.; Filho, J. C. S.; Andre, C. F. (2021) O Racismo Contemporâneo em Projetos Pedagógicos de Cursos de Licenciatura em Matemática. *Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática*. 11(2), 283-300.

Gomes, N. L. (2017) *O movimento negro educador: Saberes construídos nas lutas por emancipação*. Vozes.

Gomes, N. L. (2012) Relações étnico-raciais, educação e descolonização dos currículos. *Curriculum sem Fronteiras*, 12(1), 98-109.

Gonzaga, D. S. (2021) *(Des)caminhos para o tratamento de questões raciais no ensino de matemática: desafios na implementação da lei 10.639/03*. (Monografia de Licenciatura em Matemática) Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

Gutiérrez, R. (2013). The sociopolitical turn in mathematics education. *Journal for research in mathematics education*, 44(1), 37-68.

Joseph, G. G. (1987). Foundations of Eurocentrism in mathematics. *Race & Class*, 28(3), 13-28.

Lerman, S. (2000). The social turn in mathematics education research. *Multiple perspectives on mathematics teaching and learning*, 1, 19-44.

Lopes, A. C. & Macedo, E. (2011) *Teorias de Currículo*. Cortez.

Moses, R., & Cobb, C. E. (2002). *Radical equations: Civil rights from Mississippi to the Algebra Project*. Beacon Press.

Oliveira, M. A.; Hoffmann, M. B. (2021) Perspectivas antirracistas no Ensino de Ciências e Matemática: Uma análise da Base Comum Curricular de Esteio/RS. *Revista Insignare Scientia*, 4(3), 596-613.

Reis, W. S. (2021) Cidadania e Educação Matemática: a lei 10.639/2003 em debate. *Revista África e Africanidades*. 14(38), 51-64.

Reis, W. S.; Giraldo, V. A. (2022) Relações étnico-raciais e Educação Matemática: um breve panorama sobre a implementação da Lei 10.639/2003. In: *Anais do IX Congresso Ibero-Americano de Educação Matemática*. São Paulo, Brasil. No prelo.

Silva, D. A. F. (2021) *Narrativas de professores de matemática sobre questões raciais*. (Dissertação de Mestrado em Ensino de Matemática) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

Silva, V. L. (2017) *Africanidades, matemática e resistência*. (Tese de Doutorado em Educação) Universidade de São Paulo, São Paulo.

Souza, E. C. S.; Silva, M. G. C.; Carvalho, J. I. F. (2021) Conhecimento matemático africano e educação antirracista: uma análise dos anais do ENEM. *Revista Currículo e Docência*. 3(1), 3-17.

Valero, P. (2004). Socio-political perspectives on mathematics education. *Researching the socio-political dimensions of mathematics education: Issues of power in theory and methodology*, 5-23.

Vargas, J. L. S.; Lara, I. C. M. A (2015) Cultura Afro-Brasileira sob o Enfoque da Etnomatemática: Um Mapeamento Teórico Sobre os Estudos Brasileiros. *Abakós*, 3(2), 70-82.