

**EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
ANTIRRACISTA:
PRESSUPOSTOS TEÓRICOS,
PRÁTICAS DECOLONIAIS E
INTERCULTURAIS**

**ANTI-RACIST MATHEMATICS
EDUCATION: THEORETICAL
ASSUMPTIONS, DECOLONIAL AND
INTERCULTURAL PRACTICES**

Suema Souza Araujo

Mestranda em educação pela Universidade de Brasília, professora de educação básica da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. E-mail: suema.saraujo@gmail.com

Ana Tereza Ramos de Jesus Ferreira

Doutoranda em Psicologia do Desenvolvimento e Escolar pela Universidade de Brasília, professora de educação básica da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. E-mail: anaramosferreira75@gmail.com

Lygianne Batista Vieira

Doutora em Educação pela Universidade de Brasília - UnB, professora adjunta da Faculdade de Educação – FE/UnB, professora do Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE/UnB. E-mail: lygianne.vieira@unb.br

Resumo: O racismo “é a condição de aceitabilidade de tirar a vida numa sociedade de normalização”¹, “é mais um produto de consumo da mesma categoria que outros bens, objetos e mercadorias”². Outrossim, Angela Davis³ preconiza que numa sociedade racista não basta não ser racista, é necessário ser antirracista. Por efeito, defendemos que a Educação Matemática precisa também ser protagonista na luta antirracista. Com isso, trazemos neste artigo reflexões acerca da legislação para a Educação Antirracista; da formação docente comprometida com as questões étnico-raciais; da perspectiva da Etnomatemática com a Educação Antirracista; e por fim, das possibilidades do ensino de matemática decolonial, intercultural e descentralizado. Se trata de um estudo de natureza teórica provindo de uma pesquisa em andamento no PPGE/FE/UnB e de ações do Grupo de Pesquisa *Dzeta* Investigações em Educação Matemática – DIEM/UnB. É um estudo qualitativo, exploratório e bibliográfico. O *corpus* de análise incluiu teses, dissertações, artigos em periódicos e livros. Podemos inferir que a Educação Matemática Antirracista se constitui por meio de práticas que valorizem a africanidade e que permitam a descentralização do conhecimento matemático.

Palavras-chave: Educação Matemática. Antirracismo. Relações Étnico-Raciais. Formação docente. Etnomatemática.

Abstract: Racism “is the acceptability condition of taking life in a society of normalization”¹, “it is more of a consumer product of the same category as other goods, objects and commodities”². Likewise, Angela Davis³ advocates that in a racist society it is not enough not to be racist, it is necessary to be anti-racist. And education, obviously, must be a protagonist in the anti-racist struggle. In view of this, we bring here reflections on legislation for Anti-Racist Education; teacher training committed to ethnic-racial issues; from the perspective of Ethnomathematics with Anti-Racist Education; and finally, the

¹ FOUCAULT, Michel. *Em defesa da sociedade*. 1ª edição [1976]. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p. 305.

² MBEMBE, Achille. *Políticas da inimizade*. 1ª edição [2016]. São Paulo: N-1, 2017. p. 101.

³ DAVIS, Angela. *Mulheres, raça e classe*. São Paulo: Boitempo, 2016.

possibilities of decolonial, intercultural and decentralized mathematics teaching. This is a theoretical study based on ongoing research at the Graduate Program in Education at the University of Brasilia. It is a qualitative, exploratory and bibliographical study. The analysis corpus included theses, dissertations, journal articles and books. As a result, we can infer that the work with Anti-racist Mathematics Education is constituted through interculturality, decoloniality and decentralization in mathematics classes and, above all, that knowledge of peripheral cultures is recognized and valued in teacher training and practices educational.

Keywords: Mathematics Education. Antiracism. Ethnic-Racial relations. Teacher training. Ethnomathematics.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

No presente cenário educativo, Almeida⁴ e Ribeiro⁵ apresentam um posicionamento semelhante ao afirmar que a escola é um espaço de segregação, de discriminação e de reprodução social de um sistema escravocrata implantado oficialmente em nosso país em 1550⁶, cujos efeitos reverberam até hoje, colocando a população negra em situação vexatória, desumanizante e precária.

Contudo, a mesma escola que oprime, é também espaço de transformações no combate às práticas racistas, sendo, portanto, lugar poderoso de promoção das consciências e de força político-social dentro do movimento contraditório que é o ambiente escolar. Logo, a escola e suas práticas educativas, são propulsantes do processo de mudança individual e coletiva que, depois de muita pressão popular, especialmente do movimento negro, bem como da chegada de um governo progressista, criou políticas públicas educacionais para amparar o trabalho docente na forma da Lei nº 11.645/2008⁷, que tornou obrigatório o ensino da história e da cultura afro-brasileira e indígena.

Nos últimos 20 anos, o referido normativo foi fundamental para o impulsionamento das práticas para uma educação antirracista no ambiente escolar. No entanto, sua efetiva implementação tem sido lenta, pois é dependente da atuação

⁴ ALMEIDA, Silvio Luiz de. *Racismo estrutural*. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 2019.

⁵ RIBEIRO, Djamila. *Pequeno Manual Antirracista*. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

⁶ GONZALEZ, Lélia. *Por um feminismo afro-latino-americano: ensaios, intervenções e diálogos*. Organizado por Flavia Rios e Márcia Lima. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

⁷ BRASIL. *Lei n. 11.645, de 10 de março de 2008*. Altera a lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela lei n. 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". Brasília: Diário Oficial da União, 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm. Acesso em: 07 fev. 2023.

de professores conscientes da luta antirracista. Sustentamos, diante disso, a formação docente alinhada às perspectivas de uma educação humanista, emancipatória, crítica-libertadora e pautada nos Direitos Humanos que, dentre os vários pressupostos progressistas, assenta-se também na Educação Antirracista. De modo restrito, o campo da Educação Matemática encontrará na Etnomatemática, na Educação Intercultural e na Educação Matemática Crítica caminhos possíveis para a consecução da Educação Matemática Antirracista.

É premente pensarmos na Educação Antirracista, especialmente em aulas de matemática, visto que “os currículos, as estratégias metodológicas, os recursos e a formação de professores por muito tempo estiveram moldados a um ensino eurocentrado, reproduzindo na escola o racismo e também a discriminação de gênero e de classe”⁸. Nesse cenário, a educação voltada para as relações Étnico-Raciais é essencial e emergencial.

A educação para as Relações Étnico-Raciais, no sentido posto por Carth⁹, representa:

[...] um conjunto de práticas, conceitos, e referenciais implícitos e explícitos que pretende formar no âmbito das instituições de ensino público e particular uma cultura de convivência respeitosa, solidária, humana entre públicos de diferentes origens, pertencimentos étnico-raciais presentes no Brasil e que se encontram nos espaços coletivos de aprendizagem (escolas, faculdades, centros formativos).

Essas práticas demandam diferentes saberes, elaborações teóricas e articulações entre o conhecimento e a prática¹⁰. Para sua efetivação é necessário consciência da nossa história escravocrata e da herança racista que detemos, para podermos assumir atitudes antirracistas. Como diz Gadotti, “a educação, nesse sentido, confunde-se com o **processo de humanização**”¹¹. Sendo assim, o papel do

⁸ FARIAS, Carla Cristina Goulart; LINS, Mônica Regina Ferreira; BRIÃO, Gabriela Felix. Educação antirracista: um convite à insubordinação criativa. *Revista @mbienteeducação*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 88-110, jan./abr. 2021. p. 97.

⁹ CARTH, John Land. *A Base Nacional Comum Curricular e a aplicação da política de Educação para Educação das Relações Étnico-Raciais (afro-brasileira, quilombola, cigana)*. 2019. p. 2. Disponível em: <http://etnicoracial.mec.gov.br/images/pdf/artigos/A-BNCC2018-e-a-ERER.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2023.

¹⁰ GADOTTI, Moacir. *Boniteza de um sonho: ensinar e aprender com sentido*. 2. ed. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2011.

¹¹ GADOTTI, 2011, p. 2. (grifo do autor).

professor na perspectiva antirracista é de assegurar o direito à educação plena, justa e democrática diante de uma sociedade estruturada no racismo.

Estudos de Silva e Borges¹² revelam que o ensino das Relações Étnico-Raciais tem se constituído um problema, pois não é abordado durante a formação docente, no entanto, é imprescindível que todos se sensibilizem de que a luta antirracista é coletiva. Nesse sentido, Paulo Freire fala da importância de se compreender a *práxis* que se constitui na “[...] ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo. Sem ela, é impossível a superação da contradição opressor-oprimidos”¹³. Com isso, o papel da educação e de suas implicações, são condições para a superação do racismo na sociedade.

De modo específico, compreender como se dá a Educação Matemática Antirracista pressupõe um conhecimento sobre a formação docente, a Etnomatemática, a interculturalidade e as práticas e atitudes antirracistas. Desta forma, objetivamos refletir acerca de uma sociedade equânime e voltada para a justiça social. Diante disso, realizamos um estudo crítico da legislação e das Diretrizes Curriculares para a Educação Antirracista; da formação de professores comprometida com as questões Étnico-Raciais, decoloniais e interculturais; do papel do professor de matemática no movimento social, político e educacional para a promoção de uma Educação Antirracista; da perspectiva da Etnomatemática e da Educação Matemática Crítica com a Educação Antirracista; dos fundamentos da africanidade no ensino de Matemática; e por fim, das práticas decoloniais e descentralizadas para o ensino de Matemática.

Este artigo apresenta um estudo de natureza teórica provindo de uma pesquisa em andamento no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília – PPGE/FE/UnB e de ações do Grupo de Pesquisa *Dzeta*

¹² SILVA, Cátia Candido; BORGES, Fabrícia Teixeira. O professor de tradição lorubá e a Pedagogia de Terreiro: uma proposição de educação antirracista. *Revista Com Censo Estudos Educacionais do Distrito Federal*, Brasília, v. 8, n. 1, p. 198-208, 2021. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/1065>. Acesso em: 07 fev. 2023.

¹³ FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 65. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018. p. 52.

Investigações em Educação Matemática – DIEM/UnB. Segundo Maldonado¹⁴, a pesquisa teórica

[...] não pode ser reduzida a mera revisão literária para ser editada em resenhas rápidas repetitivas; pelo contrário, exige a problematização constante das ideias e dos raciocínios as questões e os aspectos do problema/objeto em fabricação. [...] Sem teoria ainda habitaríamos nas cavernas como homo sapiens como resultados de um longo processo evolutivo de constituição, aperfeiçoamento e transformação de nossas faculdades cerebrais. Cultivar a dimensão teórica é uma arte, um exercício de liberdade e uma prática de sobrevivência frutífera [...].

Observando as ideias de Maldonado¹⁵, neste artigo teorizamos como a Educação Matemática Antirracista se constitui em uma pedagogia progressista e emancipatória que poderá contribuir para intervir no mundo e, assim, propor uma educação contextualizada, significativa, que valorize a cultura e a identidade da população negra. Em seguida, são apresentadas práticas possíveis de se trabalhar a Matemática em um contexto antirracista. Este estudo, portanto, possui um delineamento qualitativo, do tipo exploratório e foi aplicado à pesquisa bibliográfica. Nosso *corpus* de análise incluiu teses, dissertações, artigos publicados em periódicos e livros. Com intuito de valorizar a produção de conhecimento da população negra, utilizamos autores negros em nossas discussões.

UBUNTU – TODOS JUNTOS POR UMA EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA: LEIS E DIRETRIZES

Ubuntu é uma palavra de origem africana que significa, em linhas gerais, humanidade para todos. Ao pensarmos sobre o processo de escravidão imposto à população negra ao longo de 338 anos, consideramos um avanço, embora tardio, que leis e diretrizes busquem uma reparação histórica.

Assim, a Lei nº 11.645/2008¹⁶ que alterou a Lei nº 9394/96, conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), e estabeleceu a

¹⁴ MALDONADO, Alberto Efendy *et al.* Pesquisa em comunicação: trilhas históricas, contextualização, pesquisa empírica e pesquisa teórica. In: MALDONADO, A. E. *Metodologias de Pesquisa em Comunicação: olhares, trilhas e processos*. Porto Alegre: Sulina, 2011. p. 279-303. p. 294-295-297.

¹⁵ MALDONADO *et al.*, 2011.

¹⁶ BRASIL, 2008.

obrigatoriedade do ensino da história e da cultura Afro-Brasileira e Indígena nas disciplinas das matrizes curriculares do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, é considerada um marco temporal para a educação antirracista. Nos termos da lei temos:

Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena. § 1º O conteúdo programático a que se refere este artigo incluirá diversos 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.¹⁷

A Lei nº 11.645/2008, em seu artigo 26-A determina que o ensino da cultura Afro-Brasileira e Indígena deve ser transversal à Educação Básica. Entretanto, é comum que muitas escolas abordem o tema apenas por ocasião da celebração do Dia da Consciência Negra, em 20 de novembro, quando ele deveria ser debatido ao longo do ano letivo, uma vez que

[...] os(as) professores/as formadores/as não percebem o vínculo entre a temática 'relações étnico-raciais' e suas disciplinas; quando tratam da temática o fazem à medida que situações contingenciais aparecem (o que nos leva a pensar que se as situações não se apresentam, esta não é abordada); em alguns casos, tratam da temática de acordo com as datas comemorativas, ou seja, apenas em momentos específicos, como os dias 13 de maio ou 20 de novembro.¹⁸

Ressaltamos que a Lei nº 11.645/2008¹⁹ deve ser implementada nas escolas da rede pública e privada. No entanto, sua efetivação acontecerá por meio de ações concretas em prol do compromisso em relação aos direitos conferidos. É certo que as práticas educativas que tratam as questões raciais possibilitam o empoderamento dos estudantes negros nas escolas e, sobretudo, a criação de um ambiente escolar que respeite todas as culturas, raças, crenças e gêneros.

¹⁷ BRASIL, 2008, [n.p.].

¹⁸ BRASIL. Ministério da Educação / Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. *Orientações e Ações para Educação das Relações Étnico-Raciais*. Brasília: SECAD, 2006. p. 128. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/orientacoes_etnicoraciais.pdf. Acesso em: 18 maio 2022.

¹⁹ BRASIL, 2008.

Além das leis, temos as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana²⁰ e as Orientações e Ações para educação das Relações Étnico-Racial na Educação – Educação Infantil²¹. São documentos que darão condições formativas ao professor para elaborar estratégias, considerando a diversidade em sala de aula e possibilitando o fortalecimento e a positivação da autoestima dos estudantes.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de história e Cultura Afro-Brasileira e Africana estabelecem:

[...] dimensões normativas, reguladoras de caminhos, embora não fechadas a que historicamente possam, a partir das determinações iniciais, tomar novos rumos. Diretrizes não visam a desencadear ações uniformes, todavia, objetivam oferecer referências e critérios para que se implantem ações, as avaliem e reformulem no que e quando necessário.²²

Além disso, preconiza os princípios para orientar o trabalho docente quanto às bases filosóficas e pedagógicas das questões Étnico-Raciais: Consciência política e histórica da diversidade; Fortalecimento de identidades e de direitos; Ações educativas de combate ao racismo e a discriminações. Cada princípio apresenta desdobramentos quanto aos conceitos e pressupostos teóricos a serem explorados, tais como: racismo, intolerância, discriminação, preconceito, raça, etnia, cultura, classe social, diversidade, diferenças e multiculturalismo e afirma:

- O desencadeamento de processo de afirmação de identidades, de historicidade negada ou distorcida; - o rompimento com imagens negativas forjadas por diferentes meios de comunicação, contra os negros e os povos indígenas; - o esclarecimentos a respeito de equívocos quanto a uma identidade humana universal; - o combate à privação e violação de direitos; - a ampliação do acesso a informações sobre a diversidade da nação brasileira e sobre a recriação das identidades, provocada por relações étnico-raciais; - as excelentes condições de formação e de instrução que precisam ser oferecidas, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, em todos os estabelecimentos, inclusive os localizados nas chamadas periferias urbanas e nas zonas rurais.²³

²⁰ BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de história e Cultura Afro- Brasileira e Africana*. Parecer CNE/CP 3/2004, de 10 de março de 2004.

²¹ BRASIL, 2006.

²² BRASIL, 2004, p. 26.

²³ BRASIL, 2004, p. 19.

Todos esses processos corroboram o combate do racismo e do preconceito, bem como o respeito à diversidade de uma sociedade múltipla e sem padronizações.

Em relação às Orientações e Ações para educação das Relações Étnico-Raciais na Educação – Educação Infantil, é preconizado que o trabalho na Educação Infantil seja pautado no “trato pedagógico da questão racial no Cotidiano escolar”, proposto pelas Orientações, que estabelece:

a) A questão racial como conteúdo multidisciplinar durante o ano letivo; b) Reconhecer e valorizar as contribuições do povo negro; c) Abordar as situações de diversidade étnico-racial e a vida cotidiana nas salas de aula; d) Combater às posturas etnocêntricas para a desconstrução de estereótipos e preconceitos atribuídos ao grupo negro; e) Incorporar como conteúdo do currículo escolar a história e cultura do povo negro; f) Recusar o uso de material pedagógico contendo imagens estereotipadas do negro, como postura pedagógica voltada à desconstrução de atitudes preconceituosas e discriminatórias.²⁴

Diante dessas orientações e das leis implementadas, fica evidente o compromisso que a formação de professores, a escola e o professor têm com a Educação Antirracista. Não é mais aceitável continuarmos a manutenção da ordem hierárquica racial na qual homens brancos permanecem como superiores. É preciso construir uma sociedade equânime alicerçada no respeito às culturas e às diversidades. Para isso, a educação precisa potencializar a sua dimensão cultural, reconhecendo cada um dos sujeitos inseridos no processo educativo, combatendo todas as formas de silenciamento, invisibilização e inferiorização da população negra. As leis estão postas para que essa realidade alcance todas as escolas do país.

O PAPEL DO PROFESSOR EM UMA PERSPECTIVA ANTIRRACISTA

Sabe-se que os docentes são peças-chaves nesse processo de luta por uma educação humanizada e justa, uma vez que “o educador democrático não pode negar-se o dever de, na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão”²⁵. Não se pode negar que os discentes partilham conhecimentos em diversas formas e lugares, sendo que todos esses saberes se

²⁴ BRASIL, 2006, p. 72-73.

²⁵ FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 71. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021. p. 28.

encontram em sala de aula. Por essas razões, defendemos a formação docente em uma perspectiva antirracista, ou seja, se “[...] o racismo é uma forma sistemática de discriminação que tem a raça como fundamento [...]”²⁶ o antirracismo consiste em práticas que visem reduzir e eventualmente eliminar a discriminação e os efeitos que tal ação provocou nos últimos 473 anos à população negra.

Portanto, é imprescindível uma formação em Relações Étnico-Raciais, a qual permitirá ao professor entender a importância de conceitos como representatividade e o impacto da relação cognição/afeto no processo de ensino aprendizagem. É fundamental reconhecer que tal processo é afetado pela forma como professor e alunos se relacionam, sendo que o professor deve criar canais dialógicos com o aluno, promover o respeito entre eles, além de conseguir ver o aluno como uma pessoa de direito²⁷.

Vieira e Moreira²⁸ contribuem para a discussão acerca da importância da relação professor/aluno e o papel político-social do professor. Eles afirmam que a educação, por ser um ato político, tem possibilidade de mudar mentalidades por meio de discussões críticas e práticas voltadas para o respeito à diversidade. Além disso, ressaltam que as práticas pedagógicas devem adequar-se aos diversos contextos reais, reconhecendo os sujeitos envolvidos no processo para que a educação possa ser uma forma de libertação.

Acerca disso, Gloria Jean Watkins, mulher negra, professora, teórica feminista e ativista antirracista estadunidense, mais conhecida pelo pseudônimo bell hooks, afirma que a educação tem a missão libertadora de maneira a preparar estudantes negros a resistir eficazmente ao racismo e à supremacia branca. Isso significa, à luz de Paulo Freire, que o estudante negro possa “deixar de ser objeto e passar a ser sujeito”²⁹.

²⁶ ALMEIDA, 2019, p. 32.

²⁷ FERREIRA, Ana Tereza Ramos de Jesus. Trabalho pedagógico: o jogo e as brincadeiras como estratégias da ação docente. In: TACCA, Maria Carmen V. R. (org.). *Ação formativa docente e práticas pedagógicas na escola*. Campinas: Alínea, 2016. p. 169-188.

²⁸ VIEIRA, Lygianne Batista; MOREIRA, Geraldo Eustáquio. Contribuições da Educação Matemática para a cultura de respeito à dignidade humana. *Revista Interdisciplinar de Direitos Humanos*, Bauru, v. 8, n. 2, p. 173-188, 2020. DOI: 10.5016/ridh.v8i2.26.

²⁹ HOOKS, Bell. *Ensinando a transgredir: a educação como prática da Liberdade*. Trad. Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Martins Fontes, 2013. p. 75.

Com efeito, modelos e práticas pedagógicas que visem atender às premissas das políticas educacionais precisam, antes de qualquer coisa, analisar o ambiente em que a escola está inserida, criar uma cultura de estratégias antirracistas ao longo do ano letivo e atuar de modo a permitir que todos tenham sua identidade e história acolhidas no espaço escolar. Dessa forma, além de superar o “[...] processo de ensino conteudista, um dos principais desafios éticos no ensino de componentes curriculares nas escolas é a garantia de reconhecimento e valorização da pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro”³⁰. Ademais, observando a diversidade da população brasileira, não podemos permanecer em uma educação eurocentrada, tradicional e discriminatória.

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA ANTIRRACISTA, DECOLONIAL E INTERCULTURAL

A Matemática ainda é vista como um conhecimento fechado, exclusivo, austero e sem relação com as coisas do mundo. Talvez isso ocorra em função da Matemática não ser entendida como possibilidade de investigação que integre a resolução de problemas a partir de temas político-sociais.

Além disso, o conhecimento matemático é compreendido como sendo de uma única cultura, centralizado na Europa, por exemplo. No entanto, Ubiratan D’Ambrosio explica que “todas as culturas e em todos os tempos, o conhecimento, que é gerado pela necessidade de uma resposta a problemas e situações distintas, está subordinado a um contexto natural social e cultural”³¹.

Em vista disto, entendemos a Matemática como uma leitura de mundo no sentido defendido por Gutstein³² que concebe a Matemática como a arte de compreender o mundo por meio dos números. Ela está em todos os espaços, em nosso cotidiano desde a hora que acordamos, na escola, no trabalho e até mesmo no lazer.

³⁰ OLIVEIRA, Michele Assis de; HOFFMANN, Marilisa Bialvo. Perspectivas antirracistas no Ensino de Ciências e Matemática: Uma análise da Base Comum Curricular de Esteio/RS. *Revista Insignare Scientia - RIS*, Cerro Largo, v. 4, n. 3, p. 596-613, 03 mar. 2021. p. 596.

³¹ D’AMBROSIO, Ubiratan. *Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade*. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. p. 60.

³² GUTSTEIN, Eric. *Reading and writing the world with mathematics: toward a pedagogy for social justice*. New York; London: Routledge; Taylor & Francis Group, 2006.

Assim sendo, o ensino de matemática deveria proporcionar aos estudantes a possibilidade de aprender a Matemática como uma maneira de ler o mundo, imbricada com a realidade social. Como afirmam Moreira *et al*:

A Matemática está muito presente no nosso dia a dia. Logo, não deveria ser considerada como algo complexo de se aprender. Infelizmente, quando é o tema das conversas, observa-se que há muita resistência por parte de estudantes e professores e cria-se uma barreira como se fosse algo muito difícil de aprender e ensinar. Nesse sentido, é urgente refletir sobre a forma como se ensina Matemática, bem como instigar acerca das metodologias utilizadas, buscando novas formas de ensinar, uma vez que está claro que cópias e resolução de lista de exercícios não garantem a aprendizagem dos estudantes, como ocorria no período da Matemática Moderna, ou até mesmo após.³³

Desse modo, é importante desmistificar o ensino da Matemática como propõem Moreira *et al*³⁴ e torná-la um instrumento de transformação social. E, na questão do racismo, estamos falando de um processo de reparação histórica em relação à população negra. Por isso defendemos a Educação Matemática Antirracista que busca por meio de estratégias pedagógicas promover debates sobre o racismo e suas consequências, bem como valorizar a cultura africana, muitas vezes vista com preconceito³⁵.

Os estudos de Ubiratan D'Ambrosio em relação ao Programa Etnomatemática expressam a importância de valorização do conhecimento produzido pelas diferentes culturas ao longo dos tempos. O autor alerta que em momento algum deseja-se abandonar a Matemática acadêmica, mas sim, aprimorá-la “[...] incorporando a ela valores de humanidade, sintetizados numa ética de respeito, solidariedade e cooperação”³⁶. Da mesma forma, não se trata de substituir a Matemática escolar pela matemática antirracista, mas sim superar o eurocentrismo do ensino de matemática e incluir a cultura africana por meio de práticas educativas planejadas.

³³ MOREIRA, Geraldo Eustáquio *et al*. Descobrimos frações nos anos Iniciais do Ensino Fundamental. In: Moreira, Geraldo Eustáquio (org.). *Práticas de Ensino de Matemática em Cursos de Licenciatura em Pedagogia: Oficinas como instrumentos de aprendizagem*. São Paulo: Livraria da Física, 2020. p. 151.

³⁴ MOREIRA *et al*, 2020.

³⁵ GONZALEZ, 2020.

³⁶ D'AMBROSIO, 2011, p. 43.

A perspectiva da Etnomatemática está calcada na interculturalidade. Para esse entendimento, Vera Maria Candau discorre acerca da educação intercultural:

Trata-se de questionar as diferenças e desigualdades construídas ao longo da história entre diferentes grupos socioculturais, étnico-raciais, de gênero, de orientação sexual, religiosos, entre outros. [...] aponta à construção de sociedades que assumam as diferenças como constitutivas da democracia e sejam capazes de construir relações novas, verdadeiramente igualitárias entre os diferentes grupos socioculturais, o que supõe empodera aqueles que foram historicamente inferiorizados.³⁷

Candau³⁸ concebe o espaço de sala de aula como uma dimensão coletiva que demanda estratégias de empoderamento dos oprimidos e in(formação) por parte dos opressores e é nesse contexto que a Etnomatemática e a interculturalidade se entrelaçam. A cultura de diversos povos, ou seja, “as matemáticas” existentes em sala de aula sendo valorizadas e servindo como base para a produção de novos conhecimentos e promovendo a construção de uma nova cultura escolar de respeito.

Visando uma Matemática decolonial e intercultural, Skovsmose³⁹ alerta sobre a ideologia que pode permear o currículo de Matemática, sendo necessário construir uma pedagogia que combata a opressão. Na mesma direção, Gomes⁴⁰ revela a importância de se descolonizar os currículos, o que em si já se constitui um desafio.

Como dito, nossa educação está centrada em padrões europeus, sem levar em conta o contexto brasileiro, sua cultura negra e indígena. Tal fato suscita o “[...] empobrecimento do caráter conteudista dos currículos, a necessidade de diálogo entre escola, currículo e realidade social, a necessidade de formar professores e professoras reflexivos e sobre as culturas negadas e silenciadas nos currículos.”⁴¹

³⁷ CANDAU, Vera Maria Ferrão. Diferenças culturais, interculturalidade e educação em direitos humanos. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 33, n. 118, p. 235-250, 2012a. p. 244. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302012000100015>.

³⁸ CANDAU, Vera Maria. Escola, didática e interculturalidade: desafios atuais. In: CANDAU, Vera Maria (org.). *Didática crítica intercultural: aproximações*. Petrópolis: Vozes, 2012b. p. 107-138.

³⁹ SKOVSMOSE, Ole. *Educação Matemática crítica: a questão da democracia*. 4. ed. Campinas: Papirus, 2008.

⁴⁰ GOMES, Nilma Lino. Relações Étnico-Raciais, Educação E Descolonização Dos Currículos. *Currículo sem Fronteiras*, (online), v. 12, n. 1, p. 98-109, jan./abr. 2012. Disponível em: http://www.apeoesp.org.br/sistema/ck/files/5_Gomes_N%20L_Rel_etnico_raciais_educ%20e%20d_escolonizacao%20do%20currículo.pdf. Acesso em: 02 mar. 2023.

⁴¹ GOMES, 2012, p. 102.

Por essas razões o processo de ensino e aprendizagem da matemática, no sentido que defendemos, deve ser crítico, intercultural, decolonial, descentralizado, inclusivo, plural e libertador. De modo específico, a matemática deve servir para combater o racismo e todas as formas de violência dentro e fora da escola. Isso será possível quando enxergarmos a matemática como pertencente a todas as culturas e meios sociais, reconhecendo que ela não é exclusiva de “grandes heróis”⁴² – homens brancos dos países centrais da Europa – e que o conhecimento matemático das culturas periféricas deve ser reconhecido e valorizado. Esse é o primeiro passo para uma Educação Matemática Antirracista.

PRÁTICAS, ATITUDES E AÇÕES DECOLONIAIS E DESCENTRALIZADAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA

A Educação Matemática Antirracista se concretiza, ou se manifesta, em diversas nuances e espaços, nas políticas públicas educacionais, na formação de professores, na prática docente, bem como na gestão escolar. Como prática educativa, pode se colocar como a relação professor/aluno, como atitudes e valores, como atividade matemática, como contextualização de uma atividade matemática, como exploração de jogos de origem africana, como reflexão histórica e cultural da matemática de forma descentralizada, como valorização “das matemáticas” resultantes de manifestações de diferentes etnias, raças e culturas, dentre outras.

Para melhor compreendermos as possibilidades de práticas antirracistas em aulas de matemática, levantamos atividades realizadas pelo Grupo de Pesquisa *Dzeta* Investigações em Educação Matemática – DIEM/UnB do qual as autoras desse texto fazem parte, bem como de outros professores e pesquisadores da área da Educação Matemática.

Para a Educação Infantil, o trabalho com boneca Abayomi⁴³ (Figura 1) possibilita explorar o contexto histórico, a representatividade, a identidade e a

⁴² D'AMBROSIO, 2011, p. 74.

⁴³ BORSETTO, Eunice Aparecida; ARAGÃO, Ivan Rêgo. Reflexões acerca da boneca Abayomi enquanto objeto de resistência, identidade e educação. *In: SEMINÁRIO NACIONAL DE SOCIOLOGIA DA UFS*, 3., 2020, São Cristóvão, SE. *Anais [...]*. São Cristóvão, SE: PPGS/UFS, 2020.

resistência negra, visto que possibilita o trabalho com os diferentes tons de pele e tipos de cabelo. No âmbito da matemática, explora as noções de tamanho, quantidade, cores e formas geométricas.

Figura 1 – Boneca Abayomi com dois tons de pele.



Fonte: Site Sesc – São Paulo⁴⁴.

Seguramente, a confecção da boneca Abayomi tem um grande significado cultural, como explicam os autores Borsetto e Aragão:

A boneca Abayomi é um objeto de resistência, porque embora modificada pelo processo de transformação histórica, permanece ativando as memórias e identidades socioculturais do povo de África. [...] As bonecas sempre estiveram presentes nas culturas humanas, acompanhando crianças e adultos desde os tempos mais remotos como representações de posturas sociais e relações pessoais.⁴⁵

Em relação especificamente aos diferentes tons de pele e tipos de cabelo, achamos oportuna citar a pesquisa de Farias⁴⁶, que evidencia a importância da representatividade na construção da identidade das crianças na Educação Infantil em relação ao cabelo. Em seu estudo, envolvendo crianças no estado de São Paulo, identificou que no caminho para a escola, elas passavam por diversos salões de belezas e viam apenas imagens de pessoas brancas e loiras.

⁴⁴ SESC SÃO PAULO. *Abayomis afetivas*. 2020. Disponível em: <https://www.sescsp.org.br/abayomis-afetivas/>. Acesso em: 17 fev. 2023.

⁴⁵ BORSETTO; ARAGÃO, 2020, p. 6-8.

⁴⁶ FARIAS, Ana Carolina Batista de Almeida. *"Loira você fica muito mais bonita"*: relações entre crianças de uma EMEI da cidade de São Paulo e as representações étnico-raciais em seus desenhos. 2016. 157 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. DOI: 10.11606/D.48.2016.tde-11082016-125924.

Dessa forma, o padrão de beleza dessas crianças passou a ser apenas do cabelo loiro, não reconhecendo a beleza em qualquer outro tipo de cabelo que não seja loiro e liso.

Uma atividade aplicada a estudantes do curso de pedagogia da UnB, pelas autoras desse artigo, como uma das ações do Grupo de Pesquisa DIEM – foi a **Amarelinha Africana**⁴⁷ (Figura 2), que consiste em “pular” a amarelinha seguindo o ritmo da música *Minuê, minuê, le gusta la dance*⁴⁸. Essa brincadeira exercita o corpo, explora a coordenação motora, o ritmo, a lateralidade e a cooperação.

Figura 2 – Brincadeira Amarelinha Africana.



Fonte: Acervo próprio.

Outra atividade que pode ser abordada para a Educação Infantil é a música **O meu cabelo é bem bonito**, do autor Pevirguladez⁴⁹. A letra da música trata do empoderamento infantil trabalhando os diferentes tipos de cabelo, afirmando que todos tem a sua própria beleza.

⁴⁷ BACK, Jefferson. *Amarelinha africana: o que é, origem e como brincar*. *Brandili*, 12 set. 2022. Disponível em: <https://blog.brandili.com.br/amarelinha-africana/>. Acesso em: 20 fev. 2023.

⁴⁸ MÚSICA amarelinha africana – Le gusta la dance (rayuela africana) (Minuê, Minuê). [S.l.: s.n.], 2020. 1 vídeo (13 min). Publicado pelo canal Heróis da Educação. Disponível em: https://youtu.be/sohf_4Zjpmo. Acesso em: 11 mar. 2023.

⁴⁹ PEVIRGULADEZ – O meu cabelo é bem bonito. [S.l.: s.n.], 2022. 1 vídeo (2 min). Publicado por Pevirguladez. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=sfsQ6aqFkdM>. Acesso em: 11 mar. 2023.

Em relação aos anos iniciais do Ensino Fundamental, que compreende do 1º ao 5º ano, podemos citar alguns jogos de origem africana, como o Jogo Labirinto Africano⁵⁰, que permite o trabalho com as cores, organização espacial e raciocínio lógico. Este jogo foi apresentado em Congresso por uma das autoras desse artigo e pode ser utilizado também na Educação Infantil, mas, ao invés do tabuleiro, o labirinto deve ser desenhado no chão e aquele que chegar primeiro ao centro ganha o jogo (Figura 3).

Figura 3 – Tabuleiro do jogo Labirinto.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Outro jogo que pode ser aplicado é o **Jogo Garrafinha**⁵¹, bastante semelhante à estrutura do jogo queimada, pois além de trabalhar a história africana explora também a localização espacial e as formas geométricas.

Por fim, temos o **Jogo Mete-mete**⁵², de Moçambique, o qual é similar à brincadeira de pular elástico.

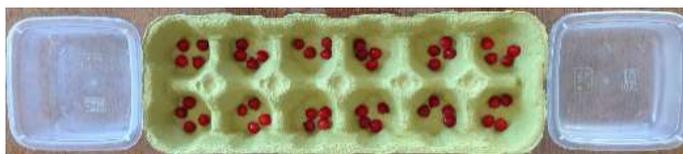
⁵⁰ FERREIRA, Ana Tereza Ramos de Jesus; SANTOS, Hélio Rodrigues dos Santos; MOREIRA, Geraldo Eustáquio. Jogos e brincadeiras africanas: uma proposta antirracista para a educação infantil e anos iniciais. *In: NARRATIVAS INTERCULTURAIS, DECOLONIAIS E ANTIRRACISTAS EM EDUCAÇÃO*, 3., 2022, Brasília. *Anais [...]*. Brasília: Faculdade de Educação UNB, 2022. [prelo].

⁵¹ DARC, Larissa. Brincadeiras africanas para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental. *Revista Nova Escola*, (online), 2017. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/7117/brincadeiras-africanas-para-a-educacao-infantil-e-o-ensino-fundamental>. Acesso em: 20 fev. 2023.

⁵² DARC, 2017.

Em relação aos anos finais do Ensino Fundamental, apresentamos o **Jogo Mancala**⁵³ (figura 4), que é um jogo de tabuleiro, também conhecido como o xadrez do oriente, o qual trabalha a numeração decimal, a resolução de expressões e a geometria, além das habilidades que o brincar desenvolve.

Figura 4 – jogo Mancala de material reciclado.



Fonte: FANTI *et al*, 2015⁵⁴.

Por fim, o **Jogo Fanorona**⁵⁵, original de Madagascar, um país da África Oriental, que trabalha, assim como os demais, o raciocínio lógico. Observando a idade dos estudantes, os professores podem fazer a reflexão acerca do mercado de trabalho, da política de cotas, da desigualdade social em relação à população negra, bem como outros assuntos relacionados. Pode ser utilizado o estudo de gráficos e tabelas em uma perspectiva crítica, com o uso de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Um aspecto importante para o qual o professor pode contribuir é a escolha dos livros didáticos, optando por livros que primem pela diversidade e pela coerência dos fatos de acordo com a realidade. Além disso, pode demandar das editoras, livros que abordem as questões das Relações Étnico-Raciais diferentes dos que se apresentam hoje, na maioria das vezes, eurocentrados⁵⁶.

⁵³ OLIVEIRA, Cristiane Coppe; PIRES, Rogério Fernando; ALMEIDA, Viviane de Andrade Vieira (org.). *Caderno de propostas de ensino para uma educação matemática antirracista*. Juiz de Fora: Siano, 2022.

⁵⁴ FANTI, Ermínia de L. Campello *et al*. Trabalhando com os jogos Traverse e Mancala. *In*: SEMANA DE MATEMÁTICA, UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA, 27., 2015, São José do Rio Preto. *Anais [...]*. São José do Rio Preto: Universidade Estadual Paulista, 2015. Disponível em: https://www.ibilce.unesp.br/Home/Departamentos/Matematica/mc4d_erminia_flavia.pdf. Acesso em: 17 fev. 2022.

⁵⁵ OLIVEIRA; PIRES; ALMEIDA, 2022.

⁵⁶ MUNANGA, Kabengele. *Negritude – usos e sentidos*. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. [Versão e-book].

Carth⁵⁷ adota um posicionamento semelhante ao analisar as competências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)⁵⁸ e afirmar que as equipes que elaboram os conteúdos devem valorizar a “diversidade de saberes” em sua plenitude, ou seja, além de aprender outras culturas, que ele possa aprender, também, a sua própria cultura.

Nessa mesma direção, grande parte dos professores que atuam na educação infantil, onde as brincadeiras são um dos eixos estruturantes, de acordo com a BNCC⁵⁹, têm à sua disposição bonecas de brinquedo que não contemplam a diversidade de tons de pele.

Ademais, Carth⁶⁰ nos lembra sobre a importância de o Projeto Político Pedagógico da escola ser elaborado e atualizado constantemente. Isso requer a participação docente nas discussões, na implementação do projeto e na defesa de um trabalho sobre a cultura africana ao longo do ano, ou seja:

[...] o combate ao racismo e suas manifestações, ação urgente e central em nosso país, pressupõe um desafio ainda mais profundo: educar relações étnico-raciais. Isto é, proporcionar a nossos/as cidadãos/ãs a vivência de processos educativos que os/as levem a superar preconceitos raciais, a viverem práticas sociais livres de discriminação e que contribuam para seu engajamento em lutas por justiça social, étnico-racial.⁶¹

O engajamento dos estudantes está relacionado ao do professor, ou seja: no compromisso em planejar aulas significativas, ao problematizar questões, ao ouvir e ser ouvido em sala de aula, em respeitar e ser respeitado. É uma construção coletiva que parte do compromisso em “reconhecer que a história é tempo de possibilidade e não de determinismo [...]”⁶². Candau⁶³ alerta que escolas com altos índices de violência, *bullying* e racismo também apresentam baixos índices de rendimento na

⁵⁷ CARTH, 2019.

⁵⁸ BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 24 jun. 2022.

⁵⁹ BRASIL, 2018.

⁶⁰ CARTH, 2019.

⁶¹ VERRANGIA, Douglas. Conhecimentos tradicionais de matriz africana e afro-brasileira no ensino de ciências: um grande desafio. *Revista África e Africanidades*, Rio de Janeiro, Ano 2, n. 8, fev. 2010. p. 3. Disponível em: https://www.africaeaficanidades.com.br/documentos/conhecimentos_tradicionais_matriz_afro-brasileira_ensino_ciencias.pdf. Acesso em: 24 jun. 2022.

⁶² FREIRE, 2021, p. 20.

⁶³ CANDAU, 2012a.

Prova Brasil. Isso demonstra que a luta por uma sociedade com justiça e com equidade é também a luta por uma educação de qualidade.

Diante dessas atividades, atitudes e ações, é importante ressaltar que elas se constituem em práticas decoloniais e interculturais, uma vez que valorizam a africanidade e descentralizam o ensino de Matemática, ou seja, não são eurocentradas.

Com isso, são atividades que desmistificam a cultura africana, promovem o raciocínio qualitativo conforme propõe D'Ambrósio⁶⁴, favorecem a representatividade, propiciam interações com diferentes modos de viver, são alinhadas com o compromisso de justiça social, provocam reflexões sobre a desigualdade racial e são atividades interdisciplinares.

Obviamente, não podemos esquecer do papel da comunidade na luta antirracista, pois, como afirmado ao longo do texto, a Matemática pode ser um instrumento de libertação que empodera e possibilita a leitura de mundo através dela. Logo, seu ensino deve ser intercultural, descentralizado e decolonial no sentido de ser inclusivo e garantido a todas as culturas e raças.

Isso, necessariamente, demanda uma formação qualificada e progressista que dê condições para que professores estejam engajados politicamente na luta antirracista e na busca por justiça com equidade. Assim, terão o olhar sensível sobre as violências no ambiente escolar, em especial, a violência do racismo, que deve ser veementemente combatida.

Em suma, enfatizamos que a cultura negra precisa ser inserida nas escolas e respeitada em todos os espaços da sociedade, visto que as desigualdades sociais deixam marcas profundas e impactam diretamente nos estudos escolares, nas oportunidades de trabalho e na vida, em geral, da população negra. A violência de raça é avassaladora, pois são homens, mulheres e crianças negras que estão sendo mortos pela polícia, pelo tráfico, pelo homem branco, pela falta de assistência social e tantas outras formas de extermínio que, nas palavras de Achilles Mbembe⁶⁵, é o funcionamento do Estado e do mercado chamado de necropolítica que, na detenção

⁶⁴ D'AMBROSIO, 2011.

⁶⁵ MBEMBE, 2017.

do poder, tem a capacidade de estabelecer parâmetros em que a submissão da vida pela morte está legitimada.

As postulações disponibilizadas nessa seção não têm o objetivo de receita de bolo, mas de mostrar que é possível ensinar Matemática e transformar vidas, visto que “nós somos companheiras de luta e nós aprendemos umas com as outras e uns com os outros efetivamente. É verdade que, em termos de uma mudança em nível educacional, isso é fundamental”⁶⁶, afinal, não somos seres prontos, estamos sempre em construção e o conhecimento pode proporcionar o salto qualitativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo trouxe reflexões em relação à Educação Matemática comprometida com as questões Étnico-Raciais, decoloniais e interculturais. Para tanto, fizemos um estudo das leis, diretrizes e orientações curriculares para constatar a legalidade existente que dá amparo às práticas educativas em prol de uma educação antirracista.

Vimos a possibilidade de se alcançar a Educação Matemática Antirracista por meio das perspectivas da Etnomatemática, da interculturalidade e a da Educação Matemática Crítica.

Apontamos que a escola tem sido palco de diversas violências e a promoção de uma educação contextualizada, inclusiva, plural, decolonial e descentralizada poderá contribuir para criar uma cultura escolar que respeite as diferenças e as diversas culturas.

Para viabilizar os fundamentos da africanidade no ensino de Matemática, apresentamos práticas e atitudes decoloniais e descentralizadas para o ensino de Matemática indicando jogos, brincadeiras, atividades e ações que o professor pode adotar para trabalhar estratégias antirracistas.

Enfatizamos que o professor tem papel importante na luta antirracista, portanto, a formação desse profissional, no que tange às Relações Étnico-Raciais e a

⁶⁶ GONZALEZ, 2020, p. 234.

Educação Matemática Antirracista, precisa compor o currículo das Instituições de Ensino do país.

Por isso, não se pode depositar a responsabilidade pela efetividade da aplicação da Lei nº 11.645/2008 no trabalho docente, se ele não teve formação para atuar no comprometimento de uma Educação Antirracista.

Assim, a formação em relações étnico-raciais, ou seja, uma formação antirracista, constitui-se como fundamental para a promoção de práticas que se contraponham às práticas esvaziadas e eurocentradas. Desta forma, o trabalho com a Educação Matemática Antirracista se estabelece por meio da interculturalidade em sala de aula e dessa maneira promove uma nova configuração da cultura escolar, criando diálogos, debates e valorizando as diferentes culturas e saberes.

Na trajetória desta pesquisa, voltamos nosso olhar para a população negra, que passou por um processo de desumanização para a manutenção de um sistema cruel, vil e perverso como foi a escravidão, responsável pelo maior descolamento humano, conhecido como a diáspora africana. Diante disso, reputamos que a Educação Matemática tem potencialidades para transformar mentes⁶⁷, podendo assim, minimizar os efeitos do racismo estrutural na luta contra o preconceito racial, com posicionamentos e práticas pedagógicas antirracistas em aulas de matemática.

Em suma, a Educação Matemática, a qual defendemos, tem o papel de formar estudantes que compreendam que é preciso ser solidários para viver no coletivo e que é preciso reconhecer as diversidades para vivermos sem preconceitos⁶⁸.

Por isso, é necessário ser sempre inclusiva e voltada para as diversidades, para assim compreender que o espaço escolar é lugar de reconhecimento, de respeito e de valorização de pessoas pretas, pessoas LGBTQIAPN+⁶⁹, pessoas gordas, pessoas com deficiência, com Transtorno do Espectro Autista (TEA), pessoas com Transtornos Funcionais (TF), população em situação de rua, moradores de favelas, pessoas com insegurança alimentar, que vivem em áreas consideradas de vulnerabilidade social, entre outros.

⁶⁷ VIEIRA; MOREIRA, 2020.

⁶⁸ VIEIRA; MOREIRA, 2020.

⁶⁹ Sigla que serve para se referir às pessoas que são (ou se identificam como) Lésbicas, Gays, Bi, Trans, Queer/Questionando, Intersexo, Assexuais/Arromânticas/Agênero, Pan/Poli e mais.

Verragia acrescenta que “[...] formar-se cidadão/ã é um processo em que também se aprende a repudiar todas as formas de injustiça, inclusive aquelas relativas à discriminação racial”⁷⁰, ao preconceito e à intolerância. Portanto, só será possível com a criação e a efetiva implementação das políticas públicas educativas de cunho antirracistas na formação de professores, no currículo escolar, na gestão da escola e nas práticas pedagógicas dos professores. Certamente, a partir disso, muitas serão as transformações sociais e comportamentais na sociedade que hoje, infelizmente, está assentada no racismo estrutural.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Silvio Luiz de. *Racismo estrutural*. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 2019.

BACK, Jefferson. *Amarelinha africana: o que é, origem e como brincar*. *Brandili*, 12 set. 2022. Disponível em: <https://blog.brandili.com.br/amarelinha-africana/>. Acesso em: 20 fev. 2023.

BORSETTO, Eunice Aparecida; ARAGÃO, Ivan Rêgo. Reflexões acerca da boneca Abayomi enquanto objeto de resistência, identidade e educação. *In: SEMINÁRIO NACIONAL DE SOCIOLOGIA DA UFS*, 3., 2020, São Cristóvão, SE. *Anais [...]*. São Cristóvão, SE: PPGS/UFS, 2020.

BRASIL. *Lei n. 11.645, de 10 de março de 2008*. Altera a lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela lei n. 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". Brasília: Diário Oficial da União, 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm. Acesso em: 07 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 24 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de história e Cultura Afro- Brasileira e Africana*. Parecer CNE/CP 3/2004, de 10 de março de 2004.

BRASIL. Ministério da Educação / Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. *Orientações e Ações para Educação das Relações*

⁷⁰ VERRAGIA, 2010, p. 3.

Étnico-Raciais. Brasília: SECAD, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/orientacoes_etnicoraciais.pdf. Acesso em: 18 maio 2022.

CANDAU, Vera Maria. Escola, didática e interculturalidade: desafios atuais. In: CANDAU, Vera Maria (org.). *Didática crítica intercultural: aproximações*. Petrópolis: Vozes, 2012b. p. 107-138.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Diferenças culturais, interculturalidade e educação em direitos humanos. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 33, n. 118, p. 235-250, 2012a. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302012000100015>.

CARTH, John Land. *A Base Nacional Comum Curricular e a aplicação da política de Educação para Educação das Relações Étnico-Raciais (afro-brasileira, quilombola, cigana)*. 2019. Disponível em: <http://etnicoracial.mec.gov.br/images/pdf/artigos/A-BNCC2018-e-a-ERER.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2023.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Etnomatemática - elo entre as tradições e a modernidade*. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

DARC, Larissa. Brincadeiras africanas para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental. *Revista Nova Escola*, (online), 2017. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/7117/brincadeiras-africanas-para-a-educacao-infantil-e-o-ensino-fundamental>. Acesso em: 20 fev. 2023.

DAVIS, Angela. *Mulheres, raça e classe*. São Paulo: Boitempo, 2016.

FANTI, Ermínia de L. Campello *et al.* Trabalhando com os jogos Traverse e Mancala. In: SEMANA DE MATEMÁTICA, UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA, 27., 2015, São José do Rio Preto. *Anais [...]*. São José do Rio Preto: Universidade Estadual Paulista, 2015. Disponível em: https://www.ibilce.unesp.br/Home/Departamentos/Matematica/mc4d_erminia_flavia.pdf. Acesso em: 17 fev. 2022.

FARIAS, Ana Carolina Batista de Almeida. *"Loira você fica muito mais bonita": relações entre crianças de uma EMEI da cidade de São Paulo e as representações étnico-raciais em seus desenhos*. 2016. 157 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. DOI: 10.11606/D.48.2016.tde-11082016-125924.

FARIAS, Carla Cristina Goulart; LINS, Mônica Regina Ferreira; BRIÃO, Gabriela Felix. Educação antirracista: um convite à insubordinação criativa. *Revista @ambienteeducação*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 88-110, jan./abr. 2021.

FERREIRA, Ana Tereza Ramos de Jesus; SANTOS, Hélio Rodrigues dos Santos; MOREIRA, Geraldo Eustáquio. Jogos e brincadeiras africanas: uma proposta antirracista para a educação infantil e anos iniciais. In: NARRATIVAS

INTERCULTURAIS, DECOLONIAIS E ANTIRRACISTAS EM EDUCAÇÃO, 3., 2022, Brasília. *Anais [...]*. Brasília: Faculdade de Educação UNB, 2022. [prelo].

FERREIRA, Ana Tereza Ramos de Jesus. Trabalho pedagógico: o jogo e as brincadeiras como estratégias da ação docente. *In: TACCA, Maria Carmen V. R. (org.). Ação formativa docente e práticas pedagógicas na escola*. Campinas: Alínea, 2016. p. 169-188.

FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**. 1ª edição [1976]. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 71. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 65. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018.

GADOTTI, Moacir. *Boniteza de um sonho: ensinar e aprender com sentido*. 2. ed. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2011.

GOMES, Nilma Lino. Relações Étnico-Raciais, Educação E Descolonização Dos Currículos. *Currículo sem Fronteiras*, (online), v. 12, n. 1, p. 98-109, jan./abr. 2012. Disponível em: http://www.apeoesp.org.br/sistema/ck/files/5_Gomes_N%20L_Rel_etnico_raciais_educ%20e%20descolonizacao%20do%20currículo.pdf. Acesso em: 02 mar. 2023.

GONZALEZ, Lélia. *Por um feminismo afro-latino-americano: ensaios, intervenções e diálogos*. Organizado por Flavia Rios e Márcia Lima. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

GUTSTEIN, Eric. *Reading and writing the world with mathematics: toward a pedagogy for social justice*. New York; London: Routledge; Taylor & Francis Group, 2006.

HOOKS, Bell. *Ensinando a transgredir: a educação como prática da Liberdade*. Trad. Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

MALDONADO, Alberto Efendy *et al.* Pesquisa em comunicação: trilhas históricas, contextualização, pesquisa empírica e pesquisa teórica. *In: MALDONADO, A. E. Metodologias de Pesquisa em Comunicação: olhares, trilhas e processos*. Porto Alegre: Sulina, 2011. p. 279-303.

MBEMBE, Achille. *Políticas da inimizade*. 1ª edição [2016]. São Paulo: N-1, 2017.

MOREIRA, Geraldo Eustáquio *at al.* Descobrimos frações nos anos Iniciais do Ensino Fundamental. *In: Moreira, Geraldo Eustáquio (org.). Práticas de Ensino de Matemática em Cursos de Licenciatura em Pedagogia: Oficinas como instrumentos de aprendizagem*. São Paulo: Livraria da Física, 2020.

MUNANGA, Kabengele. *Negritude – usos e sentidos*. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. [Versão e-book].

MÚSICA amarelinha africana – Le gusta la dance (rayuela africana) (Minuê, Minuê). [S.l.: s.n.], 2020. 1 vídeo (13 min). Publicado pelo canal Heróis da Educação. Disponível em: https://youtu.be/sohf_4Zjpmo. Acesso em: 11 mar. 2023.

OLIVEIRA, Cristiane Coppe; PIRES, Rogério Fernando; ALMEIDA, Viviane de Andrade Vieira (org.). *Caderno de propostas de ensino para uma educação matemática antirracista*. Juiz de Fora: Siano, 2022.

OLIVEIRA, Michele Assis de; HOFFMANN, Marilisa Bialvo. Perspectivas antirracistas no Ensino de Ciências e Matemática: Uma análise da Base Comum Curricular de Esteio/RS. *Revista Insignare Scientia - RIS*, Cerro Largo, v. 4, n. 3, p. 596-613, 03 mar. 2021.

PEVIRGULADEZ – O meu cabelo é bem bonito. [S.l.: s.n.], 2022. 1 vídeo (2 min). Publicado por Pevirguladez. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=sfsQ6aqFkdM>. Acesso em: 11 mar. 2023.

RIBEIRO, Djamila. *Pequeno Manual Antirracista*. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

SESC SÃO PAULO. *Abayomis afetivas*. 2020. Disponível em: <https://www.secsp.org.br/abayomis-afetivas/>. Acesso em: 17 fev. 2023.

SILVA, Cátia Candido; BORGES, Fabrícia Teixeira. O professor de tradição lorubá e a Pedagogia de Terreiro: uma proposição de educação antirracista. *Revista Com Censo Estudos Educacionais do Distrito Federal*, Brasília, v. 8, n. 1, p. 198-208, 2021. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/1065>. Acesso em: 07 fev. 2023.

SKOVSMOSE, Ole. *Educação Matemática crítica: a questão da democracia*. 4. ed. Campinas: Papirus, 2008.

VERRANGIA, Douglas. Conhecimentos tradicionais de matriz africana e afro-brasileira no ensino de ciências: um grande desafio. *Revista África e Africanidades*, Rio de Janeiro, Ano 2, n. 8, fev. 2010. Disponível em: https://www.africaeafricanidades.com.br/documentos/conhecimentos_tradicionais_matriz_afro-brasileira_ensino_ciencias.pdf. Acesso em: 24 jun. 2022.

VIEIRA, Lygianne Batista; MOREIRA, Geraldo Eustáquio. Contribuições da Educação Matemática para a cultura de respeito à dignidade humana. *Revista Interdisciplinar de Direitos Humanos*, Bauru, v. 8, n. 2, p. 173-188, 2020. DOI: 10.5016/ridh.v8i2.26.

Agradecimentos

Ao Grupo de Pesquisa *Dzeta* Investigações em Educação Matemática (DIEM); ao Departamento de Métodos e Técnicas da FE/UnB; à Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF); à Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF, Edital 12/2022 – Programa FAPDF *Learning*); ao DPI/DPG da UnB (Edital n.º 02/2022); aos Programas de Pós-Graduação em Educação da Faculdade (PPGE/UnB – Acadêmico e Profissional), ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Escolar (PGPDE) da Universidade de Brasília.