

Etnomatemática como direito de saber-se: subversões e insurgências no ensino, na pesquisa e na formação de professores e professoras que ensinam matemática

Filipe Santos Fernandes
Carolina Tamayo
Rafael Antunes Machado

Filipe Santos Fernandes

Universidade Federal de Minas Gerais,
UFMG, Brasil

E-mail: fernandes.fjf@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-2964-3582>

Carolina Tamayo

Universidade Estadual de Campinas
UNICAMP, SP, Brasil

E-mail: ctamayo@unicamp.br

 <https://orcid.org/0000-0002-8478-7845>

Rafael Antunes Machado

Universidade Federal de Minas Gerais,
UFMG, Brasil

E-mail: rafantunesmachado@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0008-0216-3387>

Resumo

O presente artigo discute subversões e insurgências que nascem do campo da Etnomatemática, tensionando ideários e discursos hegemônicos e normativos no ensino de Matemática na Educação Básica, no Ensino Superior – especificamente no campo da formação de professores e professoras que ensinam matemática – e na pesquisa em Educação Matemática. Esses três movimentos se aproximam de posturas e ações que, no campo da Educação Matemática, têm se caracterizado como subversões que propõem insurgências e resistências que se responsabilizam, em uma perspectiva intercultural crítica, com o bem comum. Apresentam-se os tensionamentos de ideários e discursos hegemônicos e normativos que, em seus modos de captura, colocam a Etnomatemática a serviço de antipedagogias do Estado e do poder. Para além dessas estruturas, tratamos de potencialidades da Etnomatemática para o reconhecimento de indivíduos como parte de coletivos de históricas resistências políticas e afirmativas, sendo essa uma aposta ética, política e epistêmica da Educação Matemática. Apresenta-se, por fim, uma perspectiva de Etnomatemática que desafia estudantes, professores e professoras, pesquisadores e pesquisadoras a se repensarem no diálogo intercultural com sujeitos e coletivos de históricas lutas afirmativas. Seu horizonte é, por isso, pluriversal: não se trata apenas de incluir saberes subalternizados no currículo – ainda que esse caminho seja importante e necessário –, mas de transformar a própria educação em um projeto ético-político que, de forma reativa e propositiva, traz como exigência radical o narrar outras histórias para além da hegemônica, política, cultural e pedagógica decretada como única.

Palavras-chave: Educação matemática. Decolonialidade. Interculturalidade crítica.

Recebido em: 30/04/2025

Aprovado em: 12/09/2025



 <http://dx.doi.org/10.5007/2175-795X.2026.e106790>

<http://www.perspectiva.ufsc.br>

Abstract

Ethnomathematics as a right to know oneself: subversions and insurgencies in teaching, research, and the training of mathematics teachers

This article discusses subversions and insurgencies that arise from the field of Ethnomathematics, putting tension on hegemonic and normative ideals and discourses in the teaching of Mathematics in Basic Education, in Higher Education- specifically in the field of teacher training for mathematics teachers-, and in research in Mathematics Education. These three movements are similar to positions and actions that, in the field of Mathematics Education, have been characterized as responsible subversions that propose insurgencies and resistances that are responsible, from a critical intercultural perspective, for the common good. The tensions of hegemonic and normative ideals and discourses are presented, which, in their modes of capture, place Ethnomathematics at the service of anti-pedagogies of the State and power. In addition to these structures, we address the potential of Ethnomathematics for the recognition of individuals as part of collectives of historical political and affirmative resistance, which is an ethical, political and epistemic bet of Mathematics Education. Finally, we present an Ethnomathematics perspective that challenges students, teachers, and researchers to rethink themselves in intercultural dialogue with subjects and collectives of historical affirmative struggles. Its horizon is, therefore, pluriversal: it is not just about including subalternized knowledge in the curriculum – although this path is important and necessary –, but about transforming education itself into an ethical-political project that, in a reactive and proactive way, brings as a radical requirement the narration of other stories beyond the hegemonic, political, cultural, and pedagogical one decreed as the only one.

Keywords:

Mathematics education.
Decoloniality.
Critical interculturality.

Resumen

La etnomatemática como derecho a saberse: subversiones e insurgencias en la enseñanza, la investigación y la formación de profesores y professoras que enseñan Matemática

Este artículo discute las subversiones e insurgencias que surgen desde el campo de la Etnomatemática, desafiando los ideales y discursos hegemónicos y normativos en la enseñanza de la Matemática en la Educación Básica, en la Educación Superior - específicamente en el campo de la formación de profesores y profesoras de matemáticas- y en la investigación en Educación Matemática. Estos tres movimientos se aproximan a posiciones y acciones que, en el campo de la Educación Matemática, se han caracterizado como subversiones responsables que proponen insurgencias y resistencias responsables, desde una perspectiva intercultural crítica, del bien común. Se presentan las tensiones de los ideales y discursos hegemónicos y normativos que, en sus modos de captura, colocan a la Etnomatemática al servicio de antipedagogías del Estado y del poder. Además de estas estructuras, abordamos el potencial de la Etnomatemática para el reconocimiento de los individuos como parte de colectivos de resistencia histórica política y afirmativa, lo que es una apuesta ética, política y epistémica de la Educación Matemática. Finalmente, se presenta una perspectiva Etnomatemática que desafía a estudiantes, docentes e investigadores a repensarse en el diálogo intercultural con sujetos y colectivos de luchas afirmativas históricas. Su horizonte es, por tanto, pluriversal: no se trata sólo de incluir saberes subalternizados en el currículo – aunque este camino es importante y necesario –, sino de transformar la propia educación en un proyecto ético-político que, de manera reactiva y proactiva, traiga como exigencia radical la narración de otras historias más allá de la hegemónica, política, cultural y pedagógica decretada como única.

Palabras clave:

Educación matemática.
Decolonialidad.
Interculturalidad crítica.

Introdução

Este ensaio nasce de reflexões e discussões que situam a Etnomatemática como um projeto epistemológico, político, sociocultural, societário e contra hegemônico na Educação Matemática brasileira. O seu propósito é discutir subversões e insurgências da Etnomatemática quando em diálogo com o ensino de matemática, com a pesquisa em Educação Matemática e com a formação de professores e professoras que ensinam Matemática, tensionando ideários e discursos hegemônicos e normativos que, em seus modos de captura, colocam a Etnomatemática a serviço de antipedagogias do Estado e do poder. Para além dessas estruturas, tratamos de potencialidades da Etnomatemática para o reconhecimento de indivíduos como parte de coletivos de históricas resistências políticas e afirmativas, sendo essa uma aposta ética, política e epistêmica da Educação Matemática.

O texto se organiza em três movimentos. No primeiro, *Subversões e insurgências no ensino de Matemática na Educação Básica*, discutimos como documentos curriculares, particularmente os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), operam em uma perspectiva de Etnomatemática preocupada com o reconhecimento da coexistência de diferentes culturas e suas formas de conhecimento, estando ainda distantes de uma perspectiva que se preocupa em compreender como as estruturas de poder não apenas hierarquizam conhecimentos, mas estabelecem posições subjetivas que subalternizam indivíduos e coletivos, em processos de desumanização.

No segundo movimento, *Subversões e insurgências no Ensino Superior e no campo da formação de professores e professoras que ensinam matemática*, apresentamos deslocamentos elaborados pelas universidades na formação inicial e continuada de professores e professoras que ensinam matemática do ponto de vista intercultural e crítico. Esses processos têm criado uma tensão nos modelos tradicionais e elitistas de formação docente, possibilitando a emergência de novos modelos de Ensino Superior comprometidos com as histórias e lutas de movimentos sociais e ações coletivas. Tais insurgências e subversões são fruto dos movimentos indígenas, quilombolas, negros e camponeses e outros que, junto a acadêmicos, vêm lutando pela criação de políticas de acesso e permanência ao Ensino Superior pelo, entre outros aspectos, reconhecimento de conhecimentos (matemáticos) de seus povos por meio de sua inclusão nos currículos de formação de professores e professoras.

Por fim, no terceiro movimento, *Subversões e insurgências na pesquisa em Educação Matemática*, levantes de uma etnomatemática são mobilizados a partir de práticas de artesãos do barro do Vale do Jequitinhonha. Neste movimento, são colocados em disputa o conduzir

metodológico de um programa que universaliza saberes locais e transitórios e a uma prática artesã que desloca o pesquisar para o solo de onde as práticas brotam. Assim, em um movimento que não é peso nem medida, assim como não é nem só prescrição, nem só imaginação, uma não-metodologia de corpos e subjetividades é evocada.

Entendemos que esses três movimentos se aproximam de posturas e ações que, no campo da Educação Matemática, têm se caracterizado como subversões responsáveis (D'Ambrosio; Lopes, 2015). Isso porque propõem insurgências e resistências a formas estabelecidas do ensino, da pesquisa e da formação docente ao mesmo tempo em que se responsabilizam, em uma perspectiva intercultural crítica, com o bem comum. Trata-se, então, de um atuar frente ao risco da desesperança e aos “efeitos desumanizadores da autoridade burocrática” (p. 15), levando a cabo a Etnomatemática como direito de saber-se: um compromisso ético-pedagógico com a insurgência e a esperança, que procura, para além de “explicar”, “entender” e “conviver”, levar cada um e cada uma ao seu potencial pertencimento a históricas lutas coletivas e afirmativas.

Subversões e insurgências no ensino de Matemática na Educação Básica

Ainda que tenha nos arremessado para além das fronteiras fortemente demarcadas da escola (Knijnik et al., 2019), as preocupações e implicações educacionais do Programa Etnomatemática são evidentes. Isso porque as diferentes dimensões que permeiam o Programa, como didaticamente anuncia D'Ambrosio (2019), partem de uma revisão histórica e filosófica do conhecimento matemático que, compreendido entre as pulsões de sobrevivência e de transcendência de grupos culturais, passa a ser encarado em sua dinamicidade e em sua potencialidade para estabelecer conhecimentos, valores, condutas, atitudes e posições diante do mundo. Sem muitas reservas, podemos dizer que o Programa Etnomatemática implica, desde as suas primeiras formulações conceituais no Brasil, insubordinações e insurgências no currículo e, mais especificamente, nas práticas escolares vinculadas à Matemática e ao seu ensino.

Um exemplo notório dessa implicação é a presença da Etnomatemática em documentos curriculares, como nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). No texto que anuncia os princípios norteadores do ensino de Matemática (Brasil, 1997), a Etnomatemática é destacada como uma vertente do quadro atual do ensino de Matemática e, na discussão da relação da Matemática com a Pluralidade Cultural, tema transversal da Educação Básica, os PCN caracterizam tal vertente como

(...) um trabalho que busca explicar, entender e conviver com procedimentos, técnicas e habilidades matemáticas desenvolvidas no entorno sociocultural próprio a certos grupos sociais”, reconhecendo sua relevância para a construção de “propostas para a ação pedagógica (Brasil, 1997, p. 33).

Mesmo recebendo críticas em relação ao seu alinhamento ao neoliberalismo, respondendo a demandas internas por qualidade na educação e a pressões internacionais por ajustes curriculares centrados na preparação de indivíduos para um mundo “tecnologicamente desenvolvido e economicamente mundializado” (Moreira, 2008), devemos reconhecer que os PCN também respondem a um movimento de restabelecimento da democracia e da cidadania no Brasil pós-ditadura militar. Há, no documento, uma expressa preocupação com a participação social e política dos sujeitos da educação, sendo um de seus objetivos, por exemplo, o fomento a práticas escolares que visem ao “exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia-a-dia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito” (Brasil, 1997, p. 9).

É particularmente nessa segunda ação responsiva dos PCN que situamos a presença da Etnomatemática no documento. Como destaca Montero (2012), o fim da Ditadura Militar na década de 1980 impulsionou “o forte desejo de reconstrução das instituições democráticas da nação”, sendo o antigo ideal republicano de igualdade, pautado na “mestiçagem” e na “assimilação”, percebido como “demasiadamente formal e cúmplice na perpetuação das desigualdades ao menosprezar as diferenças de raça, sexo e cultura como perpetuadores dos mecanismos de exclusão” (Montero, 2012, p. 90-91). Por esse e outros motivos, a década de 1990 foi marcada pela organização do debate público educacional em torno da cultura e, ainda, no reconhecimento dos direitos de grupos identitários específicos pela Educação. Nessa direção, em sua busca por “processos de pensamento” ligados a “modos de explicar, de entender e de atuar na realidade, dentro do contexto cultural do próprio indivíduo” (Brasil, 1997, p. 33), a Etnomatemática faz operar, ideário e discursivamente, princípios progressistas, como a valorização da pluralidade cultural, a inclusão social e a interdisciplinaridade. Assim, podemos considerar que a presença do Programa Etnomatemática nessa orientação curricular sugere ao ensino de Matemática a recuperação do papel da escola como espaço republicado de construção democrática e o diálogo com realidades locais, combatendo a exclusão simbólica de grupos historicamente subalternizados.

Ao reconhecer que a “construção e a utilização do conhecimento matemático não são feitas apenas por matemáticos, cientistas ou engenheiros”, mas que diferentes grupos socioculturais desenvolvem e utilizam, em função de suas necessidades e interesses, modos próprios de “contar, localizar, medir, desenhar, representar, jogar e explicar” (Brasil, 1997, p. 32), há, por meio dos PCN, uma sedução pelo reconhecimento de práticas socioculturais que, oriundas de grupos culturalmente distintos (Ferreira, 2002), possam ser mobilizadas no ensino de Matemática. Assim, em uma perspectiva plural, várias propostas educativas buscaram trazer para a sala de aula as matemáticas de camponeses e camponesas, artesãos e artesãs, comerciantes, povos indígenas e outras

comunidades, expressando modos de saber e de fazer que se diferenciavam daqueles hegemonicamente estabelecidos. Essas propostas – mesmo atuando, por vezes, de maneira ilustrativa em aulas ou recursos didáticos – abriram espaço para contextos históricos, sociais e culturais de produção de conhecimento antes inexistentes ou inexpressivos em aulas de Matemática.

Saltando algumas décadas e encarando o nosso passado recente, vimos a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2018) retroceder ao não destacar a Etnomatemática como uma possível e importante abordagem pedagógica, ignorando, inclusive, aspectos da história do ensino de Matemática no Brasil. Como assinalam Freitas e Fantinato (2021, p. 4), a BNCC passa “a significar a padronização, a homogeneização, a regulação, o controle, e (...) a invisibilização da diferença”, distanciando-se da Etnomatemática e de “espaços dialógicos para a valorização e incorporação nas práticas curriculares de questões relacionadas diretamente às especificidades sociais, culturais e políticas dos aprendentes” (p. 5). Mesmo que valiosas políticas educacionais nacionais, como o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), tenham se mobilizado na direção da valorização da Etnomatemática nos editais lançados em regimes anti-democráticos, sabemos que a abordagem curricular conservadora, neoliberal e neotecnicista que sustenta e orienta a produção das obras dificulta o trânsito do pensamento etnomatemático entre elas.

Entretanto, nos dois documentos curriculares, na intenção de “explicar”, “entender” e “conviver”, a Etnomatemática, ainda que tenha colocado em questão a univocidade acadêmico-disciplinar da Matemática ao reivindicar, junto à Matemática escolar, políticas de conhecimento de grupos socioculturais não hegemônicos, pouco enfrentou os ideários e discursos que conferem à Matemática tal hegemonia. Pautada em uma abordagem descritiva do multiculturalismo, a Etnomatemática esteve mais preocupada com o reconhecimento da coexistência de diferentes culturas, em suas identidades, tradições, valores e conhecimentos, dentro da sociedade brasileira do que com as “engrenagens da maquinaria escolar que funciona na produção dos sujeitos escolares” (Knijnik et al., 2019), com o reconhecimento de que nossos valores, condutas, atitudes e posições diante do mundo são estabelecidos “por meio do que aprendemos e ensinamos e de como isso é feito nas disciplinas escolares, em particular, na disciplina de Matemática” (Knijnik et al., 2019).

Nessa direção, Pinto e Fernandes (2020, p. 75-76) escrevem:

Ao se situar em relações oprimido/opressor, a Etnomatemática tem se restringido, muitas vezes, à investigação do oprimido, deixando de lado o opressor. A ideia de uma matemática de povos subalternizados, como indígenas, camponeses, quilombolas e outros, segue sugerindo que a opressão de certas formas de conhecimento é somente uma questão a ser investigada junto ao oprimido, de modo que o opressor não surge como elemento fundamental dessa relação.

A partir de um recorte racial, os autores reivindicam uma Etnomatemática que se ocupe de

relações de opressão geradas e geridas, pela Matemática, em nossa sociedade, compreendendo as engrenagens da maquinaria social e escolar que perpetuam violências e desigualdades. Essa abordagem propositiva do multiculturalismo não considera a diversidade cultural como algo dado, mas como um produto de processos e relações que estabelecem diferenças materiais e simbólicas entre grupos socioculturais.

Seguindo tal abordagem, para além de “explicar”, “entender” e “conviver”, em um processo que naturaliza a diferença e que oculta as desigualdades, os/com processos de ensino, quando em diálogo com a Etnomatemática, passam a ter atenção a como o trabalho com relações culturais pode “atuar”, “intervir” e “transformar” nas/as estruturas de poder que não apenas hierarquizam conhecimentos, mas que estabelecem posições subjetivas que subalternizam indivíduos e coletivos em processos de desumanização. Isso significa reconhecer que a invisibilização dos conhecimentos de tais grupos na escola não é um mero acidente epistemológico, mas um projeto político-pedagógico de raiz colonial que ainda estrutura o currículo escolar.

Além disso, como discute Fernandes (2026) em um ensaio que procura dialogar a Educação Matemática com o pensamento de Paulo Freire, é necessário cuidar para que as tentativas de “explicar”, “entender” e “conviver” com as matemáticas de certos grupos culturais, um ideário e discurso da Etnomatemática, não se reduzam a uma simples ilustração cultural do passado. Ainda segundo o autor, a perspectiva dialógica de Paulo Freire não só nos convida a dispor diferentes “formas matemáticas de estar no mundo” no mesmo espaço, mas, fundamentalmente, ao mesmo tempo, a entendê-las como existências e resistências no agora. Reconhecer a matemática como viva, como prática que se renova e se recria junto às re-existências de pessoas no mundo, é entender esse conhecimento como possibilidade de enunciação posicionada e comprometida.

Com base nessas ideias, no âmbito do ensino, reconhecemos a possibilidade de uma Etnomatemática que não naturalize a diferença ou oculte as desigualdades, mas que se preocupe com “a exclusão, negação e subalternização ontológica e epistêmico- cognitiva dos grupos e sujeitos racializados”; com “práticas – de desumanização e de subordinação de conhecimentos – que privilegiam alguns sobre outros”; com “os seres de resistência, insurgência e oposição, os que persistem, apesar da desumanização e subordinação” (Walsh, 2009a, p. 23). Em um movimento de subversão responsável (D’Ambrosio; Lopes, 2015), direcionamo-nos a uma Etnomatemática que caminhe ao lado da interculturalidade crítica, entendida aqui como ferramenta pedagógica:

(...) que questiona continuamente a racialização, a subalternização e a inferiorização e seus padrões de poder; que torna visíveis diferentes formas de ser, viver e conhecer; e que procura o desenvolvimento e a criação de compreensões e condições que não só articulam e discutem as diferenças em um quadro de legitimidade, dignidade, igualdade, equidade e respeito, mas também – e ao mesmo tempo – incentivam a criação de “outras” formas de pensar, ser, viver, aprender, ensinar, sonhar e viver que atravessa fronteiras. (Walsh, 2009b,

p. 92, tradução nossa).

Gostaríamos de destacar uma experiência brasileira que, em nosso entender, alinha-se a essa abordagem intercultural crítica da Etnomatemática. O Grupo Aya-Sankofa de Estudos Decoloniais e Afrocentrados em Educação Matemática, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), coordenado pelo Prof. Dr. José Ivanildo Felisberto de Carvalho, propõe processos de ensino e de formação que tensionam a visão eurocêntrica do conhecimento africano como subalternizado ou exótico, colocando em cena epistemologias africanas e afro diaspóricas para a constituição dos conhecimentos, linguagens e subjetividades que operam em sala de aula. Nas palavras do coordenador do grupo, “África é o berço de ouro da matemática e essa compreensão e discussão devem perpassar o chão de aula da matemática” (UFPE, 2021, online).

A título de exemplo, trazemos um trabalho do Aya-Sankofa para discussão. A partir da análise de um texto teatral criado em um projeto que articula ensino, pesquisa e extensão, Vasconcelos, Rocha e Carvalho (2023) discutem como a ancestralidade e a oralidade, dimensões da Africanidade, operam em uma proposta de intervenção que articula sabedorias afro diaspóricas ao ensino de Matemática. Pautada no Teatro de Mamulengos, uma das versões do Teatro de Bonecos popular do Nordeste brasileiro, o projeto restitui a importância da cultura africana como matriz epistemológica e pedagógica, ressignificando conceitos matemáticos a partir de narrativas e símbolos ancestrais, e contribui para a formação de professores/as e estudantes da Educação Básica e do Ensino Superior, além de membros de ações coletivas e movimentos sociais.

Subversões e insurgências no Ensino Superior e no campo da formação de professores e professoras que ensinam matemática

Diversos têm sido os desafios das Universidades no que se refere à formação inicial e continuada de professores e professoras que ensinam matemáticas do ponto de vista intercultural e crítico, o que tem gerado uma crise nos modelos tradicionais e elitistas e possibilitado a emergência de novos modelos de Ensino Superior comprometidos com as lutas dos movimentos sociais. A diversidade cultural do Brasil tem exigido que as Universidades correspondam e incluam diferentes políticas de conhecimento e de identidade em seus currículos e debates, considerando-as em sua legitimidade epistemológica e promovendo a interculturalidade a partir do diálogo intepistêmico.

A inclusão desses conhecimentos nos currículos de formação nas Universidades tem se dado, mais diretamente, pelas Faculdades de Educação, como resultado de subversões e insurgências dos movimentos indígenas, negros, camponeses e quilombolas do Brasil, que têm legitimado e resistido, entre outras formas, pela defesa e pela efetivação de escolas e projetos educativos específicos, diferenciados e alternativos. Esses movimentos colocam às Universidades o desafio de uma formação de professores e professoras que ensinam Matemática capazes de construir, junto às suas

comunidades, modelos de educação escolar adequados para as crianças, os jovens e as pessoas adultas e idosas. Entendemos que, em um movimento de insubordinação e subversão, esses movimentos têm desafiado a

(...) autoridade estabelecida, quando essa se contrapõe ao bem do outro, mesmo que não intencional, por meio de determinações incoerentes, excludentes e/ou discriminatórias. Insubordinação criativa é ter consciência sobre quando, como e por que agir contra procedimentos ou diretrizes estabelecidas. (D'Ambrosio; Lopes, 2014, p. 22).

Mediante lutas, reivindicações e ações que podemos caracterizar como insubordinadas criativamente, esses movimentos têm exigido, com maior vigor, que as universidades incluam em suas pautas não apenas formas de acesso específicas de sujeitos historicamente subalternizados ao Ensino Superior, mas também seus conhecimentos como parte do escopo da formação de professores e professoras que ensinam Matemática. Tais insubordinações e insurgências – que, entendemos, são parte dos processos de decolonização do Ensino Superior – vinculam-se com o fato de o conhecimento científico produzido nas Universidades ter sido predominantemente disciplinar e eurocêntrico, o que tem sido tensionado com o acesso dessas populações ao Ensino Superior e com a necessária recriação do papel da Universidade na sociedade contemporânea, fomentando discussões para além dos currículos, das didáticas e de materiais que devem ser construídos (Arroyo, 2011).

Esses embates têm permitido avanços no que se refere à criação de cursos de Licenciatura específicos para formar professores e professoras que ensinam matemática. Tais iniciativas incluem a incorporação de disciplinas fundamentadas numa perspectiva Etnomatemática que, ao problematizar os conhecimentos eurocêntricos por meio de um diálogo intercultural com saberes indígenas, quilombolas e camponeses, por exemplo, rompem com a hegemonia de um currículo disciplinar e buscam posicionar criticamente professores e professoras frente aos jogos de poder estabelecidos pelo Estado e às subjetividades que lhes são impostas, reivindicando outras epistemologias e seus modos de saber, fazer e, fundamentalmente, ser.

Nesse processo de decolonização do Ensino Superior, as insubordinações e insurgências emergem como re-existência que viabilizam o exercício da liberdade por meio da afirmação de políticas de conhecimento e identidade outras. Essas lutas criam fissuras nas estruturas dominantes, reafirmam lugares de fala marginalizados e contribuem para a construção de novas práticas e instituições dentro das dinâmicas de poder. Contudo, cabe pontuar que essas resistências não eliminam as relações de poder, mas as reconfiguram, uma vez que poder e resistência se constroem mutuamente em um jogo contínuo de tensões. A interculturalidade crítica faz parte desse processo de desconstrução da hierarquização histórica de grupos socioculturais, abrindo caminho para modos alternativos de formação docente. Além disso, essa perspectiva contribui para enfrentar o desafio

epistemológico de reconhecer a existência de outras visões de mundo e de legitimar os diferentes conhecimentos e as diversas formas de produzi-los e de produzir-se junto a eles.

A ressignificação das tradições, pelas Universidades, incita novas formas de expressão pedagógica, influenciando diretamente o conhecimento matemático que, agora, passa a ser problematizado na formação de professores e professoras de Matemática. Essas reflexões integram-se às dinâmicas de construção de novos horizontes epistemológicos, possibilitando insurgir criticamente contra as políticas curriculares hegemônicas e contra o racismo institucional que permeiam os processos formativos. Nesse processo, emergem inúmeras tensões ao se confrontarem conhecimentos ocidentais – consolidados historicamente e socialmente, com fortes relações com os processos de epistemicídio – com conhecimentos milenares das culturas historicamente oprimidas. Essa articulação exige que o exercício pedagógico dos formadores e formadoras esteja comprometido com um constante desaprender para aprender, em diálogo horizontal com os sabedores e sabedoras originários desses povos. Esse modo de abordagem, que tem a Etnomatemática como intercessora, não apenas desafia a hierarquia dos saberes, mas também reconhece a importância de epistemologias marginalizadas, transformando a formação de professores e professoras em um espaço de disputa e reconstrução de conhecimentos.

O esforço revolucionário de transformação radical dessas estruturas não pode ter, na liderança, homens do quefazer e, nas massas oprimidas, homens reduzidos ao puro fazer. Este é um ponto que deveria estar exigindo de todos quantos realmente se comprometem com os oprimidos, com a causa de sua libertação, uma permanente e corajosa reflexão. Se o compromisso verdadeiro com eles, implicando na transformação da realidade em que se acham oprimidos, reclama uma teoria da ação transformadora, este não pode deixar de reconhecer-lhes um papel fundamental no processo da transformação. Não é possível à liderança tomar os oprimidos como menos fazedores ou executores de suas determinações; como menos ativistas a quem negue a reflexão sobre o seu próprio fazer. Os oprimidos tendo a ilusão de que atuam, na atuação da liderança, continuam manipulados exatamente por quem, por sua própria natureza, não pode fazê-lo. Por isto, na medida em que a liderança nega a práxis verdadeira aos oprimidos, se esvazia, consequentemente, na sua. Tende, desta forma, a impor sua palavra a eles, tornando-a, assim, uma palavra falsa, de caráter dominador. Instala, com este proceder, uma contradição entre seu modo de atuar e os objetivos que pretende, ao não entender que, sem o diálogo com os oprimidos, não é possível práxis autênticas, nem para estes nem para ela. O seu quefazer, ação reflexão, não pode dar-se sem a ação e a reflexão dos outros, se seu compromisso é a libertação. (Freire, 1974, p. 70).

O compromisso com a libertação e com a interculturalidade crítica na formação de professores e professoras que ensinam matemáticas, de forma plural e inclusiva, exige uma compreensão profunda do contexto histórico em que se constituíram as sociedades brasileira e latino-americana. Essas sociedades foram moldadas por processos coloniais que perpetuam hierarquias raciais, epistemológicas e culturais, naturalizando desigualdades e silenciando saberes não hegemônicos. Diante disso, não basta apenas reconhecer tais estruturas: é necessário subvertê-

las por meio de uma revisão radical dos modos de produção das relações pedagógicas e epistemológicas, visando à refundação de um projeto político-educacional combativo frente à lógica colonialista que racializa, inferioriza e desumaniza (Walsh, 2009b).

Nesse sentido, decolonizar a Universidade – desconstruindo as estruturas colonialistas, os modelos eurocêntricos e o paradigma epistemológico dominante – é, entendemos, uma tarefa urgente para a Educação Matemática. Essa área do conhecimento precisa se auto refletir criticamente, avaliando como os processos de formação docente têm reproduzido os mecanismos da colonialidade/modernidade. A interculturalidade crítica surge, nesse contexto, como um conceito subversivo e insurgente: não como uma abstração acadêmica, mas como uma ferramenta gestada e gerida nas lutas dos diferentes povos da América Latina por reconhecimento, por um Estado pluricultural e por uma educação que não imponha uma única lógica de saber.

Um dos principais dilemas enfrentados pelo Ensino Superior refere-se às estruturas curriculares, que ainda se mostram limitadas para efetivar políticas de reparação histórica e epistemológica, cujo intuito é garantir, pela educação, a inclusão, a valorização e a promoção de diferenças socioculturais, de gênero, étnico-raciais, territoriais e outras. Isso porque, mesmo após mais de uma década da publicação das Leis nº. 10.639/03 e nº. 11.645/08 – que modificaram a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) ao instituir a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro- Brasileira, Africana e Indígena –, a incorporação efetiva dessas temáticas nos currículos de formação de professores e professoras que ensinam Matemática permanece, ao menos em termos de estruturas curriculares, insuficiente. Apesar disso, a Resolução CNE/CP nº. 01/2004 determina expressamente que as instituições de ensino incluam “nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram, a Educação das Relações étnico-raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes, nos termos explicitados no Parecer CNE/CP 3/2004”.

As insurgências e insubordinações decorrentes dessas legislações no âmbito do Ensino Superior impulsionam a construção de currículos que visem a uma maior abertura para o debate acerca da diversidade cultural, racial, social e econômica constitutiva da sociedade brasileira. Essas leis desafiam a ordem hegemônica ao possibilitar uma prática política antagônica à geopolítica monocultural e monorracial do conhecimento, visibilizando e confrontando estruturas institucionais que perpetuam lógicas epistêmicas ocidentais e tensionando redes de poder que sustentam a racialização do mundo. Dessa forma, tais currículos abrem caminho para a desestabilização de paradigmas excludentes, promovendo a transformação das relações sociais e acadêmicas em direção a um projeto educacional verdadeiramente plural e decolonial.

É nesse ponto que identificamos que uma formação dos professores e professoras que

ensinam matemáticas requer uma mudança nos paradigmas postos pela educação institucionalizada atual de modo a fortalecer a implementação dessas políticas na Educação Básica. Não seria possível pensar em Educação Intercultural Crítica ou em uma Pedagogia Decolonial sem se refletir sobre a formação inicial e continuada de educadores e educadoras, agentes diretos do processo educativo.

Um profissional da Educação que busque formar estudantes éticos e solidários não deve conceber o ensino como transmissão de conceitos já elaborados e construídos, não deve limitar sua prática docente apenas aos objetivos previamente determinados, sem considerar o contexto no qual seu aluno está inserido. Dessa forma, a atuação docente dependerá de sua sensibilidade para perceber e respeitar o processo de desenvolvimento intelectual e emocional dos alunos. (D'Ambrosio; Lopes, 2015, p. 4).

Os saberes das diversas culturas historicamente dominadas e silenciadas têm um duplo papel no que diz respeito à vida acadêmica e universitária dominante: por um lado, assumir a tarefa de uma desconstrução intercultural em oposição ao saber elitista, eurocêntrico e instrumental proposto pela realidade acadêmica mundial; por outro, propor alternativas na direção da ocupação da Universidade, de forma a interligar todas as formas de conhecimento, ou seja, promovendo programas de formação docente inter-epistêmicos e emancipatórios.

Um exemplo dessas iniciativas são as Licenciaturas em Educação do Campo e as Licenciaturas Interculturais Indígenas, que, ao inserirem no espaço universitário demandas legítimas de diferentes movimentos sociais e ações coletivas, reivindicam nas instituições de Ensino Superior a incorporação não apenas de seus sujeitos e coletivos, mas a valorização de epistemologias tradicionalmente marginalizadas, reconhecendo sua relevância na construção de currículos de formação docente pluriepistêmicos (Fernandes; Tamayo, 2024). Esses programas rompem com a monocultura do saber ao estabelecer um diálogo horizontal entre conhecimentos científicos, tradicionais e comunitários, desestabilizando hierarquias cognitivas, processuais, administrativas e burocráticas que perpetuam a colonialidade nos espaços de formação de professores e professoras. Tais licenciaturas se configuram como projetos contra hegemônicos, que articulam formação docente e luta por direitos, reafirmando a educação como um ato de resistência e esperança, reconhecendo que a justiça educacional é indissociável de outras formas de justiça.

Subversões e insurgências na pesquisa em Educação Matemática

Em *A pintura das ruas*, da obra *A alma encantadora das ruas* (2012), de João do Rio, o autor anuncia que “Há duas coisas no mundo verdadeiramente fatigantes: ouvir um tenor célebre e conversar com pessoas notáveis. Eu tenho medo de pessoas notáveis” (p. 55). Refletindo sobre o trecho exposto, em qual medida o temor se instaura? Findada a notabilidade, o que sobra a algumas pessoas (a algumas práticas, a alguns espaços, a alguns tempos, a alguns afetos, a algumas pesquisas

e, enfim, a alguma educação)? Aliás, temor a que?

Nossos olhares, aqui, recaem sobre o modo de se fazer pesquisa para além de lentes prescritivas, mercadológicas e pretensiosas, que anteveem – ou supõem-se capazes de tal feito – resultados e ações, mesmo que mobilizadas por interações humanas subjetivas. Nosso não-temor, então, pauta-se em uma possibilidade de acompanhamento científico de pesquisas que ruminam as subjetividades humanas. Como articular, efetivamente, a Etnomatemática, com pesquisas que nascem do encontro do acadêmico com o artesanal, com o cultural e com o incontável? Como nos embrenhar por uma Etnomatemática sem peso e sem medida?

Antônio Bispo dos Santos (2023) compartilha um episódio de sua infância: “Quando completei dez anos, comecei a adestrar bois. Foi assim que aprendi que adestrar e colonizar são a mesma coisa.” (p. 6). Adestrar e colonizar são sinônimos, também, nas pesquisas acadêmicas que se instrucionam pela Etnomatemática enquanto prescrição? Aqui, enquanto fio articulador, não nos afastaremos de um discurso academicista, hierarquizado e rijo, mas, por meio dele e das ausências por ele evidenciadas, apresentaremos o vir-a-ser de investigações que se constroem na contracorrente da notoriedade ocidental, academicista, enciclopedista e linear. “Os homens vivem no mistério das palavras conciliadoras” (Rio, 2012, p. 38). É hora da ruptura. Não há mais espaço para conciliação.

Nossos interesses e esforços recaem, então, em um desenrolar de interações com o ambiente que se paute para além de uma troca de indagações, em interrogações mútuas, mas em disparadores dirigidos à ação de se pesquisar em solos que não são o do pesquisador. A posição hierárquica pesquisador/sujeito de pesquisa e método/travessia invertia-se ou anulava-se a todo momento, “não mais um caminhar para alcançar meta prefixadas (metá-hódos), mas o primado do caminhar que traça, no percurso, suas metas. A reversão, então, afirma um hódos-metá” (Passos; Kastrup; Escóssia, 2009, p. 10).

Aqui reside uma guinada importante: olhar desde o território e com o território, para, então, compreender as práticas socioculturais que se mostram dos seus lugares e com suas formas próprias de comunicar qualquer ciência que emergja do contato entre humanos e não-humanos. Nesse sentido, José Ángel Quintero Weir afirma que “Quando falamos do lugar de ver nos referimos à perspectiva desde a qual uma comunidade humana configura sua presença no mundo (seu estar), em virtude da imagem que socialmente se configurou acerca do mundo” (Weir, 2020, p.21). Afastamos, então, nossas lentes de uma Etnomatemática enquanto prática prescritiva para, assim, nos aproximarmos de uma prática sentipensante. Desviamos o olhar da ciência extrativista que extirpa, segrega, categoriza, formaliza e universaliza, para a reterritorialização do saber a partir da sua origem e com seus praticantes. Uma reterritorialização situada espacotemporalmente, enquanto grafia e aceção

única, visto que abandonamos a ideia de superioridade do tempo frente ao espaço. O discurso de tempo linear, que avança, que mira o progresso, é perdido quando se considera a perpetuação de práticas geracionais em espaços para além do material. A ocupação se faz, também, nos planos ideológicos e, potencialmente, metodológicos.

Em um exemplo, a dissertação desenvolvida por Machado (2021) retrata o percurso de um professor de matemática atravessado por questões que tocam sua prática escolar entremeada por novos choques proporcionados pela pós-graduação. O trabalho é desenvolvido junto a artesãs do barro do Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais. A primeira fissura aberta pela pesquisa reside na frase: “O bom do artesanato é que é uma coisa sem peso e sem medida” (Machado, 2021, p.65). Uma Matemática sem peso nem medida? Uma investigação metodológica sem peso nem medida? A frase foi, em significado, emitida por várias das artesãs que compartilharam seus tempos e vivências durante a imersão em campo. Da forma como foi grafada, a autora é a artesã Maria José Gomes da Silva, conhecida por todos como Zezinha. Zezinha falou sobre muita coisa, mas nenhuma delas tangenciou algo preconizado por uma matemática escolarizada. Zezinha coloca em xeque aquilo que uma Etnomatemática preconizava e exaltava. Os corpos e práticas que eram etnografados assumem, então, as novas rédeas do pesquisar em etnomatemática. Esses corpos Zezinha, intencionalmente ou não, conduzem-nos por uma não-metodologia que se entremeou, diuturnamente, sobre múltiplos questionamentos e problematizações ao longo da pesquisa. Partimos do corpo, então, para problematizar uma etnomatemática em meio à distorção saber/poder. Partimos de corpos mutantes – que se invertem, que se desdobram em demandas, que são transitórios –, então, para anunciarmos a produção artesanal enquanto forte influenciador de uma etnomatemática que retorne ao chão das práticas.

Zezinha, sobre o processo de queima das peças, afirma que “A gente controla mesmo é no olho porque a gente não tem nada de medir. Se o fogo for muito, ela perde a cor, e se for pouco ela não chega na beleza que tem que ser” (Machado, 2021, p.117). Temos um apreço considerável pela linguagem e pela forma como ela se manifesta em diversos contextos. Aqui, o convite é o de olhar para uma prática que é no olho, e que fogo muito ou fogo pouco são grandezas intimamente ligadas à beleza. Indo além, em uma associação talvez forçosa, se, na prática das artesãs, não há nada a se medir, mas há um objetivo que é a beleza, cabe-nos problematizar que a beleza é uma consequência da casualidade ou de um acordo que surge entre praticantes de uma mesma atividade social? Rememorando os gregos e a razão áurea, uma série de metrificações pode lavrar a beleza natural de um corpo. Cabe-nos questionar: o que é natural?

Trazendo a artesã Deuzani Gomes dos Santos, ainda sobre a queima das peças, a mesma nos conta que “Uma coisa boa é queimar. A gente vê mudar de cor, tem algumas decepções. Quase

100% dá pra controlar. Tem que ir guardando na mente. A experiência mesmo. Vai fazendo, errando, acertando. É com o tempo mesmo. É na cabeça mesmo. Não tem registro” (Machado, 2021, p.105). O que pode ser significado pela passagem “Vai fazendo, errando, acertando”? Alguma atividade desligada de regras ou alguma ação que se origina da pesquisa, da historicidade e que é sujeita, ainda, ao caminhar? Filiamo-nos à segunda acepção. Superando qualquer expectativa da política do nomear, mas tendo em jogo a natureza de uma pesquisa científica e seus resultados para uma comunidade acadêmica, especificamente, nos confrontamos, enfim, com um pesquisar em disputa com uma metodologia artesã.

A disputa não figura, unicamente, na conquista do poder ou sobre quais são as regras inquestionáveis das práticas sociais – a da pesquisa acadêmica e a do artesanato –, mas sobre o encontro. De um lado, uma política que reclama o poder e universaliza práticas locais e transitórias, do outro, uma que reconhece as artimanhas do poder e, por isso, entende como e onde anestesiá-lo. Elas cumprem os seus próprios papéis.

Em mais um tensionamento sobre um caminhar artesã, Dona Faustina, irmã da Deuzani, indaga:

“Como que esse povo daqui vive? A terra não é de muita cultura. O próprio lugar oferece o jeito de viver. Foi assim que o povo descobriu o artesanato (...). Nosso lugar é muito abençoado para morar, porque do chão saiu essa forma de, com as mãos do ser humano e com a terra de Deus deu, com a qualidade que ela é, as pessoas fazerem o jeito de vida aqui mesmo. Não precisa ir pra longe” (Machado, 2021, p.44).

Dona Faustina e as outras artesãs figuram como biomas: elas são o cerrado, elas são as práticas sociais, elas são a ancestralidade e, sobretudo, elas são a resistência. Na mesma medida, a prática social do artesanato não se dissocia dessas mulheres. Na mesma toada, pelas práticas sociais – a do artesanato e outras mais – novas formas de cerrado e de Jequitinhonha se configuram.

Nas cicatrizes da aspereza da terra e no encurralamento pelos eucaliptos – as comunidades de Campo Buriti e Campo Alegre são rodeadas por monoculturas de eucalipto –, dona Faustina nos apresenta uma nova condução do cotidiano. Ela não dizima e não deixa de estar na natureza mediante o cultivo precário de alimentos. Pelo contrário. Em um caminhar artesã que não é único, a vivência no bioma mostra que fugir de uma racionalidade esperada e programada de utilização da terra – e da pesquisa – abre-se como uma experiência sentipensante em novos modos de se viver a comensalidade. Ressaltamos, então, aquilo que ruminamos enquanto desejo de uma Etnomatemática: não programabilidade e sujeição aos acometimentos da pesquisa.

Dona Faustina expõe suas feridas e, posteriormente, suas cicatrizes. As últimas não são um aniquilamento do processo, mas uma reflexão acerca dos acometimentos que a conduziram ali. Um caminhar artesã, então, longe de uma nomeação de um percurso metodológico, mas próximo a um

conduzir das práticas em se pesquisar com, desponta como um trilhamento alternativo à lógica produtiva e mercadológica de pesquisa, um caminho por meio de questionamentos, por meio de fissuras que se abrem a cada interação com o meio. Um conduzir que não inaugura, mas que deixa explícitas as adversidades da pesquisa humana. Incontrolável por se tratar de seres naturais, mas que pode ser tomada enquanto processo com etapas, grosso modo, identificáveis.

E, pela dinamicidade dos encontros, as interações sem peso e sem medida, ainda que não nomeadas, mas sentenciadas pelas afetações, conduzem-nos a repensar uma pesquisa que se ressignifica continuamente e que não espera por resultados conclusivos e classificatórios. O ponto ímpar desse caminhar artesã reside em vivenciar a pesquisa e identificar processos que se subjetivam nos corpos que se submetem ao caminhar. O caminhar artesã sujeita-se ao percurso, à torção, ao que pode acontecer.

Em um caminhar artesã, que supera as expectativas de um caminhar metodológico, a torção de gêneros na escrita e na vida se manifesta, também, como uma torção na condução de uma pesquisa científica. Não há conclusões a serem apresentadas, mas indagações, porosidades, problematizações, questionamentos e reticências. As indagações aqui apresentadas mobilizaram quais aberturas?

O pesquisar em Etnomatemática, enquanto instância dinâmica, não se encerra em um modelo expositivo e tipicamente analítico de dados ou referências. Ele, o processo, por vezes, apresenta-se sem peso e sem medida, mas nunca sem regras e contratos firmados entre os participantes ou viventes da caminhada. Fluido e incontrolável, o caminhar artesã é rua de mãos múltiplas atrelado, fortemente, às atrizes, aos atores e ao cenário em que se apresentam as performances.

Considerações Finais: a Etnomatemática como direito de saber-se

Buscamos neste ensaio mobilizar a Etnomatemática como projeto político e epistemológico capaz de subverter a lógica colonial que hierarquiza conhecimentos e que silencia vozes em espaços educativos, tratando de reflexões e ações no ensino, na pesquisa e na formação de professores e professoras que ensinam Matemática em diálogo com a interculturalidade crítica e com a decolonialidade. Para além do “explicar”, “entender” e “conviver”, ato de insurgência que reconhece e valida os saberes de grupos historicamente marginalizados, a Etnomatemática emerge como abordagem pedagógica para “atuar”, “intervir” e “transformar” em/as estruturas que subalternizam indivíduos e coletivos em processos de desumanização.

Essa potencialidade pedagógica da Etnomatemática vincula-se ao que Miguel Arroyo entende como um dos principais compromissos da Educação: o direito de saber-se. Nessa perspectiva do autor:

Os milhões de educandos, de crianças e adultos que chegam nas escolas, na EJA, nas universidades, roubados de suas humanidades, têm o direito de saber-se. Têm direito de saber-se nessa história de ser roubados em sua humanidade, mas sobretudo têm o direito de saber-se de outra história de re-existências desocultando os processos, os poderes que na história têm roubado e insistem em roubar sua humanidade. As narrativas oficiais ocultam essa história, não têm faltado outras narrativas de outra história, como não têm faltado docentes, educadoras, educadores que se propõem entender, narrar, desocultar essa história e roubar humanidades e de re-existências a saber-se vítimas de humanidades roubadas. Aprender com os oprimidos a desocultar essa história. A diversidade de coletivos em movimentos de resistência narra essa história de persistente ser roubados em sua humanidade. Os nomes com que se nomeia re-existindo já denunciam sua humanidade roubada: sem terra, sem teto, sem renda, sem trabalho, sem saúde, sem vida justa, humana. A ênfase no identificar-se sem já revela que têm consciência de serem vítimas das estruturas de poder que os decretam sem: deficientes em condições de humanidade, decretados com deficiências ônticas de humanidade. Reconhecer nos oprimidos a diversidade de suas re-existências afirmando-se humanos narrados conscientes de uma história de terem sido roubados em sua condição de serem humanos. Reconhecê-los também denunciantes de saber-se sujeitos de humanidades roubadas. (Arroyo, 2023).

A Etnomatemática como direito de saber-se seria, então, um convite a uma subversão responsável na direção de um bem comum anunciado entre formas outras de humanização situadas nas re-existências dos oprimidos e que desafiam as antipedagogias do Estado e do poder, aquelas que operam, pela desumanização, em processos educativos. Ela busca inserir os diversos sujeitos da Educação Matemática – estudantes, professores e professoras, pesquisadores e pesquisadoras – em um espaço de disputa simbólica e material que os/as desafiam a se repensarem no diálogo intercultural com sujeitos e coletivos de históricas lutas afirmativas. Seu horizonte é, por isso, pluriversal: não se trata apenas de incluir saberes subalternizados no currículo – ainda que esse caminho seja importante e necessário –, mas de transformar a própria educação em um projeto ético-político que, de forma reativa e propositiva, traz como exigência radical o narrar outras histórias para além da hegemônica, política, cultural e pedagógica decretada como única.

Referências

- ARROYO, Miguel Gonzalez. **Outros sujeitos, outras pedagogias**. Petrópolis: Vozes, 2011.
- ARROYO, Miguel Gonzalez. **Vidas re-existent**: reafirmando sua outra humanidade na história. Petrópolis: Vozes, 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 31 mar. 2025.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/matematica.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2025.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>. Acesso em: 31 mar.

2025.

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 março de 2008**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em: L11645. Acesso em: 02 mar. 2026.

BRASIL. **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 2003. Disponível em: L10639. Acesso em: 02 mar. 2026.

D’AMBROSIO, Beatriz Silva; LOPES, Celi Espasandin. Insubordinação Criativa: um convite à reinvenção do educador matemático. **Bolema**, v. 29, n. 51, p. 1-17, abr. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-4415v29n51a01>

D’AMBROSIO, Beatriz Silva; LOPES, Celi Espasandin. **Trajetórias de educadoras matemáticas**. Campinas: Mercado de Letras, 2014.

D’AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

FERNANDES, Filipe Santos. Paulo Freire, meu educador matemático: um ensaio para quem ensina ou quer ensinar matemática. In: VALLE, Júlio César Augusto do (Org.). **Educação Matemática com Paulo Freire: há formas matemáticas de estar no mundo**. São Paulo, LF Editorial, 2026. p. 21-44.

FERNANDES, Filipe Santos; TAMAYO, Carolina. Etnomatemática e Ensino Superior: polissemias junto a camponeses e indígenas em formação como professores que problematizam matemáticas. In: ROSA, Milton Rosa; MADRUGA, Zulma Elizabete de Freitas; PINHEIRO, Rodrigo Carlos Pinheiro (Orgs.). **Concepções teóricas, filosóficas e metodológicas das interlocuções polissêmicas do Programa Etnomatemática**. Curitiba: CRV, 2024. p. 135-152. DOI: <https://doi.org/10.24824/978652517097.8>

FERREIRA, Mariana Kawall Leal. **Ideias matemáticas de povos culturalmente distintos**. Editora Global, São Paulo, 2002.

FREITAS, Adriano Vargas; FANTINATO, Maria Cecília. Os distanciamentos entre a Base Nacional Comum Curricular e a etnomatemática. **Revista de Educação Matemática**, v. 18, edição especial, p. e021047, 2021. Disponível em: <https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/110/120>. Acesso em: 31 mar. 2025.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1974.

KNIJNIK, Gelsa et al. **Etnomatemática em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

MACHADO, Rafael Antunes. “A gente tem a experiência do barro”: entre Artesãs, Joana, Rafaéis e (quem sabe?) uma etnomatemática junto à decolonialidade. 2021. (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.

MOREIRA, Luciano Accioly Lemos. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e a educação brasileira sob a supremacia do mercado. **Educação Temática Digital**, Campinas, v. 9, n. 2, p.31-51, jun. 2008. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/815/830>. Acesso em: 31 mar. 2025.

MONTERO, Paula. Multiculturalismo, identidades discursivas e espaço público. **Sociologia & Antropologia**, v. 2, n. 4, p. 81-101, out. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sant/a/cBg3KfW3YZTBvwpXbjYrcR/>. Acesso em: 31 mar. 2025.

PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Liliana da (Orgs.). **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

PINTO, Ellen de Cássia; FERNANDES, Filipe Santos. A escravidão como um etno para matemáticas no Brasil: a população negra feminina frente à pandemia do novo coronavírus. **Revista Latinoamericana de Etnomatemática**, v. 13, n. 1, p. 67-85, 2020. DOI: <https://doi.org/10.22267/relatem.20131.46>

RIO, João do. **A alma encantadora das ruas**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2012.

SANTOS, Antônio Bispo dos. **A terra dá, a terra quer**. São Paulo: Ubu Editora/PISEAGRAMA, 2023.

UFPE - Universidade Federal de Pernambuco. **Mês da Consciência Negra**: conheça grupos que trabalham com a temática étnico-racial na UFPE. Disponível em: https://www.ufpe.br/cultura/noticias/-/asset_publisher/IMITBsqt7WR/content/mes-da-consciencia-negra-conheca-grupos-que-trabalham-com-a-tematica-etnico-racial-na-ufpe/40615. Acesso em: 31 mar. 2025.

VASCONCELOS, Anthonny Ewerton Marinho de; ROCHA, Cristiane de Arimatéa; CARVALHO, Jose Ivanildo Felisberto de. Africanidades, Matemática e Teatro de Mamulengos: uma encruzilhada de saberes e reflexões. **Revista Internacional de Formação de Professores**, v. 8, p. e023008, 2023. Disponível em: <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/rifp/article/view/937>. Acesso em: 31 mar. 2025.

WEIR, José Angel Quintero. *Hacer Comunidad: Notas sobre territorio y territorialidad desde el sentipensar indígena en la cuenca del Lago de Maracaibo - Venezuela*. Ediciones Pomarrosa, 2020. Disponível em: https://territoriosalternativos.cl/wp-content/uploads/2020/libros/HacerComunidad_JoseAngelQuintero.pdf. Acesso em: 01 mar. 2026.

WALSH, Catherine. Interculturalidade crítica e pedagogia decolonial: in-surgir, re-existir e re- viver. In: CANDAU, Vera Maria (Org.). **Educação intercultural na América Latina**: entre concepções, tensões e propostas. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009a. p. 12-43.

WALSH, Catherine. Interculturalidad crítica y educación intercultural. In: VIAÑA, Jorge; TAPIA, Luis; WALSH, Catherine (Orgs.). **Construyendo Interculturalidad Crítica**. La Paz: Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello, 2009b. p. 75-96.