REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

JOGOS AFROCENTRADOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA EM CONTEXTO AMAZÔNICO

AFROCENTRIC GAMES IN MATHEMATICS EDUCATION IN AN AMAZONIAN CONTEXT

JUEGOS AFROCÉNTRICOS EN LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA EN UN CONTEXTO AMAZÓNICO

Maria Lima Cardoso
Pós-graduanda do Curso de Especialização em Educação para as Relações Étnico-raciais
Universidade do Estado do Amapá (UEAP), Brasil
E-mail: maria.lima67@live.com

Elivaldo Serrão Custódio
Doutor em Teologia pela Faculdades EST
Universidade do Estado do Amapá (UEAP), Brasil
E-mail: elivaldo.pa@hotmail.com

Resumo

Este estudo analisa o potencial dos jogos com narrativas e estéticas afrocentradas como recurso pedagógico para o ensino de Matemática em contextos socioculturais amazônicos, à luz da Etnomatemática e da Educação Matemática Antirracista. Trata-se de um ensaio teórico de abordagem qualitativa e analítico-reflexiva, fundamentado em produções acadêmicas sobre relações étnico-raciais, afroetnomatemática e jogos tradicionais africanos, afro-brasileiros e indígenas. O trabalho discute a inserção desses jogos como práticas socioculturais produtoras de conhecimentos matemáticos, rompendo com perspectivas eurocêntricas e com a concepção de neutralidade da Matemática. São analisados, em especial, os jogos Tsoro Yematatu e Shisima, compreendidos como sistemas formais que permitem explorar conceitos de geometria, análise combinatória, simetria e estratégias da teoria dos jogos. Além disso, propõe-se a elaboração de sequências didáticas estruturadas em eixos interdisciplinares que articulam matemática, cultura, identidade e justiça social. A análise teórica permite inferir que os jogos afrocentrados favorecem a valorização das identidades culturais, o engajamento discente e a construção de aprendizagens matemáticas contextualizadas. Conclui-se que essa abordagem contribui para a implementação das diretrizes legais sobre educação das relações étnico-raciais e para a formação de práticas pedagógicas críticas, inclusivas e socialmente referenciadas no contexto amazônico.

Palavras-chave: Educação antirracista; Ensino de matemática; Jogos afrocentrados; Sequência didática; Interdisciplinaridade.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

Abstract

This study analyzes the potential of games with Afrocentric narratives and aesthetics as a pedagogical resource for teaching mathematics in Amazonian sociocultural contexts, in light of Ethnomathematics and Anti-racist Mathematics Education. It is a theoretical essay with a qualitative and analytical-reflective approach, based on academic productions on ethnic-racial relations, Afro-ethnomathematics, and traditional African, Afro-Brazilian, and Indigenous games. The work discusses the inclusion of these games as sociocultural practices that produce mathematical knowledge, breaking with Eurocentric perspectives and the conception of mathematical neutrality. The games Tsoro Yematatu and Shisima are analyzed in particular, understood as formal systems that allow the exploration of concepts of geometry, combinatorial analysis, symmetry, and game theory strategies. Furthermore, the elaboration of didactic sequences structured in interdisciplinary axes that articulate mathematics, culture, identity, and social justice is proposed. Theoretical analysis suggests that Afrocentric games promote the appreciation of cultural identities, student engagement, and the construction of contextualized mathematical learning. It is concluded that this approach contributes to the implementation of legal guidelines on education regarding ethnic-racial relations and to the development of critical, inclusive, and socially referenced pedagogical practices in the Amazonian context.

Keywords: Anti-racist education; Mathematics teaching; Afrocentric games; Teaching sequence; Interdisciplinarity.

Resumen

Este estudio analiza el potencial de los juegos con narrativas y estéticas afrocéntricas como recurso pedagógico para la enseñanza de las matemáticas en contextos socioculturales amazónicos, a la luz de la Etnomatemática y la Educación Matemática Antirracista. Se trata de un ensayo teórico con un enfoque cualitativo y analítico-reflexivo, basado en producciones académicas sobre relaciones étnico-raciales, afroetnomatemáticas y juegos tradicionales africanos, afrobrasileños e indígenas. El trabajo discute la inclusión de estos juegos como prácticas socioculturales productoras de conocimiento matemático, rompiendo con las perspectivas eurocéntricas y la concepción de neutralidad matemática. Se analizan en particular los juegos Tsoro Yematatu y Shisima, entendidos como sistemas formales que permiten la exploración de conceptos de geometría, análisis combinatorio, simetría y estrategias de teoría de juegos. Además, se propone la elaboración de secuencias didácticas estructuradas en ejes interdisciplinarios que articulen matemáticas, cultura, identidad y justicia social. El análisis teórico sugiere que los juegos afrocéntricos promueven la apreciación de las identidades culturales, la participación estudiantil y la construcción de un aprendizaje matemático contextualizado. Se concluye que este enfoque contribuye a la implementación de las directrices legales sobre educación en materia de relaciones étnico-raciales y al desarrollo de prácticas pedagógicas críticas, inclusivas y socialmente referenciadas en el contexto amazónico.

Palabras clave: Educación antirracista; Enseñanza de las matemáticas; Juegos afrocéntricos; Secuencia de enseñanza; Interdisciplinariedad.

1. Introdução

Em um cenário educacional atravessado pela expansão das tecnologias digitais e pela centralidade dos jogos na vida de crianças e adolescentes, observa-se que tais recursos possuem elevado potencial pedagógico para a mediação do ensino e da aprendizagem. Entretanto, a maioria dos jogos disponíveis no mercado

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

educacional ainda apresenta narrativas, personagens e cenários marcados por referenciais eurocêntricos, com escassa representação das culturas africanas e afro-brasileiras. Essa ausência de representatividade nos materiais didáticos de matemática contribui para a reprodução de estereótipos, a invisibilização histórica de sujeitos negros e o distanciamento dos estudantes em relação aos conteúdos escolares (Almeida, 2019).

No contexto amazônico, caracterizado por intensa diversidade cultural, étnica e religiosa — envolvendo populações indígenas, quilombolas, ribeirinhas e comunidades urbanas plurais — torna-se ainda mais relevante a construção de práticas pedagógicas que reconheçam e valorizem os saberes regionais (Custódio, Foster, Da Graça, 2024). A escola, nesse cenário, assume papel estratégico na promoção de uma educação que dialogue com as identidades locais e fortaleça o sentimento de pertencimento dos estudantes, articulando conhecimentos científicos e culturais de forma integrada e equitativa (Gomes, 2012).

As Leis nº 10.639/2003 e 11.645/2008 estabelecem a obrigatoriedade do ensino da História e Cultura Africana, Afro-Brasileira e Indígena em todos os níveis da educação básica, constituindo um marco legal para a consolidação de uma educação comprometida com a superação do racismo estrutural.

Contudo, persistem lacunas significativas quanto ao uso de recursos pedagógicos inovadores e atrativos que efetivem tais diretrizes, especialmente no campo das ciências exatas. No ensino de matemática, em particular, ainda são limitadas as propostas que integrem referências culturais africanas e afro-brasileiras como fundamento epistemológico e didático.

Nesse cenário, os jogos educativos com narrativas e estéticas afrocentradas emergem como alternativa pedagógica capaz de articular aprendizagem matemática e educação antirracista (Santos, 2008). Ao incorporar elementos simbólicos, históricos e culturais das populações negras, esses jogos contribuem para romper com a suposta neutralidade da matemática, evidenciando seu caráter social e culturalmente situado. Além disso, favorecem a construção de ambientes de aprendizagem mais inclusivos, nos quais os estudantes se reconhecem como sujeitos produtores de conhecimento.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

O ensino de matemática em comunidades quilombolas e em escolas situadas na Amazônia demanda abordagens que dialoguem com as experiências socioculturais dos estudantes, valorizando suas tradições, práticas religiosas e manifestações regionais. A ausência de materiais didáticos que integrem narrativas negras e estéticas afrocentradas contribui para o apagamento simbólico das identidades e para a desmotivação no processo educativo (Custódio, 2023). Assim, a incorporação de jogos afrocentrados constitui uma estratégia relevante para promover o engajamento discente e a construção de uma educação matematicamente significativa e socialmente referenciada.

Diante desse contexto, a presente pesquisa busca responder à seguinte questão: de que modo jogos com narrativas e estéticas afrocentradas podem contribuir para um ensino de matemática comprometido com a educação antirracista considerando as especificidades socioculturais do contexto amazônico?

O objetivo geral consiste em analisar o potencial dos jogos com narrativas e estéticas afrocentradas como recurso pedagógico para o ensino de Matemática em contextos socioculturais amazônicos, à luz da Etnomatemática e da Educação Matemática Antirracista. Como objetivos específicos, propõe-se: (1) discutir jogos matemáticos com narrativas e estéticas afrocentradas, a partir da análise teórica de dois jogos exemplares (Tsoro Yematatu e Shisima), enquanto práticas socioculturais produtoras de conhecimentos matemáticos; (2) analisar sua integração ao ensino de matemática em práticas comprometidas com a educação antirracista; e (3) elaborar propostas de sequências didáticas que utilizem esses jogos como recurso pedagógico.

Ao articular jogos, narrativas culturais e ensino de matemática, esta investigação insere-se em um movimento mais amplo de transformação das práticas escolares, alinhado às Diretrizes Curriculares Nacionais e à Base Nacional Comum Curricular BNCC (Brasil, 2017), que defendem uma educação crítica, plural e socialmente comprometida. No contexto amazônico, tal proposta assume especial relevância, ao reconhecer a diversidade cultural e religiosa como eixo estruturante do currículo e ao contribuir para a valorização das identidades regionais (Custódio, Foster, 2023).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

Do ponto de vista acadêmico, o estudo amplia o debate sobre relações étnico-raciais no ensino de matemática, ao propor uma abordagem que integra cultura, ludicidade e aprendizagem. Social e politicamente, inscreve-se no esforço de promoção da equidade educacional e da valorização das culturas africanas, afro-brasileiras e indígenas, fortalecendo práticas pedagógicas que visam à formação de sujeitos críticos, conscientes e respeitosos diante da pluralidade cultural que caracteriza a sociedade brasileira e, em particular, a realidade amazônica.

2 Metodologia

Este estudo caracteriza-se como um ensaio teórico, de natureza qualitativa e analítico-reflexiva, fundamentado na problematização conceitual e na articulação crítica de produções acadêmicas sobre Etnomatemática, Afroetnomatemática, Educação Matemática Antirracista e jogos africanos e afro-brasileiros no ensino. O ensaio teórico constitui uma modalidade legítima de investigação científica voltada à construção de interpretações e proposições teóricas, sem a realização de coleta de dados empíricos, privilegiando a coerência argumentativa e o rigor conceitual (Lakatos, Marconi, 2017; Meneghetti, 2011).

O percurso metodológico envolveu o levantamento e a seleção de livros, artigos científicos, dissertações e documentos normativos, considerando critérios de relevância temática e aderência ao campo da Educação Matemática e das relações étnico-raciais (Gil, 2008). Os textos foram analisados de forma interpretativa e dialógica, buscando identificar categorias centrais como cultura, identidade, currículo, jogos e produção de conhecimento matemático, à luz dos pressupostos da pesquisa qualitativa e da educação matemática crítica (Minayo, 2014; Skovsmose, 2008).

A partir dessa análise, elaborou-se uma proposição teórico-pedagógica estruturada em eixos interdisciplinares e sequências didáticas fundamentadas no uso de jogos afrocentrados, compreendidos como práticas socioculturais produtoras de saberes matemáticos. O estudo não objetiva testar hipóteses nem mensurar resultados, mas ampliar o debate epistemológico sobre a inserção da

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

cultura africana e afro-brasileira no currículo matemático e oferecer subsídios conceituais para a construção de práticas pedagógicas antirracistas em contextos socioculturais plurais, como o amazônico.

3. Referencial teórico

3.1 Relações étnico-raciais na educação matemática

Numa perspectiva afrocentrada e antirracista, a Educação das Relações Étnico-raciais (ERER) visa desconstruir o racismo estrutural, promovendo uma identidade positiva em todas as dimensões do currículo. Trata-se de formar cidadãos conscientes da diversidade e da igualdade de direitos, utilizando a prática pedagógica para enfrentar preconceitos e estereótipos, garantindo uma educação de qualidade para todos (Munanga, 2020).

A educação matemática surgiu, dentre outros fatores, da falta de renovação do ensino e da prática da matemática e do aperfeiçoamento do aprendizado do professor, cálculos descontextualizados, rigorosidade dos docentes, penalidade para os discentes nas avaliações e foco restrito em decorar fórmulas, dentre outras (Tahan, 1965).

Neste sentido, o estudo fundamenta-se na articulação entre a abordagem afrocentrada e a educação matemática antirracista, por meio da utilização de jogos africanos como recursos pedagógicos no ensino de Matemática. Tal perspectiva busca promover a valorização da identidade cultural dos estudantes, o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático e a problematização de concepções hegemônicas que historicamente desvinculam a Matemática de suas origens africanas e de seu papel na constituição do conhecimento científico global.

Neste processo, são mobilizados os pressupostos da afrocentricidade, compreendida como um paradigma epistemológico que reconhece os povos africanos como sujeitos históricos e produtores de cultura e conhecimento, rompendo com narrativas eurocêntricas que invisibilizam suas contribuições. Ademais, discute-se a relevância de metodologias pedagógicas que favoreçam processos de identificação, pertencimento e engajamento dos estudantes, ao

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

articular conteúdos matemáticos a práticas socioculturais significativas.

A integração entre jogos africanos e ensino de Matemática configura-se, assim, como uma estratégia didático-pedagógica que possibilita tanto a ressignificação do currículo quanto a promoção de uma educação comprometida com a diversidade cultural, a equidade racial e a construção de aprendizagens matemáticas contextualizadas e socialmente referenciadas (Godoy, 2015; Santos, 2025).

A história da matemática africana é muitas vezes negligenciada e subestimada nos currículos educacionais. No entanto, ela tem contribuições significativas e legados importantes para Educação Matemática. A matemática afrodescendente remonta a civilizações antigas da África, onde conhecimentos e técnicas matemáticas avançadas eram desenvolvidas e aplicadas em várias áreas, incluindo agricultura, comércio astronomia e arquitetura. Essas contribuições históricas têm impacto na forma como a matemática é ensinada hoje (Boyer, 1996; Kamabaya, 2011).

A matemática africana se desenvolveu com objetivo de resolver problema sociais e representar a complexidade sistêmica presente nas sociedades africanas. Essa abordagem estava intimamente ligada às filosofias e à arte africanas. Mesmo em sociedades rurais, com pouco complexidade material, existiam valores comunitários sofisticado e elaboração social e intelectual, que se refletiam nas filosofias africanas. A compreensão desses valores comunitários permitia entender os princípios e as representações que explicavam a matemática, a arte e a arquitetura africana (Gerdes, 2012; Silva, 2019).

Segundo Cunha Junior (2017):

> A matemática africana se desenvolveu procurando resolver problemas da sociedade, um deles foi o de representar o entendimento da complexidade sistêmica, com retroalimentações e consequências mútuas, presentes nas sociedades africanas e constando das filosofias africanas e muitas vezes íntimas ligação entre arte, africana. Por estas razões é que existe uma intima ligação entre arte, matemática e filosofia no conhecimento africano. No continente africano, mesmo sociedades rurais, de pouca complexidade material em termo de infraestruturas de edificações e habitação, apresentam corpos sociais coletivos de valores comunitários sofisticados e grande elaboração social e intelectual. Nestes corpos sociais de valores é que encontramos as filosofias africanas e por meio da compreensão deles

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

> é que podemos entender os princípios e as representações que explicam a matemática, a arte e a arquitetura africana (Cunha Junior, 2017, p.111).

Para Santos (2008), Pantoja e Custódio (2024), entre outros, a afroetnomatemática propõe que as descobertas e conhecimentos de povos africanos e afro-brasileiros na área de matemática, física e outras ciências exatas sejam redescobertas e valorizadas. Assim, no contexto da educação matemática contemporânea, é crucial reconhecer e integrar as contribuições da matemática africana e afrodescendente.

Isso promove uma compreensão mais ampla e inclusiva da disciplina, como também ajuda a criar um ambiente de ensino mais diversos e equitativos. Incorporar a história da matemática africana e afrodescendente no currículo escolar pode aumentar a autoestima dos estudantes afrodescendentes, ao mesmo tempo que enriquece a perspectiva acadêmica de todos os alunos.

De acordo com Costa Junior (2017) a afroetnomatemática é uma das áreas que estuda os esportes de africanos e afrodescendentes, como também desenvolve conhecimentos sobre o ensino e o aprendizado da matemática da física e da informática nos territórios da maioria dos afrodescendentes. Assim denomina-se como um novo contexto no currículo de matemática escolar voltado para a inserção específica da história e cultura africana e afro-brasileira no currículo de matemática da educação básica das escolas brasileiras.

Para implementar essas contribuições de maneira eficaz na educação matemática, é fundamental adotar estratégias e práticas pedagógicas que incentivem o estudo desses legados. Isso pode incluir o desenvolvimento de materiais didáticos específicos, a realização de atividades que resgatem a história da matemática africana e afrodescendentes, a formação e sensibilização dos professores sobre essas temáticas, promoção de debates e pesquisas sobre o assunto, entre outros.

Nessa dição as possibilidades da implantação de atividades matemáticas originárias da África na educação básica são refletidas por Gerdes (2012), por meio de um panorama do que desenvolveu sobre esta temática. Essa ideologia tem a forma de garantir uma educação livre de preconceitos e estereótipos. Além disso,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

tem sido fortemente difundida, promovendo a cultura africana e afro-brasileira como representações importantes em áreas como gastronomia, esportes e religião.

O histórico de luta e conquistas do Movimento Negro Brasileiro demonstram que essas ações foram fundamentais para impulsionar a luta por uma Educação Antirracista no Brasil, promovendo a valorização da cultura afrodescendentes, o acesso igualitário a educação e a promoção da igualdade racial.

Sobre a afroetnomatemática no Brasil, esta teve início com práticas pedagógicas do Movimento Negro, buscando melhorar o ensino de matemática em comunidades de descendentes de africanos. Essa abordagem se expandiu com estudo da história africana e a identificação de elementos matemáticos em diversas culturas do continente africano.

Conforme a interpretação de Cunha Junior (2005), a Afroetnomatemática no contexto brasileiro emerge a partir da construção de práticas pedagógicas desenvolvidas no âmbito do Movimento Negro, voltadas ao aperfeiçoamento dos processos de ensino e aprendizagem da matemática. Essas iniciativas tiveram como foco principal as comunidades remanescentes de quilombos e os espaços urbanos caracterizados pela predominância de populações afrodescendentes, reconhecidas como populações negras.

A BNCC também destaca a importância da Educação, assegurando direitos de aprendizagem e desenvolvimento a partir de experiências lúdicas e significativas (Brasil, 2017). Pesquisas apontam que investimentos resultam em impactos positivos na aprendizagem futura, na sociabilidade e na formação da identidade das crianças e dessa forma, políticas públicas voltadas à primeira infância são essenciais para garantir o desenvolvimento pleno e equitativo.

As Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, que alteraram a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) n. 9.394/1996, tornaram obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira e indígena em todas as etapas da educação básica. Apesar do avanço legislativo, pesquisas recentes apontam desafios significativos para a implementação dessas diretrizes na educação, como a falta de formação específica dos educadores e a escassez de materiais didáticos apropriados (Costa, Ribeiro, 2024). A BNCC enfatiza a

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

importância de práticas pedagógicas que promovam a equidade e o respeito à diversidade na educação infantil (Brasil, 2017).

Logo, a Etnomatemática oferece uma perspectiva valiosa ao possibilitar que as crianças explorem conceitos matemáticos por meio de contextos culturais familiares, facilitando a aprendizagem e promovendo a inclusão (D'Ambrosio, 2001, 2005, 2012). A integração de elementos culturais nos problemas matemáticos pode aumentar o engajamento e a motivação, tornando o processo de resolução de problemas mais significativo.

3.2 A afroetnomatemática, os jogos e as práticas pedagógicas antirracistas

A Afroetnomatemática representa uma potente ferramenta para construção de uma sociedade, mas justa e igualitária, através de educação matemática que reconheça e valorize a pluralidade cultural e étnica de nossa sociedade (D'Ambrosio, 2001, 2005, 2012; Pantoja, Custódio, 2024).

Acredita-se ainda que utilizando algoritmos, conhecimentos matemáticos de diferentes etnias, inclusive africanos e indígenas por estamos situados em contexto amazônico, podem ajudar na visibilidade de outros conhecimentos, reconhecimentos e valorização da identidade nacional, contribuindo assim para debate sobre racismo, preconceito e discriminação racial.

Neste processo, promover atitudes inclusivas e a valorização da diversidade cultural no espaço escolar, incluindo a realização de debates, incorporação de jogos e contação de histórias, reconhecimentos da população negra, indígena, tradicional, como protagonista de narrativas sociais, seja uma possibilidade de uma educação matemática antirracista (Freire, 2017, 2019, 2020, 2022).

Dentro do contexto matemático ainda se busca uma atenção redobrada sobre questões raciais, diversidade e diferenças. Uma possível solução para isso é incorporar o legado africano nas atividades curriculares, assim como em suas práticas pedagógicas, como forma de promover essas relações dentro da sala de aula, visto que essa abordagem pode servir como um excelente recurso didático para educadores e alunos no combate ao racismo que tanto vem se dissipando ao

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

longo do percurso histórico (Lacerda *et al*., 2018).

A temática da Afroetnomatemática pode ser abordada nas aulas de Matemática através de uma roda de conversa, situação problema, com gráficos que explorem diferenças raciais, taxas de desemprego, entre outros contextos que fazem partes de nossa realidade.

Assim como também jogos africanos que estimulam o raciocínio e o desenvolvimento estratégico. Bem como agregar atividades em grupo envolvendo professor e alunos em uma determinada temática, com intuito de resolver as situações apresentadas onde serão capazes de desencadear o processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com o artigo 26 – A, da Lei n° 10.639/2003, os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira deverão ser ministrados âmbito de todo o currículo escolar, em especial em algumas disciplinas voltadas ao contexto histórico. Assim sendo, o que se propõe é que todas as disciplinas incluem em suas aulas uma abordagem dentro destas temáticas. Nestes sentidos, a matemática e a cultura africana e afro-brasileira constituem elementos essenciais no contexto do ensino e da aprendizagem da identidade nacional.

Tendo em vista a necessidade de modernização no ensino e aprendizagem da matemática que estão em constantes discussões, acreditamos que uma abordagem metodológica de ensino e aprendizado da Afroetnomatemática através dos jogos voltados para a cultura afro e indígena, seja de extrema importância para a valorização e manutenção da identidade da cultura africana e indígena no espaço escolar.

Neste sentido, a matemática antirracista constitui elemento essencial no contexto do ensino e da aprendizagem (Zuin, 2015; Oliveira *et al*., 2016; Furtado, Gonçalvez, 2017). A prática pedagógica antirracista utiliza jogos como ferramentas para desafiar, reinventar e construir conhecimentos, promovendo o desenvolvimento intelectual e o amadurecimento do aluno, em contraste com a visão de jogo como mero descanso.

Os jogos e brincadeiras, quando inseridos num projeto pedagógico, podem despertar o interesse e facilitar a aprendizagem, estimulando o raciocínio, a

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

criatividade, a interação social e o desenvolvimento de habilidades cognitivas, afetivas e físico-motoras (Ciríaco, 2022; Farias, 2019; Jesus, 2019). A mediação do professor e a escolha de jogos com potencial formativo, incluindo jogos digitais, são cruciais para o desenvolvimento do pensamento crítico e uma ação mais autônoma e democrática.

Há diversos jogos africanos passíveis de exploração no ensino de Matemática; entre eles, destacam-se Tsoro e Shisima, cujas estruturas formais permitem análises rigorosas sob a perspectiva da Análise Combinatória, da Teoria dos Jogos e da Geometria. Diferentemente de uma abordagem meramente lúdica, esses jogos podem ser compreendidos como sistemas matemáticos definidos por um conjunto finito de estados, regras de transição e condições de vitória, possibilitando a construção de árvores de possibilidades que representam exaustivamente as sequências de jogadas. Tal representação favorece o estudo de estratégias dominantes, posições vencedoras e situações de equilíbrio, aproximando o trabalho pedagógico de modelos formais da Teoria dos Jogos de natureza determinística e de soma zero.

Além disso, a disposição espacial das peças e do tabuleiro permite explorar propriedades geométricas e simetrias, como rotações, reflexões e invariantes estruturais que se mantêm ao longo das jogadas. Essas características possibilitam investigar padrões de equivalência entre configurações distintas, reduzindo o espaço amostral de possibilidades por meio de classes de simetria e favorecendo a compreensão de princípios combinatórios, como contagem de arranjos e permutações restritas. Nessa perspectiva, as regras deixam de ser apenas orientações procedimentais e passam a constituir axiomas de um sistema formal, a partir dos quais se podem deduzir consequências lógicas e estratégias ótimas.

Em consonância com Groenwald (2001) e Batllori (2006), os jogos com regras assumem papel relevante no desenvolvimento do pensamento lógico-dedutivo; contudo, ao serem analisados matematicamente, ultrapassam o âmbito do treino cognitivo geral e se tornam objetos legítimos de investigação conceitual. A apresentação prévia das regras e dos limites de ação de cada jogador

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

configura, portanto, uma etapa fundamental para a modelagem matemática do jogo, pois define o conjunto de movimentos possíveis e o universo de estados alcançáveis. Desse modo, a prática pedagógica pode articular cultura, ludicidade e formalização matemática, promovendo a compreensão de estratégias, a análise combinatória das jogadas e o estudo das simetrias geométricas subjacentes, fortalecendo uma abordagem crítica e estruturada do conhecimento matemático.

3 Proposta teórico-pedagógica

3.1 Sequências didáticas na educação matemática antirracista: jogos africanos e afro-brasileiros como estratégia pedagógica

A sequência didática caracteriza-se como um dispositivo metodológico composto por um conjunto organizado e progressivo de atividades pedagógicas planejadas de forma intencional, com o objetivo de promover a aprendizagem de conteúdos específicos e o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e culturais. Essa organização possibilita a mediação entre o conhecimento científico e a experiência dos estudantes, favorecendo a construção significativa do saber matemático em contextos socioculturais diversos (Oliveira, 2013; Cabral, 2017; Ugalde, Roweder, 2020; Ferreira *et al*., 2022).

No campo da educação matemática antirracista, a sequência didática assume papel central ao integrar conteúdos matemáticos a práticas culturais historicamente marginalizadas, especialmente aquelas oriundas das matrizes africanas e afro-brasileiras. Tal perspectiva fundamenta-se nos pressupostos da Etnomatemática, proposta por Ubiratan D'Ambrosio, segundo a qual os conhecimentos matemáticos são construídos por diferentes grupos culturais em resposta às suas necessidades históricas, sociais e simbólicas (D'Ambrosio, 2001). Essa compreensão rompe com a ideia de uma Matemática universal e neutra, permitindo reconhecer os jogos africanos e afro-brasileiros como práticas legítimas de produção de raciocínio lógico, contagem, estratégia e resolução de problemas.

A educação matemática antirracista articula-se, ainda, às contribuições de

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

Nilma Lino Gomes, ao conceber a escola como espaço político e cultural de enfrentamento das desigualdades raciais. Para a autora, a educação das relações étnico-raciais exige um reposicionamento epistemológico e pedagógico do currículo, de modo a reconhecer a diversidade como princípio estruturante da prática educativa (Silva, 2014; Gomes, 2017). Nesse sentido, o ensino da Matemática deve ser compreendido como prática social atravessada por questões de identidade, pertencimento e poder simbólico.

A crítica ao racismo estrutural no contexto educacional é aprofundada pelas análises de Kabengele Munanga, ao evidenciar que a escola reproduz hierarquizações raciais historicamente construídas na sociedade brasileira. Segundo o autor, o racismo manifesta-se não apenas em atitudes individuais, mas também nas instituições e nos currículos, por meio do silenciamento das contribuições africanas e afrodescendentes para a ciência e a cultura (Munanga, 2005). Assim, a inserção de jogos africanos e afro-brasileiros nas sequências didáticas de Matemática contribui para a ressignificação do currículo escolar e para a valorização das culturas negras como produtoras de conhecimento.

Do ponto de vista pedagógico, a utilização dos jogos como estratégia de ensino encontra respaldo nos estudos de Tizuko Morchida Kishimoto, que compreende o jogo como atividade fundamental ao desenvolvimento cognitivo, social e afetivo. A autora destaca que, quando integrado ao processo educativo, o jogo favorece a construção do conhecimento, a interação social e o exercício da autonomia dos estudantes (Kishimoto, 2011). Nessa perspectiva, o jogo assume função pedagógica, superando sua concepção restrita ao entretenimento.

Complementarmente, a abordagem crítica da educação matemática defendida por Ole Skovsmose enfatiza a necessidade de relacionar o ensino da Matemática às problemáticas sociais e políticas. Para o autor, a aprendizagem matemática deve possibilitar aos estudantes refletirem criticamente sobre a realidade e sobre o papel desse conhecimento na organização da sociedade (Skovsmose, 2008). Dessa forma, os jogos africanos, afro-brasileiros e/ou indígenas, quando inseridos em sequências didáticas, favorecem não apenas o desenvolvimento de competências matemáticas, mas também a formação de uma

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

consciência crítica acerca das desigualdades raciais e culturais.

Entretanto, a implementação de propostas pedagógicas fundamentadas na educação matemática antirracista não ocorre sem tensões e desafios. A literatura aponta que podem emergir resistências tanto no âmbito docente quanto institucional, decorrentes da permanência do racismo estrutural que atravessa as relações sociais e os sistemas educacionais. Tais resistências manifestam-se, por exemplo, na desvalorização dos saberes de matriz africana, afro-brasileira e indígena, na compreensão equivocada de que a temática racial não se relaciona aos conteúdos matemáticos ou na crença de que o ensino deve manter-se neutro frente às questões socioculturais. Essas posturas refletem uma lógica curricular eurocêntrica historicamente consolidada, que tende a invisibilizar contribuições africanas, afro-brasileiras e indígenas na produção do conhecimento científico.

Nesse sentido, a inserção de jogos africanos, afro-brasileiros e/ou indígenas no ensino da Matemática configura-se como uma prática pedagógica contra-hegemônica, ao tensionar concepções tradicionais de currículo e ao propor a articulação entre conhecimento matemático, identidade cultural e justiça social. Tal movimento exige processos formativos contínuos para professores, bem como o compromisso institucional com políticas educacionais alinhadas à educação para as relações étnico-raciais. Assim, a proposta de uma educação matemática antirracista não se limita à adoção de novos recursos didáticos, mas implica a reconstrução crítica das práticas pedagógicas, do currículo e das concepções de conhecimento que sustentam o ensino da Matemática na educação básica.

3.2 Eixos estruturantes da sequência didática antirracista

A organização de uma sequência didática orientada pela educação matemática antirracista fundamenta-se na concepção de que o conhecimento matemático é uma produção histórica, social e culturalmente situada. Nessa perspectiva, a Matemática deixa de ser compreendida como saber neutro e universal e passa a ser analisada em suas relações com poder, identidade, linguagem e desigualdade social. A análise teórica permite inferir que a etnomatemática constitui uma abordagem pedagógica promissora. A estruturação

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

da proposta em eixos interdisciplinares[1] possibilita integrar conteúdos matemáticos a diferentes campos do conhecimento, favorecendo práticas pedagógicas contextualizadas, críticas e inclusivas (Fazenda, 2008; Luck, 2013).

O eixo *Repensar o ambiente escolar* (educação antirracista) constitui-se como base epistemológica da proposta, ao promover a revisão sistemática de materiais didáticos, práticas discursivas e metodologias utilizadas no ensino da Matemática. Tal eixo implica a problematização de currículos eurocentrados e a desconstrução de estereótipos raciais presentes em exemplos, imagens e narrativas escolares. No campo matemático, essa abordagem favorece a elaboração de situações-problema ancoradas em contextos socioculturais diversos, ampliando a representatividade e fortalecendo uma pedagogia comprometida com a equidade racial.

O eixo *Sabedorias e fazeres afro-brasileiros* fundamenta-se na valorização dos conhecimentos tradicionais como formas legítimas de produção científica. As práticas culturais de matriz africana, como sistemas de organização espacial, padrões geométricos, técnicas de construção e modos de mensuração, possibilitam o trabalho com conteúdos de geometria, grandezas e medidas, proporcionalidade e simetria. Esse eixo contribui para a descolonização do currículo matemático e para o reconhecimento da pluralidade epistemológica na constituição do saber escolar.

No eixo *Línguas e literaturas de autoria negra*, a interdisciplinaridade entre Matemática e Linguagens favorece o desenvolvimento da competência leitora, da argumentação e da produção textual associadas à resolução de problemas. A leitura de obras literárias, biografias e textos informativos de autores(as) negros(as) possibilita a contextualização histórica e social dos conteúdos matemáticos, ao mesmo tempo em que amplia o repertório cultural dos estudantes e fortalece processos de identificação simbólica com a ciência e a intelectualidade negra.

[1] A interdisciplinaridade surgiu na França e na Itália em meados da década de 1960, num período marcado pelos movimentos estudantis que, dentre outras coisas, reivindicavam um ensino mais sintonizado com as grandes questões de ordem social, cultural, política e econômica da época (Fazenda, 2008).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

O eixo *Experiências plurais: identidade e diferença* orienta práticas pedagógicas voltadas à valorização da diversidade cultural e à construção da autoestima dos estudantes. Por meio da coleta, organização e análise de dados sobre identidade étnico-racial, gênero e condições socioeconômicas, são mobilizados conteúdos estatísticos como porcentagens, médias, gráficos e tabelas. Essa abordagem possibilita compreender a Matemática como instrumento de leitura crítica da realidade social e de problematização das desigualdades estruturais.

O eixo *Legado da escravidão e racismo no pós-abolição* articula Matemática e História ao analisar indicadores sociais relacionados à população negra, como acesso à escolarização, renda e condições de vida. A interpretação de dados estatísticos históricos e contemporâneos favorece o desenvolvimento do pensamento matemático associado à consciência histórica e política, permitindo que os estudantes compreendam a permanência das desigualdades raciais e a função social da Matemática na produção de diagnósticos sociais.

Como ampliação interdisciplinar, propõe-se o eixo Matemática, ciência e tecnologia (educação digital antirracista), que integra o ensino matemático ao uso crítico de tecnologias digitais. Esse eixo contempla o uso de softwares educativos, planilhas eletrônicas, simuladores e ambientes virtuais para a visualização de conceitos geométricos, o tratamento de dados e a modelagem matemática de fenômenos sociais. Além disso, promove reflexões sobre desigualdade de acesso às tecnologias e sobre a presença negra nos campos científicos e tecnológicos, contribuindo para a democratização do conhecimento científico.

Outro eixo complementar refere-se à *Educação ambiental, território e sustentabilidade*, articulando Matemática, Ciências e Geografia. A análise de dados ambientais, como consumo de água, produção de resíduos e uso do solo, possibilita trabalhar conceitos matemáticos de proporção, escalas, funções e estatística. Simultaneamente, esse eixo permite problematizar as relações entre racismo ambiental, território e políticas públicas, ampliando o papel da Matemática como ferramenta de compreensão das dinâmicas socioambientais.

Por fim, o eixo *Arte, estética e expressões culturais afro-diaspóricas* integra

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

Matemática e Artes ao explorar padrões, ritmos, formas e simetrias presentes na música, na dança, na pintura e na arquitetura afro-brasileira. Essa abordagem favorece o ensino da geometria, da sequência numérica e da proporcionalidade a partir de manifestações culturais, contribuindo para a valorização simbólica da cultura negra e para a construção de aprendizagens sensíveis e significativas.

A articulação desses oito eixos interdisciplinares consolida uma proposta de ensino da Matemática que ultrapassa a lógica conteudista e instrumental, assumindo um caráter formativo, crítico e socialmente referenciado. Tal organização favorece a adoção de metodologias ativas, como projetos interdisciplinares, modelagem matemática, resolução de problemas contextualizados e uso de tecnologias educacionais, promovendo o protagonismo discente e a construção coletiva do conhecimento.

Assim, a sequência didática antirracista configura-se como um dispositivo pedagógico capaz de integrar Matemática, cultura, história, linguagem, ciência e identidade, contribuindo para a formação de sujeitos críticos e para a consolidação de uma educação matemática comprometida com a justiça social, a pluralidade epistemológica e a transformação da realidade.

Esses eixos são operacionalizados por meio de debates, círculos de conversa, análise de mídias, produção textual e atividades lúdicas, especialmente por meio de jogos africanos e afro-brasileiros, possibilitando a ressignificação do estudante como sujeito histórico e agente de transformação social.

Entendemos que a função do jogo ultrapassa a dimensão recreativa, configurando-se como ferramenta para explorar conceitos matemáticos, desenvolver habilidades cognitivas e promover a socialização. O professor assume o papel de mediador do processo educativo, articulando os jogos aos objetivos curriculares e às discussões sobre relações étnico-raciais, criando um ambiente pedagógico prazeroso, desafiador e reflexivo

A didática baseada em jogos, associada à gamificação, utiliza regras, metas e desafios como estratégias para engajar os estudantes, favorecendo a aprendizagem ativa, crítica e culturalmente situada. Dessa forma, a educação matemática antirracista contribui para a formação de sujeitos críticos, conscientes

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

de sua identidade e capazes de reconhecer a diversidade epistemológica como princípio constitutivo do conhecimento humano.

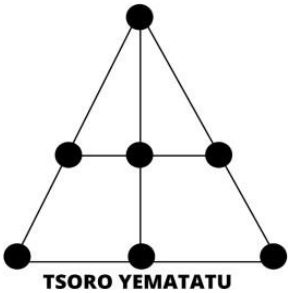
A seguir apresentamos algumas possibilidades de jogos africanos para uso no ambiente escolar.

3.3 O jogo Tsoro Yematatu

A inserção de jogos africanos no ensino de Matemática articula-se diretamente aos princípios da Lei n.º 10.639/2003, que institui a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana na educação básica. Tal legislação representa um marco na luta por uma educação antirracista, ao reconhecer a necessidade de valorização das contribuições dos povos africanos para a formação social, cultural e científica do Brasil. Seu cumprimento no contexto escolar implica a revisão de currículos e metodologias, de modo a incorporar práticas pedagógicas que promovam a diversidade cultural e combatam a invisibilização histórica das matrizes africanas.

Nesse cenário, o jogo Tsoro Yematatu constitui-se como um recurso didático relevante para o ensino de conceitos matemáticos, especialmente aqueles relacionados à Geometria e ao raciocínio lógico. O termo Tsoro Yematatu pode ser traduzido como “jogo de pedra jogado com três” e apresenta provável origem no Zimbabwe, sendo difundido também em outras regiões da África Austral. Trata-se de um jogo tradicional pertencente à família dos jogos de alinhamento, semelhante à Trilha e ao Marell, porém estruturado em um tabuleiro de configuração triangular.

Figura 1: Desenho



Fonte: Acervo Pessoal da Professora Sara Moraes
(https://sme.goiania.go.gov.br/conexaoescola/eaja/educacao-fisica-jogo-de-tabuleiro-2/)

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

O tabuleiro do Tsoro Yematatu é composto por um triângulo isósceles, pelo segmento correspondente à sua altura, por outro segmento que une os pontos médios dos lados congruentes e pela interseção desses dois segmentos, formando sete pontos de intersecção possíveis para a colocação das peças. Essa estrutura geométrica permite ao professor problematizar, junto aos estudantes, questões relacionadas à construção do tabuleiro, ao reconhecimento de figuras geométricas planas, à noção de simetria e à identificação de segmentos de reta.

Do ponto de vista pedagógico, a construção coletiva do tabuleiro pode constituir-se em etapa inicial da sequência didática, favorecendo a exploração de conceitos geométricos por meio de materiais concretos. Ao questionar como o tabuleiro poderia ser elaborado e quais instrumentos geométricos seriam necessários para tal construção, o docente estimula a investigação, a argumentação matemática e a aprendizagem ativa.

O Tsoro Yematatu é jogado por dois participantes, cada um dispondo de três peças de mesma cor. A escolha de quem inicia a partida pode ser definida por sorteio (por exemplo, par ou ímpar). Na primeira fase do jogo, os jogadores alternam-se colocando suas peças nos pontos de intersecção do tabuleiro até que todas estejam posicionadas. Na etapa seguinte, inicia-se a movimentação das peças, sendo permitido deslocá-las para casas vizinhas desocupadas, inclusive com a possibilidade de saltar sobre outra peça, seja do próprio jogador ou do adversário, sem que haja captura. O objetivo consiste em alinhar três peças em linha reta, seja na vertical, horizontal ou diagonal.

Historicamente, no contexto cultural do Zimbabwe, os tabuleiros eram desenhados no chão de terra e as peças eram constituídas por pedras, prática que evidencia o caráter acessível e comunitário do jogo. Crianças e adultos participavam dessa atividade como forma de socialização, transmissão cultural e exercício do pensamento estratégico ao longo de gerações.

A utilização do Tsoro Yematatu em sala de aula possibilita a articulação entre cultura africana e Matemática escolar, favorecendo o desenvolvimento do raciocínio lógico, da antecipação de jogadas e da resolução de problemas. Além disso, sua valorização contribui para o reconhecimento da herança africana como

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

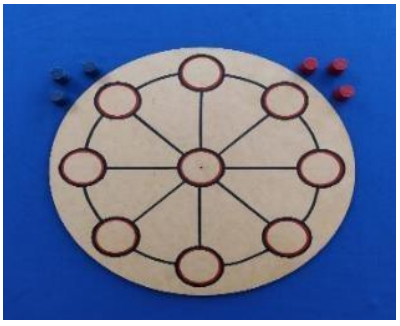
parte constitutiva do patrimônio cultural e científico da humanidade, fortalecendo o respeito à diversidade e a construção de identidades positivas no ambiente escolar.

3.4 O jogo Shisima Yote

O Shisima Yote é um jogo tradicional de origem no Quênia, pertencente à família dos jogos de alinhamento estratégico. Seu surgimento está associado à observação das pulgas d'água sobre a superfície das lagoas, inspirando a dinâmica rápida e ágil que caracteriza o jogo. Na língua tiriki, falada por um dos povos originários que desenvolveram essa prática lúdica, o termo *shisima* significa "extensão de água", enquanto as peças são denominadas *imbalavali*, em referência ao movimento veloz desses pequenos insetos aquáticos.

O Quênia apresenta grande diversidade cultural, contando com mais de quarenta grupos étnicos e múltiplas tradições linguísticas, sendo o inglês e o suaíli seus idiomas oficiais. Nesse contexto, o Shisima constitui-se como manifestação cultural que articula ludicidade, observação da natureza e desenvolvimento do pensamento estratégico.

Figura 2: Tabuleiro do jogo



Fonte: https://www.mat.ufmg.br/museu/exposicao-jogos-matematicos-ancestrais/shisima/

O tabuleiro do jogo possui formato octogonal, com uma casa central, elemento fundamental para a dinâmica da partida. Cada jogador dispõe de três peças, posicionadas inicialmente em lados opostos do tabuleiro. Os participantes alternam-se movimentando uma peça por vez para uma casa adjacente vazia,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

sem a possibilidade de saltar sobre outras peças. O objetivo do jogo consiste em alinhar três peças em linha reta, obrigatoriamente utilizando a casa central.

Trata-se de um jogo de estratégia semelhante ao jogo da velha, porém com maior complexidade, uma vez que exige planejamento de movimentos, antecipação das jogadas do adversário e análise constante das possibilidades de alinhamento. Essas características fazem do Shisima um instrumento pedagógico potencial para o ensino de noções matemáticas relacionadas à geometria, ao raciocínio lógico e à resolução de problemas.

Historicamente, o jogo é praticado por crianças que desenham o tabuleiro na areia e utilizam pedras, tampinhas ou sementes como peças, o que reforça seu caráter acessível e comunitário. Não há registros precisos quanto à data de sua origem, sendo reconhecida a existência de diferentes variações e nomenclaturas em distintas regiões do continente africano.

No contexto escolar, o Shisima pode ser explorado como recurso didático para trabalhar conceitos como alinhamento, simetria, lateralidade, organização espacial e estratégia. Além disso, sua inserção no currículo contribui para a valorização das culturas africanas, promovendo uma abordagem interdisciplinar que articula Matemática, História e Educação para as Relações Étnico-Raciais.

Assim como o Tsoro Yematatu, o Shisima favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico, da interação social e da cooperação entre os estudantes, estimulando a antecipação de movimentos e a tomada de decisões fundamentadas. Desse modo, ambos os jogos se constituem em instrumentos relevantes para uma educação matemática comprometida com a diversidade cultural e com os princípios de uma pedagogia antirracista.

4 Considerações finais

Este estudo analisou como a contextualização de problemas matemáticos a partir de experiências étnico-raciais pode contribuir para o fortalecimento da identidade cultural e étnica dos estudantes, especialmente em realidades marcadas pela diversidade sociocultural, como a região amazônica. A etnomatemática

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

constitui uma abordagem pedagógica promissora para a promoção da inclusão, ao reconhecer e valorizar os saberes matemáticos presentes nas práticas culturais de diferentes grupos sociais.

No contexto amazônico, caracterizado pela coexistência de comunidades indígenas, quilombolas, ribeirinhas e por uma pluralidade de manifestações culturais e religiosas, torna-se fundamental adotar propostas pedagógicas que considerem essa diversidade como elemento estruturante do currículo. A valorização de práticas regionais, símbolos culturais e narrativas locais possibilita que as crianças se reconheçam no processo educativo, fortalecendo sua autoestima, seu pertencimento social e sua identidade cultural.

Práticas pedagógicas implementadas pelo viés da etnomatemática requer uma abordagem equitativa e sensível às especificidades socioculturais dos estudantes. Estratégias didáticas que incorporam elementos culturais — como jogos tradicionais, narrativas orais, artefatos simbólicos e manifestações regionais — mostraram-se eficazes na construção de ambientes de aprendizagem mais significativos e inclusivos. Tais estratégias favorecem não apenas a aprendizagem matemática, mas também a formação de valores relacionados ao respeito à diversidade étnico-racial e religiosa.

Do ponto de vista normativo, a BNCC e a Lei nº 10.639/2003 oferecem respaldo legal para a inserção de conteúdos étnico-raciais no currículo escolar. Contudo, a efetivação dessas diretrizes ainda enfrenta entraves, sobretudo no que se refere à insuficiência de formação específica dos docentes e à escassez de materiais didáticos contextualizados à realidade regional.

Nesse sentido, destaca-se o papel do professor como mediador do processo de aprendizagem, sendo imprescindível o investimento em formação continuada que possibilite o desenvolvimento de práticas pedagógicas culturalmente sensíveis e socialmente referenciadas.

Assim, acredita-se que a etnomatemática pode contribuir significativamente para a promoção da equidade educacional desde a infância, ao possibilitar a desconstrução de estereótipos e o enfrentamento de preconceitos historicamente enraizados. Entretanto, sua implementação ainda encontra resistências de

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

natureza institucional e cultural, o que demanda políticas públicas voltadas tanto à formação docente quanto à produção de materiais pedagógicos que dialoguem com os contextos locais.

No que se refere aos jogos de origem africana, afro-brasileira e/ou indígenas, desempenham papel relevante na valorização cultural, na preservação de tradições e na promoção do respeito à diversidade. No âmbito educacional, configuram-se como importantes recursos pedagógicos para a introdução de conteúdos sobre a África, cultura afro-brasileira, indígena, além de favorecerem a socialização e o desenvolvimento de valores como cooperação e respeito às diferenças. Muitos desses jogos foram incorporados à cultura brasileira por meio da oralidade, tornando-se parte constitutiva das práticas lúdicas infantis.

No contexto do estado do Amapá, a aproximação com comunidades quilombolas e indígenas demanda a construção de parcerias institucionais, o fortalecimento do diálogo intercultural e o reconhecimento da estreita relação dessas comunidades com seus territórios e com manifestações culturais regionais. Essas experiências reforçam a importância de práticas pedagógicas que articulem matemática, cultura e identidade, respeitando os saberes tradicionais e promovendo sua valorização no espaço escolar.

Como perspectiva para estudos futuros, recomenda-se a realização de pesquisas empíricas que avaliem o impacto da abordagem etnomatemática tanto no desempenho acadêmico quanto na formação da identidade cultural das crianças. Investigações de natureza longitudinal poderão fornecer dados mais consistentes sobre os efeitos dessa prática ao longo da trajetória escolar. Sugere-se, ainda, a análise das percepções docentes acerca da etnomatemática, considerando os desafios enfrentados e as estratégias utilizadas em diferentes contextos educacionais.

Outras possibilidades de investigação incluem a articulação entre etnomatemática e literatura infantil, bem como o uso de tecnologias educacionais como instrumentos para valorizar a diversidade cultural no ensino de matemática. Estudos interdisciplinares envolvendo áreas como História, Geografia e Artes também se apresentam como caminhos fecundos para ampliar o alcance dessa

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

abordagem.

Diante deste contexto, a etnomatemática representa uma via consistente para a construção de práticas educativas mais inclusivas e culturalmente situadas. Sua inserção na educação infantil, especialmente no contexto amazônico, contribui para a formação de sujeitos críticos, conscientes e respeitosos diante da pluralidade cultural e religiosa, promovendo desde os primeiros anos escolares uma educação comprometida com a justiça social e a valorização das identidades regionais.

Referências

ALMEIDA, Silvio. **Racismo estrutural**. São Paulo: Pólen, 2019.

BATLLORI, Jorge. **Jogos para treinar o cérebro**. Trad. Fina Iñiguez. São Paulo: Madras, 2006.

BOYER, Carl B. **História da matemática**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394/1996, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira". **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 jan. 2003.

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008**. Altera a Lei nº 9.394/1996, modificada pela Lei nº 10.639/2003, para incluir a temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Brasília: Presidência da República, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm. Acesso em: 1 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEB, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br. Acesso em: 15 jul. 2024.

CABRAL, Natanael Freitas. **Sequências didáticas**: estrutura e elaboração / Natanael Freitas Cabral. Belém: SBEM / SBEM-PA, 2017.

CIRÍACO, Flávia Lima. Utilizando jogos para ensinar Matemática. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, nº 34, 13 de setembro de 2022. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/22/34/utilizando-jogos-para-ensinar-matematica. Acesso em: 12 set. 2025.

COSTA, Márcia Ferreira da; RIBEIRO, Cristiane Maria. Lei nº 10.639/2003 e a implementação da educação para as relações étnico-raciais na educação

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

básica. **Revista Educação em Contexto**, *[S. l.]*, v. 3, n. 2, p. 9–22, 2024. Disponível em: https://revistaseduc.educacao.go.gov.br/index.php/rec/article/view/166. Acesso em: 16 fev. 2025.

CUNHA JR., Henrique. Africanidade, afrodescendência e educação. **Revista Educação em Debate**, Fortaleza, ano 23, v. 2, n. 42, p. 5–15, 2005.

CUNHA JUNIOR, Henrique. Afroetnomatemática: da filosofia africana ao ensino de matemática pela arte. **Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN),** v. 9, n. 22, p. 107–122, 2017. Disponível em: https://abpnrevista.org.br/site/article/view/400. Acesso em: 16 fev. 2026.

CUSTÓDIO, E. S. **Educação escolar quilombola no Brasil**: um olhar a partir de referenciais curriculares e materiais didáticos estaduais. São Paulo: Dialética, 2023.

CUSTÓDIO, Elivaldo Serrão; FOSTER, Eugénia da Luz Silva (org.). **Olhares indagativos sobre práticas racistas na escola e caminhos de superação**. Rio de Janeiro: e-Publicar, 2023.

CUSTÓDIO, Elivaldo Serrão; FOSTER, Eugénia da Luz Silva; DA GRAÇA, Israel Gonçalves (org.). **Etnomatemática da Amazônia amapaense**: desvendando caminhos entre saberes, culturas e tradições. Curitiba: CRV, 2024.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática**: da teoria à prática. 12. ed. Campinas: Papirus, 2005.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Transdisciplinaridade**. 3. ed. São Paulo: Palas Athena, 2012.

FARIAS, Mirian Zuqueto. Os jogos e sua contribuição na aprendizagem da matemática**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 04, Ed. 06, Vol. 05, p. 82-95, 2019. Disponível em: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/tag/jogos-matematicos. Acesso em: 23 nov. 2025.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **Didática e interdisciplinaridade**. 13. ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

FERREIRA, Élida Fernanda Gonçalves *et al*. A sequência didática como prática de ensino-aprendizagem: intervenções pibidianas. **Diversitas Journal**, *[S. l.]*, v. 7, n. 4, 2022. Disponível em:

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/2251. Acesso em: 16 fev. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 64. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 62. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. 27. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2020.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 53. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022.

FURTADO, Maria Gabriela de Figueiredo; GONÇALVES, Paulo Gonçalo Farias. Jogos africanos na formação de professores: o yoté como recurso para o ensino da matemática. **Boletim Online de Educação Matemática**, v. 5, n. 8, p. 37–50, jan./jul. 2017. Disponível em: https://www.revistas.udesc.br/index.php/boem/article/view/9288. Acesso em: 16 fev. 2025.

GERDES, Paulus. Ideias matemáticas originárias da África e a educação matemática no Brasil. **Tópicos Educacionais**, v. 18, n. 1–2, jun./dez. 2012. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/topicoseducacionais/article/view/22335. Acesso em: 12 nov. 2025.

Gil, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, Elenilton Vieira. **Currículo, cultura e educação matemática**: uma aproximação possível? Campinas: Papirus, 2015.

GOMES, Nilma Lino (org.). **Práticas pedagógicas de trabalho com relações étnico-raciais na escola na perspectiva da Lei 10.639/03**. Brasília: MEC/UNESCO, 2012.

GROENWALD, Claudia L. O uso de jogos matemáticos no Ensino Fundamental. In: Encontro Nacional de Educação Matemática. **Anais [...],** Rio de janeiro: SBEM/UFRJ, 2001.

JESUS, Adriana Bianca Barbosa de. **Jogos africanos**: dando significado e auxiliando no ensino da Matemática. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia, IME, 2019.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

KAMABAYA, Moisés. **A contribuição da África para o progresso da humanidade**. Angola: Editora Mayamba, 2011.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. Tradução. São Paulo: Cortez, 2011.

LACERDA, Vanessa Crislane Oliveira *et al*. Afroetnomatemática: uma análise sobre a herança matemática de povos africanos. **Revista Valore**, v. 3, edição especial, p. 49–61, 2018.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2017.

LUCK, Heloísa. **Pedagogia interdisciplinar**: fundamentos teórico-metodológicos. 18. ed., Petrópolis: Vozes, 2013.

MENEGHETTI, Francis Kanashiro. O que é um ensaio-teórico?. **Rev. adm. contemp**., Curitiba, v. 15, n. 2, p. 320-332, Apr. 2011. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552011000200010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 set. 2026.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MUNANGA, Kabengele. **Negritude: usos e sentidos**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.

OLIVEIRA et al. (org.). **Educação e africanidade**: propostas para a formação de professores sobre a Lei 10.639/2003. Curitiba: CRV, 2016.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Sequência didática interativa no processo de formação de professores**. Petrópolis: Vozes, 2013.

PANTOJA, Fábio Roberto Ladislau; CUSTÓDIO, Elivaldo Serrão. Afroetnomatemática e suas contribuições para uma educação antirracista. **Science and Knowledge in Focus**, v. 7, n. 1, p. 22–39, 2024. Disponível em: https://periodicos.unifap.br/scienceinfocus/article/view/442. Acesso em: 16 fev. 2026.

SANTOS, Celso José dos. **Jogos africanos e a educação matemática**: semeando com a família Mancal*a*. Maringá: Universidade Estadual do Paraná, 2008.

SANTOS, Guilherme Celestino Souza. Etnomatemática e ensino de Matemática: uma perspectiva antirracista na formação docente. **SCIAS. Direitos Humanos e Educação**, *[S. l.]*, v. 8, n. 1, p. 290–313, 2025. Disponível em:

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 20/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/14kt7248
Pages: 1-29

https://revista.uemg.br/sciasdireitoshumanoseducacao/article/view/9779. Acesso em: 16 fev. 2026.

SILVA, Vanisio Luiz da. **Africanidade, matemática e resistência**. Tese (doutorado) Programa de Pós-Graduação em Educação – Faculdade de Educação – Universidade de São Paulo, 2014.

SILVA, Ana Lúcia da. **Ensino de história da África e cultura afro-brasileira**: estudos culturais e samba-enredo. Curitiba: Appris, 2019.

SKOVSMOSE, Ole. **Desafios da Reflexão em Educação Matemática Crítica**. Campinas: Papirus, 2008.

TAHAN, Malba. **Didática da Matemática**. São Paulo: Saraiva, 1965.

UGALDE, Maria Cecília Pereira; ROWEDER, Charlys. Sequência didática: uma proposta metodológica de ensino-aprendizagem. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, Brasil, v. 6, n. ed.especial, p. e99220, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.31417/educitec.v6ied.especial.992. Acesso em: 16 fev. 2025.

ZUIN, Elenice de Souza Lodron; SANT'ANA, Nádia Aparecida dos Santos. Produzindo aproximações da cultura africana com a matemática escolar: a utilização do jogo Mancala. **Revista Pedagogia em Ação**, v. 7, n. 1, p. 7–26, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/186646. Acesso em: 25 nov. 2025.