

Jogos matemáticos de origem africana: recursos didáticos para turmas dos anos iniciais do ensino fundamental

Mathematical games of African origin: teaching resources for elementary school students

**Alexsandro da Silva Ferreira⁽¹⁾ Antonio Barbosa Filho⁽²⁾ Cibele Maria de Farias Santos⁽³⁾
Francielly Reis Silva Santos⁽⁴⁾ Gleyce Kelly dos Santos⁽⁵⁾ Grazielle Batista Lima⁽⁶⁾
Claudiene dos Santos⁽⁷⁾ Clébio Correia de Araújo⁽⁸⁾**

- (1) Universidade Estadual de Alagoas, Arapiraca, Alagoas, Brasil. alexandro.pereira.parfor@alunos.uneal.edu.br
(2) Universidade Estadual de Alagoas, Arapiraca, Alagoas, Brasil. antonio.filho.parfor@alunos.uneal.edu.br
(3) Universidade Estadual de Alagoas, Arapiraca, Alagoas, Brasil. cibele.santos.parfor@alunos.uneal.edu.br
(4) Universidade Estadual de Alagoas, Arapiraca, Alagoas, Brasil. francielly.santos.parfor@alunos.uneal.edu.br
(5) Universidade Estadual de Alagoas, Arapiraca, Alagoas, Brasil. gleyce.santos.parfor@alunos.uneal.edu.br
(6) Universidade Estadual de Alagoas, Arapiraca, Alagoas, Brasil. grazielle.lima.parfor@alunos.uneal.edu.br
(7) Universidade Estadual de Alagoas, Arapiraca, Alagoas, Brasil. claudiene.santos@uneal.com.br
(8) Universidade Estadual de Alagoas, Arapiraca, Alagoas, Brasil. clebio@uneal.edu.br

RESUMO

Este estudo, de caráter bibliográfico e descritivo, realiza um exame de jogos matemáticos de origem africana direcionados aos anos iniciais do Ensino Fundamental, tendo como objetivo geral discutir sobre esses jogos e sua aplicabilidade em turmas dessa etapa de ensino. A pesquisa organiza-se em etapas: inicialmente, aborda a importância do jogo matemático como metodologia ativa de aprendizagem e sua definição; em seguida, discute e analisa a aplicabilidade dos jogos Fanorona, Shisima e Tsoro Yematatu nos anos iniciais. O trabalho apresenta, ainda, uma seção dedicada ao percurso metodológico e outra voltada à análise e discussão dos resultados. Os achados indicam que os jogos estudados podem promover a socialização e contribuir para o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa, favorecendo o raciocínio lógico, a elaboração de estratégias e a construção de hipóteses nas aulas de Matemática. Conclui-se que sua utilização é relevante tanto para potencializar a aprendizagem matemática quanto para fortalecer processos de identidade cultural, especialmente entre crianças de origem quilombola.

Palavras-chave: Jogos de origem africana. Etnomatemática. Anos iniciais. Metodologias ativas. Identidade cultural.

ABSTRACT

This bibliographic and descriptive study examines mathematical games of African origin designed for the early years of Elementary Education, with the general objective of discussing these games and their applicability in classrooms at this educational level. The research is organized into stages: first, it addresses the importance of mathematical games as an active learning methodology and presents their definition; next, it discusses and analyzes the applicability of the games Fanorona, Shisima, and Tsoro Yematatu in the early years. The study also includes a section dedicated to the methodological procedures and another focused on the analysis and discussion of the results. The findings indicate that the games examined can promote socialization and contribute to the development of meaningful learning, fostering logical reasoning, strategy building, and hypothesis formulation in Mathematics classes. It is concluded that their use is relevant not only to enhance mathematical learning but also to strengthen processes of cultural identity, especially among children of quilombola origin.

Keywords: African-origin games. Ethnomathematics. Early years. Active methodologies. Cultural identity.

Histórico do Artigo:

Submetido: 01/01/2026

Aprovado: 10/02/2026

Publicação: 19/02/2026

1. Introdução

Esta pesquisa tem por objetivo geral discorrer sobre estes jogos e sobre a sua aplicabilidade em turmas dos anos iniciais com o intuito de proporcionar às crianças de origem quilombola um processo de identidade científica, a fim de que elas possam reconhecer os avanços culturais que o povo africano proporcionou às demais culturas. Considera-se, nesse contexto, que o ensino de Matemática se configura historicamente como um desafio tanto para os estudantes, diante da assimilação de conceitos muitas vezes abstratos, quanto para os docentes, que enfrentam questões relacionadas à própria formação, sendo comum que percepções construídas ainda na condição de aluno influenciem a prática pedagógica (Barbosa; Santos, 2025).

Tal investigação trata-se de uma pesquisa bibliográfica e descritiva, cuja justificativa está embasada na necessidade de empoderamento de crianças de comunidades quilombolas, para que possam reconhecer em seus ancestrais africanos um povo que produziu Matemática e contribuiu de forma substancial para a construção do conhecimento científico. Nesse sentido, compreende-se que a busca por metodologias inovadoras no ensino e na aprendizagem da Matemática constitui elemento essencial para a efetivação da construção do conhecimento científico, sobretudo em contextos que exigem maior articulação entre teoria, prática e realidade social (Pontes, 2026).

Cabe destacar que este estudo trata primeiramente do jogo matemático bem como de sua importância como uma metodologia ativa a ser empregada nos anos iniciais, posteriormente serão destacados os jogos matemáticos de origem africana (Fanorona, Shisima e Tsoro Yematatu) ao passo que serão enfatizados os conteúdos matemáticos/habilidades correlacionados a cada jogo a fim de se observar em qual série o jogo pode ser utilizado. Na sequência tratar-se-á do percurso metodológico a fim de se discorrer sobre as etapas que foram realizadas para a produção dessa pesquisa bibliográfica e descritiva.

Em um movimento semelhante, serão realizadas discussões acerca dos jogos encontrados, os conteúdos a que se referem e as habilidades que podem ser trabalhadas com o uso de tais recursos a fim de se fornecer subsídios para o trabalho docente. Por fim, serão efetivadas algumas considerações sobre a investigação realizada.

2. A importância do jogo matemático como metodologia ativa de aprendizagem

O jogo na sala de aula pode ser um instrumento motivacional para que os alunos possam envolver-se no processo de ensino e aprendizagem, pois estimula o pensamento crítico, o raciocínio lógico-matemático, a socialização e o aprofundamento de conceitos.

O jogo é um fenômeno cultural com múltiplas manifestações e significados, que variam conforme a época, a cultura e o contexto. Um bom jogo deve ser interessante e desafiador, deve permitir que a criança avalie seu desempenho, o resultado deve ser claro para que ela consiga se avaliar e criar novas tentativas, além de proporcionar a participação do grupo todo durante o jogo. O jogo deve proporcionar um contexto estimulador da atividade mental da criança com sua capacidade de cooperação, sendo esse jogado de acordo com as regras pré-estabelecidas. (Trobias, 2016, p. 5)

Nesse aspecto, Santos (2023) defende que os docentes utilizam os jogos matemáticos com diversas finalidades, como promover a socialização entre os alunos, introduzir e desenvolver conteúdos, favorecer a fixação, auxiliar na resolução de problemas e até mesmo avaliar a aprendizagem. Além dessas finalidades pedagógicas, estudos apontam que o uso de jogos matemáticos em sala de aula estimula naturalmente o interesse dos estudantes, despertando neles o desejo de explorar caminhos que relacionem situações reais e imaginárias, ao mesmo tempo em que amplia o raciocínio lógico e a criatividade na resolução de problemas (Dos Santos Silva et al., 2022). No entanto, independentemente da intencionalidade de seu uso, a relevância de sua aplicação para a aprendizagem do conteúdo se sobressai. No que compete à sua caracterização Huizinga (2008) o compreende como uma

[...] atividade livre, conscientemente tomada como "não-séria" e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. É uma atividade desligada de todo e qualquer interesse material, com a qual não se pode obter qualquer lucro, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem. (Huizinga, 2008, p.13).

Desta forma, depreende-se, portanto, que o jogo possui uma capacidade intrínseca de criar conexões entre os seus participantes, além de fomentar o processo de socialização entre os integrantes. Estudos apontam que o uso do lúdico, incluindo jogos didáticos e simulações, pode contribuir significativamente para uma aprendizagem significativa no ensino da Matemática, configurando-se como alternativa eficiente para motivar os alunos e trabalhar diferentes conteúdos. Por meio dessas práticas, os estudantes passam a compreender aspectos como a dualidade ganhar-perder, presente em diversas situações da vida cotidiana (Da Silva; Dos Santos, 2025). Tudo isso ocorre

de maneira descontraída e livre de obrigações formais, favorecendo um ambiente em que as ideias podem fluir de modo mais espontâneo.

Levando-se em consideração o jogo como metodologia ativa (MA), Bacich e Moran (2018) pontuam que tais concepções consideram a participação ativa dos alunos durante a formação de conceitos, enaltecendo diferentes maneiras pelas quais podem ser envolvidos no processo de aprendizagem, respeitando ritmo, tempo e estilo próprios. Nessa perspectiva, estudos indicam que atividades lúdicas contribuem para transformar conceitos abstratos em experiências mais concretas, favorecendo a compreensão e estimulando a curiosidade dos estudantes na exploração de novos temas (Rodrigues et al., 2025).

Nesse ínterim, é possível perceber que o uso do jogo nas aulas de matemática é extremamente indicado por diversos autores para desenvolver a socialização, o raciocínio lógico-matemático, a criação de estratégias, hipóteses e a construção de saberes por meio de uma aprendizagem na qual o aluno é protagonista da ampliação da sua aprendizagem. O seu uso ainda é sugerido para fixar conteúdos, promover a socialização, avaliar a aprendizagem, ministrar conteúdos e trabalhar a resolução de problemas.

3. Os jogos matemáticos de origem africana

É importante discutir e trazer à tona para uma possível prática em sala de aula os jogos matemáticos de origem africana. Tal aplicação apresenta a intencionalidade de proporcionar nas crianças de origem quilombola um processo de identidade cultural. É de suma relevância que elas compreendam os povos africanos como produtores do conhecimento científico e, em especial, neste caso, matemático.

Boyer e Merzbach (2012) afirmam que povos como os egípcios e os babilônios trouxeram grandes contribuições para a matemática. No Antigo Egito além da geometria das grandes pirâmides, houve o Papiro de Rhind e o Papiro de Moscou que apresentaram descobertas na área.

Em linhas gerais, na África Central, mais especificamente no Alto Nilo e no Congo foi encontrado o Osso de Ishango que tem pelo menos 20 000 anos e traz em si os princípios de contagem. Em contrapartida, na África Subsaariana foram registrados vários sistemas de numeração e padrões geométricos de alta complexidade em instrumentos de diversas áreas.

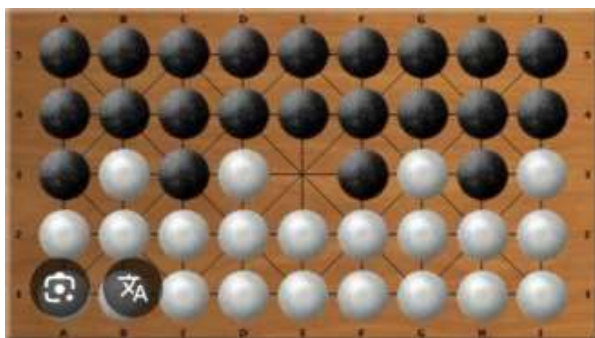
No que compete aos jogos, diversos povos africanos do Zimbábue, de Madagascar e do Quênia produziram artefatos nesta área. Nesse sentido, destacar-se-ão aqui três jogos destas comunidades, não a fim de esgotar a temática, mas apenas para enfatizar a sua importância e fomentar o seu uso

nos anos iniciais do ensino fundamental com a intenção de criar um processo mais sólido de identidade cultural nas crianças de sociedades quilombolas.

2.1. Jogo Fanorona

O fanorona é um jogo matemático e estratégico tradicional de Madagascar, classificado como um jogo de tabuleiro abstrato de informação perfeita, no qual não há elementos de aleatoriedade. Jogos dessa natureza são frequentemente analisados no âmbito da matemática recreativa por apresentarem estruturas determinísticas e elevada complexidade estratégica.

Figura 1: Jogo Fanorona



Fonte: <https://share.google/vKnf7ndVrPD3F9rwY>

De acordo com D'Ambrósio (2018), os jogos tradicionais constituem importantes objetos de investigação matemática, pois articulam raciocínio lógico, tomada de decisão e aspectos culturais. Neste sentido, o fanorona é disputado em um tabuleiro formado por uma rede de pontos interligados, no qual dois jogadores controlam conjuntos iguais de peças, tendo como objetivo capturar todas as peças do adversário ou impossibilitar seus movimentos.

As regras do fanorona distinguem-se principalmente pelo seu sistema específico de captura, que pode ocorrer por aproximação ou retirada. Na captura por aproximação, a peça move-se em direção a uma ou mais peças adversárias adjacentes, capturando todas as peças alinhadas naquela direção. Já na captura por retirada, a peça afasta-se das adversárias adjacentes, capturando aquelas que se encontravam no ponto de origem do movimento.

Conforme discutido por Lima (2006), regras que impõem capturas obrigatórias e sequências consecutivas de jogadas ampliam significativamente a complexidade do processo decisório, exigindo do jogador planejamento antecipado e análise combinatória aprofundada.

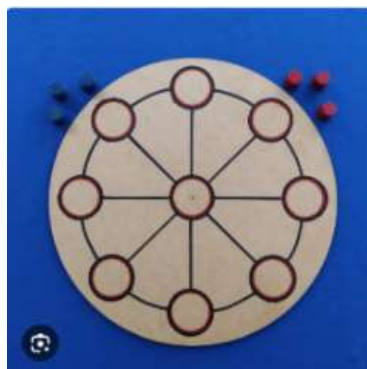
Sob a perspectiva teórica, o fanorona apresenta características relevantes para estudos em matemática, como decisões sequenciais, obrigatoriedade de movimentos e elevada profundidade

estratégica. Carvalho e Bastos (2012) destacam que jogos abstratos com essas propriedades são adequados para a investigação de algoritmos de busca, avaliação heurística e resolução automática de jogos. Além disso, de acordo com D’Ambrósio (2018), a análise matemática de jogos tradicionais contribui não apenas para o avanço teórico, mas também para a compreensão do papel cultural e educativo da matemática, tornando o fanorona um objeto de estudo pertinente em pesquisas interdisciplinares.

2.2. Jogo Shisima

O shisima é um jogo de estratégia abstrata originário do Quênia, tradicionalmente jogado por crianças em contextos sociais e educativos. O nome “shisima” provém da língua tiriki e significa “extensão de água”, referindo-se metaforicamente à mobilidade e rapidez das peças no tabuleiro, chamadas de *imbalavali* ou “pulgas d’água” devido à semelhança com o movimento desses insetos sobre a superfície das lagoas. Esse jogo envolve dois jogadores, cada um controlando três peças que se movimentam em um tabuleiro octogonal conectado por linhas radiais, cujo objetivo é alinhar as três peças em linha reta, vertical, horizontal ou diagonalmente.

Figura 2: Jogo Shisima



Fonte: <https://share.google/vKnf7ndVrPD3F9rwY>

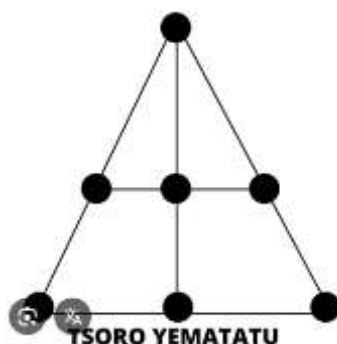
As regras do shisima definem que os participantes alternem as jogadas, movendo uma de suas peças de cada vez para um ponto vazio adjacente ao longo das linhas do tabuleiro, sem permitir saltos por cima de outras peças. O jogo prossegue até que um jogador consiga colocar suas três peças em sequência, vencendo a partida, ou até que a mesma posição seja repetida três vezes, situação em que a partida é considerada empatada. Essas regras simples, mas estrategicamente profundas, tornam o shisima um exercício de lógica, antecipação e planejamento, destacando-se como atividade lúdica com potencial pedagógico em aulas de matemática e raciocínio lógico.

No contexto brasileiro, o shisima tem sido adotado como recurso didático em atividades de ensino de matemática e etnomatemática, permitindo não apenas o desenvolvimento de habilidades estratégicas, mas também a valorização da cultura africana no ambiente escolar. Estudos, como os realizados pelo projeto Educação Matemática Antirracista (EMAR), demonstram que o jogo pode ser explorado em propostas curriculares para trabalhar conceitos geométricos (como polígonos regulares), relações espaciais e raciocínio lógico, ao mesmo tempo em que promove reflexão sobre a diversidade cultural e a presença de saberes não hegemônicos na matemática escolar (Dysman et al., 2024). Essas aplicações pedagógicas reforçam a importância de jogos ancestrais na construção de aprendizagens significativas e culturalmente contextualizadas.

2.3. Jogo Tsoro Yematatu

O tsoro yematatu é um jogo tradicional de estratégia de origem africana, mais especificamente do Zimbábue, caracterizado como um jogo abstrato bidimensional para dois jogadores, no qual cada participante controla três peças e busca formar uma linha de três peças em uma estrutura triangular de pontos conectados. O tabuleiro consiste em um triângulo com vértices e conexões que permitem movimentos ao longo de suas arestas, e o nome do jogo traduzido livremente remete a “jogo de três”, refletindo o número de peças por jogador e o objetivo almejado no final da partida. Segundo Lira et al. (2025), esse tabuleiro triangular favorece discussões matemáticas sobre formas, simetria, alinhamento colinear e representação gráfica de relações espaciais, destacando o potencial didático do jogo para o ensino de geometria e teoria dos grafos no ambiente escolar.

Figura 3: Jogo Tsoro Yematatu



Fonte: <https://share.google/vKnf7ndVrPD3F9rwY>

As regras do tsoro yematatu são relativamente simples, facilitando sua utilização como recurso pedagógico, mas permitem um rico desenvolvimento de raciocínio estratégico. Inicialmente, os jogadores colocam alternadamente suas três peças em vértices ou interseções vazias do tabuleiro, até que todas as seis peças estejam posicionadas. A partir desse momento, cada jogador pode mover uma de suas peças para um ponto vazio adjacente seguindo as linhas estabelecidas no tabuleiro, sendo permitido também pular sobre uma peça adversária ou própria, desde que o ponto de destino esteja vazio, fato que amplia a complexidade das jogadas e as possibilidades estratégicas. O vencedor é aquele que alinha suas três peças em uma linha reta prevista pelas conexões do tabuleiro.

No contexto educacional brasileiro, jogos como o tsoro yematatu têm sido valorizados não apenas por suas propriedades lúdicas, mas também por sua capacidade de integrar saberes culturais africanos ao currículo escolar em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais, conforme estipulado pelo Ministério da Educação (Brasil, 2006). Essa abordagem está alinhada com as perspectivas apresentadas por Santos e Meneses (2010) em Epistemologias do Sul, que defendem a valorização de saberes não hegemônicos e a incorporação de práticas culturais diversas como formas legítimas de conhecimento pedagógico. Ao trazer o tsoro yematatu para o ensino da matemática, evidencia-se como a cultura material e imaterial africana pode ser utilizada para enriquecer experiências de aprendizagem, promovendo simultaneamente pensamento lógico e reflexão crítica sobre diversidade cultural e epistemológica.

4. Percurso metodológico

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com caráter descritivo e analítico, baseada em pesquisas voltadas para jogos matemáticos de origem africana, especialmente àqueles que podem ser aplicados nos anos iniciais do ensino fundamental.

Desta forma, o objetivo desta investigação foi o de discorrer sobre estes jogos e sobre a sua aplicabilidade em sala de aula a fim de que crianças de comunidades quilombolas possam desenvolver um processo de identidade cultural por meio do conhecimento científico criado/descoberto por seus ancestrais.

Com relação à abordagem metodológica, tem-se por base o entendimento de Bogdan e Biklen (1994), pois para eles “a pesquisa qualitativa busca compreender os significados e interpretações dos sujeitos em seu contexto natural”. Assim sendo, depreende-se que esta abordagem é adequada para este tipo de investigação que pretende discorrer sobre a articulação do conhecimento matemático por meio de alguns jogos de origem africana.

Em tempo, o caráter descritivo se faz presente na forma como os conteúdos matemáticos são inseridos nos jogos examinados, promovendo-se interpretações com base nos referenciais teóricos em questão, mas também no currículo dos anos iniciais.

Para atingir o objetivo proposto foi realizado um levantamento de alguns jogos de matriz africana que poderiam ser usados nos anos iniciais do ensino fundamental. Tal afirmação já traz em si os critérios de inclusão e exclusão deste estudo, pois para serem considerados, os jogos de matriz africana deveriam ser aplicáveis nos anos iniciais ao passo que instigassem o desenvolvimento de habilidades matemáticas.

5. Resultados encontrados

A análise dos estudos examinados permitiu compreender que os jogos matemáticos de origem africana, especialmente o fanorona, o shisima e o tsoro yematatu, apresentam grande potencial para o trabalho pedagógico nos anos iniciais do ensino fundamental. De modo geral, os resultados indicam que esses jogos favorecem o envolvimento ativo dos estudantes nas aulas de matemática, estimulando o raciocínio lógico, a elaboração de estratégias e a formulação de hipóteses.

Observou-se ainda que a dinâmica dos jogos, baseada em regras claras e desafios progressivos, contribui para que as crianças organizem o pensamento, antecipem jogadas e reflitam sobre suas decisões, aspectos essenciais para a construção de aprendizagens matemáticas significativas.

Outro aspecto que se destacou nos resultados diz respeito à socialização promovida pelos jogos analisados. A literatura aponta que, durante as partidas, os estudantes dialogam, negociam regras, lidam com erros e acertos e aprendem a respeitar o tempo e a vez do outro. Esses momentos de interação favorecem não apenas o desenvolvimento cognitivo, mas também habilidades socioemocionais, como cooperação, autonomia e respeito mútuo.

Nesse sentido, os jogos de origem africana mostram-se recursos didáticos que extrapolam o ensino de conteúdos matemáticos, constituindo-se como práticas educativas capazes de tornar o ambiente de aprendizagem mais participativo, dinâmico e significativo.

Por fim, os resultados evidenciam que a inserção de jogos matemáticos de matriz africana no contexto escolar contribui de forma relevante para o fortalecimento da identidade cultural de crianças de origem quilombola. Ao reconhecerem que povos africanos produziram conhecimentos matemáticos complexos, materializados em jogos tradicionais, os estudantes podem passar a se perceber como herdeiros de uma história rica em saberes científicos e culturais.

Dessa forma, o uso desses jogos nas aulas de matemática não apenas potencializa a aprendizagem dos conteúdos, mas também favorece a valorização da cultura africana e afro-brasileira,

promovendo um ensino alinhado às diretrizes da Educação das Relações Étnico-Raciais e à construção de um currículo mais inclusivo e representativo.

6. Considerações Finais

Este estudo buscou refletir sobre o uso de jogos matemáticos de origem africana nos anos iniciais do ensino fundamental, considerando tanto suas contribuições para a aprendizagem da matemática quanto seu papel na valorização da identidade cultural de crianças de origem quilombola. Ao longo da pesquisa, foi possível perceber que jogos como o fanorona, o shisima e o tsoro yematatu vão além do caráter lúdico, constituindo-se como recursos pedagógicos potentes para promover aprendizagens significativas e contextualizadas.

Os resultados analisados indicam que esses jogos favorecem o desenvolvimento do raciocínio lógico, da elaboração de estratégias, da tomada de decisões e da formulação de hipóteses, elementos fundamentais no processo de aprendizagem matemática. Além disso, as situações de jogo estimulam a interação entre os estudantes, o respeito às regras e ao outro, bem como a cooperação, contribuindo para a construção de um ambiente de aprendizagem mais participativo e acolhedor, no qual o aluno assume um papel ativo na construção do conhecimento.

Outro aspecto que se destacou diz respeito à dimensão cultural desses jogos. Ao reconhecer que povos africanos produziram conhecimentos matemáticos complexos e socialmente relevantes, o trabalho com jogos de matriz africana possibilita romper com visões eurocêntricas ainda presentes no ensino da matemática. Essa abordagem permite que crianças quilombolas se reconheçam como herdeiras de uma história rica em saberes científicos e culturais, fortalecendo sentimentos de pertencimento e identidade, em consonância com as diretrizes da educação das relações étnico-raciais.

Diante disso, considera-se que a inserção de jogos matemáticos de origem africana no cotidiano escolar representa uma estratégia pedagógica relevante para promover uma educação matemática mais significativa, inclusiva e culturalmente situada. Embora esta pesquisa tenha se limitado a um estudo bibliográfico, acredita-se que ela possa contribuir para reflexões e práticas docentes comprometidas com a valorização da diversidade cultural e com a construção de um currículo mais justo e representativo. Espera-se, ainda, que futuras investigações possam aprofundar a análise da aplicação desses jogos em contextos escolares, ampliando o debate sobre suas potencialidades pedagógicas.

Referências

- BACICH, L.; MORAN, J. (org.) **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BARBOSA, Edja Souza; DOS SANTOS, Claudiene. Matemática na prática: um olhar (auto) biográfico de uma pedagoga nos anos iniciais. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 12, p. 248-262, 2025.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto Alegre: Porto Editora, 1994.
- BOYER, C. B.; MERZBACH, U.C. **História da matemática**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Educação para as relações étnico-raciais**: orientações e ações para a educação básica. Brasília: MEC/SECADI, 2006.
- CARVALHO, José Carlos de; BASTOS, Fernando da Costa. **Jogos matemáticos e pensamento estratégico: aplicações em matemática e computação**. São Paulo: Livraria da Física, 2012.
- D'ÁMBRÓSIO, U. **Elo entre as tradições e a modernidade**. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018.
- DA SILVA, Luciano Martins; DOS SANTOS, Ricardo Menezes Almeida. Contribuições relevantes proporcionadas por atividades lúdicas no processo de ensino e aprendizagem de Matemática na Educação Básica. **Revista Alagoana de Ensino de Matemática**, v. 1, p. 35-46, 2025.
- DOS SANTOS SILVA, Bruno Henrique Macêdo et al. Jogos Matemáticos como Ferramenta Educacional Lúdica no Processo de Ensino e Aprendizagem da Matemática na Educação Básica. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 4, p. 246-254, 2022.
- DYSNAM, Renata; SILVA, Juliana Aparecida da; OLIVEIRA, Marcos Vinícius de. Jogos africanos e educação matemática antirracista: possibilidades pedagógicas do Shisima. **Caderno da Licença**, Niterói, v. 4, n. 1, p. 45-62, 2024.
- HUIZINGA, J. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, 2008.
- KNIJNIK, G, et. al. **Etnomatemática em movimento**. Belo Horizonte, Autêntica Editora, 2012.
- LIMA, Elon Lages. **Jogos e matemática**. Rio de Janeiro: SBM, 2006.
- LIRA, A. S. et. al. **Catálogo de jogos de origem africana para o ensino de matemática**. Santo Ângelo: Editora Metrics, 2025.
- PONTES, Edel Alexandre Silva. Raciocínio, Inteligência, Criatividade e Aprendizagem: o Método RICA no ensino e aprendizagem de Matemática na Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Alagoana de Ensino de Matemática**, v. 2, p. 16-28, 2026.

RODRIGUES, Adriely Almeida et al. O Pensamento Algébrico como Ponte entre o Saber Escolar e a Ação Extensionista em Matemática. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 13, p. 227-235, 2025.

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (org.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

SANTOS, C. **Jogos propostos por autores de livros didáticos**: uma caracterização de uso (s) por professores de matemática dos anos finais do ensino fundamental (Aracaju/SE). Arapiraca: Editora Performance, 2023.

TROBIA, I. A.; TROBIA, J. **Jogos matemáticos**: uma tendência metodológica para ensino e aprendizagem de matemática. In: XII ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2016, São Paulo. Anais do XII Encontro Nacional de Educação. São Paulo–SP, 13 a 16 de julho de 2016, [s.n.] p. 1-12.