



## Aprendendo Matemática com Jogos Africanos: Um relato de experiência no PIBID

MORAIS, Carolaine Costa <sup>1</sup>  
SANTOS, Karoline de Sousa <sup>2</sup>  
MOREIRA, Maria Elysa Alves <sup>3</sup>  
LINO, Marcelo de Araujo <sup>4</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho relata uma experiência realizada por bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) durante o evento “Dia da Matemática”, ocorrido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), campus Valença. A atividade teve como objetivo apresentar jogos tradicionais africanos como recurso didático para o ensino de matemática, valorizando contribuições culturais do continente africano e explorando possibilidades pedagógicas para o desenvolvimento do raciocínio lógico e de conceitos matemáticos. A metodologia consistiu na organização de um estande temático com ambientação inspirada na cultura africana, exposição de jogos confeccionados pelos bolsistas e interação direta com os visitantes, que foram convidados a conhecer as regras e participar das partidas. Entre os jogos apresentados destacam-se Mancala, Yoté, Shisima, Borboleta, Seega e Alquerque, os quais possibilitaram discutir conceitos como contagem, sequências numéricas, plano cartesiano, geometria plana e estratégias lógicas. Durante a atividade observou-se grande interesse e participação do público, favorecendo um ambiente de aprendizagem dinâmico e significativo. A experiência evidenciou que o uso de jogos de matriz africana pode contribuir para tornar o ensino de matemática mais atrativo, culturalmente contextualizado e interdisciplinar, além de favorecer a valorização de saberes historicamente pouco explorados nos currículos escolares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Jogos africanos; Etnomatemática; Educação matemática; Pibid; Alunos.

### 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência realizada por bolsistas do PIBID durante o evento “DIA DA MATEMÁTICA”, destacando o potencial pedagógico de jogos tradicionais africanos para o ensino da matemática e suas

<sup>1</sup> Graduando em Licenciatura em matemática, Bolsista do PIBID, IFBA, *Campus* Valença, 202015370023@ifba.edu.br.

<sup>2</sup> Graduando em Licenciatura em matemática, Bolsista do PIBID, IFBA, *Campus* Valença, 202215370014@ifba.edu.br.

<sup>3</sup> Graduando em Licenciatura em matemática, Bolsista do PIBID, IFBA, *Campus* Valença, 202015370028@ifba.edu.br.

<sup>4</sup> Mestre em Educação Matemática/Docente do Instituto Federal da Bahia (IFBA), Coordenador de área, Bolsista Matemática, IFBA, Campus Valença, Marcelo.araujo@ifba.edu.br



contribuições para uma abordagem culturalmente contextualizada da educação matemática.

A matemática, frequentemente apresentada de forma abstrata no contexto escolar, pode tornar-se mais significativa quando relacionada às práticas culturais e sociais dos diferentes povos. Nesse sentido, a valorização de saberes culturais no ensino da matemática tem sido discutida por pesquisadores da área da educação matemática, especialmente a partir da perspectiva da Etnomatemática. Segundo Ubiratan D'Ambrosio (2011), a etnomatemática busca compreender as diferentes formas de produção, organização e transmissão de conhecimentos matemáticos desenvolvidos por distintos grupos culturais ao longo da história.

A partir dessa perspectiva, práticas tradicionais presentes em diferentes culturas, como jogos, técnicas e formas de organização social, podem revelar importantes conceitos matemáticos. Nesse contexto, os jogos tradicionais africanos apresentam grande potencial pedagógico, pois envolvem estratégias, raciocínio lógico, contagem, organização espacial e tomada de decisões, elementos que podem ser explorados no ensino da matemática de maneira contextualizada e significativa.

Além de contribuir para o desenvolvimento do pensamento matemático, a inserção desses jogos no ambiente escolar também favorece a valorização das contribuições culturais africanas para a construção do conhecimento. Essa abordagem dialoga com a necessidade de ampliar as perspectivas culturais presentes no ensino, promovendo uma educação mais inclusiva e sensível à diversidade.

Nesse contexto, a experiência relatada neste trabalho foi desenvolvida no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) – *campus* Valença, instituição pública vinculada ao Ministério da Educação (MEC) que oferece cursos de nível médio integrado, graduação e pós-graduação. Entre os cursos oferecidos estão os técnicos em Aquicultura, Informática e Guia de Turismo, além de cursos superiores como Análise e Desenvolvimento de Sistemas e as Licenciaturas em Matemática e Computação. O instituto também desempenha um papel importante na formação de professores para a Educação Básica, desenvolvendo programas que articulam teoria e prática na formação inicial docente.



Entre essas iniciativas destaca-se o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que busca aproximar os alunos das licenciaturas da realidade escolar e proporcionar experiências formativas que contribuam para o desenvolvimento profissional dos futuros professores. Foi nesse contexto que um grupo de bolsistas do PIBID participou do evento “Dia da Matemática”, promovido pelo IFBA – *campus* Valença, no qual foram desenvolvidas atividades pedagógicas voltadas à divulgação e ao ensino da matemática.

O livro “Jogos Matemáticos da África”, de João Paulo Attie, foi tomado como base para execução dessa atividade, pois ele reúne diferentes jogos africanos e evidencia os conceitos matemáticos presentes em suas dinâmicas. A partir dessa obra, foi possível selecionar e explorar jogos que possibilitam trabalhar conteúdos matemáticos de forma contextualizada e significativa. A atividade também dialoga com as contribuições teóricas da etnomatemática propostas por Ubiratan D'Ambrosio, valorizando os conhecimentos produzidos por diferentes culturas e promovendo uma abordagem que relaciona matemática, cultura e aprendizagem.

A atividade descrita neste trabalho foi realizada pelo grupo de bolsistas composto por Ana Carolina Ferreira, Carolaine Moraes, Iasmin Pereira, Jackson dos Santos, Jandiára Barreto, Karoline Santos e Maria Elysa Moreira. O grupo atuou sob a supervisão da professora Íris do Carmo e como parte do subprojeto coordenado pelo professor Marcelo Lino.

## 2 METODOLOGIA

Do ponto de vista metodológico, o trabalho caracteriza-se como um relato de experiência com abordagem qualitativa, que segundo Gil (2008), é um tipo de pesquisa que busca compreender fenômenos sociais a partir da interpretação de contextos, experiências e significados atribuídos pelos alunos. Nesse sentido, esse tipo de abordagem permite analisar processos educativos considerando as interações e vivências ocorridas durante as atividades pedagógicas.

Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre etnomatemática e sobre jogos africanos utilizados em contextos educativos. Essa etapa teve como objetivo fundamentar teoricamente a atividade e identificar jogos que apresentassem potencial para explorar conceitos matemáticos. Após essa etapa, os bolsistas



realizaram o planejamento da atividade a ser apresentada durante o evento “Dia da Matemática”. Foi organizada a montagem de um estande temático inspirado na cultura africana, com a utilização de tecidos coloridos, imagens do continente africano e elementos decorativos que remetessem à temática cultural proposta, conforme a figura 1.

Figura 1 - Estande e dos jogos africanos



Fonte: As autoras, 2025.

Os jogos apresentados foram confeccionados a partir do reaproveitamento de placas de madeira (madeirite). Os tabuleiros foram impressos e posteriormente aplicados nas bases de madeira, permitindo a criação de materiais didáticos resistentes e reutilizáveis. Durante o evento, os visitantes foram convidados a conhecer os jogos apresentados. Inicialmente eram explicadas a origem cultural de cada jogo, suas regras e os conceitos matemáticos que poderiam ser explorados a partir de sua prática. Em seguida, os alunos eram chamados a jogar, permitindo uma experiência direta com os materiais produzidos. Além dos jogos de tabuleiro, foi produzido também um jogo Shisima em tamanho ampliado no chão, como mostra as figuras 2 e 3, permitindo que os próprios alunos atuassem como peças do jogo. Essa estratégia favoreceu uma experiência lúdica diferenciada, estimulando a participação ativa do público.



Figura 2 - Shisima ampliado no chão



Fonte: As autoras, 2025.

Figura 3 - Alunos jogando



Fonte: As autoras, 2025.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o desenvolvimento da atividade foi possível observar grande interesse por parte dos alunos e visitantes do evento. A interação direta com os jogos proporcionou um ambiente de aprendizagem mais dinâmico, no qual os alunos puderam explorar conceitos matemáticos de forma prática e colaborativa.

Entre os jogos apresentados, o Mancala destacou-se por possibilitar discussões relacionadas à contagem, agrupamentos e sequências numéricas. Esse jogo tradicional africano envolve a distribuição estratégica de sementes em



cavidades do tabuleiro, exigindo dos jogadores habilidades de planejamento e raciocínio lógico. Outro jogo apresentado foi o Yoté, originário do Senegal. Esse jogo envolve movimentação estratégica de peças no tabuleiro e permite explorar conceitos relacionados à localização espacial e planejamento de movimentos. O jogo Shisima, tradicional do Quênia, foi apresentado em uma versão ampliada no chão. Nesse caso, os alunos atuavam como peças do jogo, deslocando-se entre as posições indicadas no tabuleiro.

Essa dinâmica favoreceu a compreensão de conceitos matemáticos e estimulou a participação coletiva. Também foram apresentados os jogos Borboleta, Seega e Alquerque, que permitiram explorar estratégias de jogo, análise de possibilidades, elementos da geometria e tomada de decisões. Esses jogos exigem dos alunos atenção, planejamento e raciocínio lógico, habilidades fundamentais para o desenvolvimento do pensamento matemático.

A atividade também permitiu discutir a importância de reconhecer as contribuições africanas para a construção do conhecimento científico e matemático. Essa perspectiva dialoga com os estudos da etnomatemática, que reconhecem que diferentes povos desenvolveram conhecimentos matemáticos próprios em seus contextos culturais. De acordo com D'Ambrosio, o reconhecimento de diferentes matrizes culturais no ensino da matemática é fundamental para a construção de uma compreensão mais ampla e crítica do conhecimento matemático. Nesse sentido, a utilização de jogos africanos em atividades educativas contribui para valorizar a diversidade cultural e ampliar as possibilidades pedagógicas no ensino da matemática. Além disso, favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais inclusivas e contextualizadas.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A experiência desenvolvida no evento “DIA DA MATEMÁTICA” demonstrou que a utilização de jogos africanos pode constituir uma estratégia pedagógica significativa para o ensino da matemática. A atividade possibilitou integrar cultura, ludicidade e aprendizagem, tornando o processo educativo mais participativo e contextualizado.

Os resultados indicam que o uso de jogos em atividades educativas pode contribuir para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da capacidade de





planejamento e da compreensão de conceitos matemáticos. Além disso, destaca-se que essa experiência foi desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), iniciativa do Ministério da Educação que contribui significativamente para a formação inicial de professores. A participação no programa possibilita aos licenciandos o contato direto com o contexto escolar e com a prática docente, favorecendo a construção de experiências formativas que articulam teoria e prática. Nesse processo, o PIBID também incentiva a busca por metodologias diferenciadas e práticas pedagógicas inovadoras, ampliando o olhar dos futuros professores sobre o ensino e permitindo compreender, na prática, os impactos dessas estratégias na aprendizagem dos estudantes.

Outro aspecto importante refere-se à valorização das contribuições culturais africanas para o conhecimento matemático. Ao inserir esses elementos no contexto educacional, amplia-se a compreensão dos estudantes sobre a diversidade de saberes existentes no mundo, essas práticas favorecem o interesse dos estudantes pela matemática, tornando o aprendizado mais significativo.

Dessa forma, iniciativas fundamentadas na perspectiva da etnomatemática podem contribuir para a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas e culturalmente sensíveis. Espera-se que experiências como a apresentada neste trabalho possam inspirar outras propostas educativas que integrem cultura e matemática no processo de ensino e aprendizagem.

Concluimos que o caminho para uma educação mais justa passa por descolonizar o currículo educacional, aplicar efetivamente a Lei 10.639/2003, que torna obrigatório o ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, e abraçar a etnomatemática como ferramenta para garantir a valorização dos saberes.

## REFERÊNCIAS

ATTIE, João Paulo. Jogos matemáticos da África. São Cristóvão, SE: Editora UFS, 2022.

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

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.



IFBA - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. Disponível em: < <https://portal.ifba.edu.br/>>. Acesso em: 18 fev. 2026.

**L10639**. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.639.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm)>. Acesso em: 07 dez. 2025.

PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência. Gov.br, 1 jan. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>. Acesso em: 19 fev. 2026.