



## RELATO DE EXPERIÊNCIA: MANCALA E O DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO NOS ANOS INICIAIS

SILVA, Denise.<sup>1</sup>  
SILVA, Eyshila.<sup>2</sup>  
SILVA, Shayane.<sup>3</sup>

**Grupo de Trabalho (GT): GT 8 Educação em Ciências e Matemática.**

### RESUMO

Este relato de experiência apresenta o uso do jogo Mancala como um recurso pedagógico para o ensino de Matemática nos primeiros anos do Ensino Fundamental. A prática, desenvolvida no contexto da disciplina Saberes e Didática do Ensino da Matemática II, do curso de Pedagogia da UFAL, teve como objetivo proporcionar uma reflexão sobre a utilização do jogo mancala no contexto escolar. Metodologicamente, para alcançar esse objetivo, realizou-se uma pesquisa exploratória e bibliográfica em portais e plataformas educacionais. A atividade foi planejada e dividida em duas etapas: uma peça teatral inspirada no mundo do Ursinho Pooh e oficina com jogos, com ênfase no Mancala. Os resultados mostraram que o uso do jogo pode tornar as aulas de Matemática mais atrativas e apreciáveis. Conclui-se que o Mancala não só auxilia no aprendizado da matemática, mas também promove a valorização cultural, sendo uma peça eficiente para o desenvolvimento do raciocínio lógico nos anos iniciais.

**Palavras-chave:** Mancala. Ensino de Matemática. Jogos didáticos. Raciocínio lógico. Educação lúdica.

### CONTEXTUALIZAÇÃO DA PRÁTICA OU EXPERIÊNCIA

O ensino da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental necessita de estratégias que possibilitem aos alunos construir conhecimentos de forma significativa, dinâmica e prazerosa. Dentre essas estratégias, o uso de jogos didáticos tem ganhado destaque por aliar o aprendizado ao aspecto lúdico, favorecendo o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático e a participação ativa dos estudantes. “As características dos jogos em geral permitem a construção de uma situação prazerosa para a criança, fazendo com que ela se sinta à vontade para partilhar o seu universo com os demais.” Missawa, 2006, p. 41).

Neste sentido, foi desenvolvida uma experiência educativa vivenciada no final do semestre letivo de 2024, no contexto da disciplina Saberes e Didática do Ensino de Matemática 2, do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Alagoas (Ufal). A atividade foi sugerida como um dos componentes da avaliação final da matéria e teve como finalidade a utilização de jogos no ensino da matemática, com foco no

<sup>1</sup> UFAL.denise.silva1@cedu.ufal.br.

<sup>2</sup> UFAL. eyshila.silva@cedu.ufal.br.

<sup>3</sup> UFAL. shayane.carlos@cedu.ufal.br.





aprimoramento do raciocínio lógico-matemático nos primeiros anos do Ensino Fundamental.

Para a execução da tarefa, a turma foi dividida em grupos de 10 alunos, com cada grupo encarregado de coordenar duas ocasiões diferentes. No primeiro, os grupos encenaram um conto infantil, incorporando elementos lúdicos e narrativos ao ambiente escolar. Em um segundo momento, foram realizadas oficinas práticas, nas quais os participantes utilizaram jogos matemáticos com um propósito pedagógico.

Um dos jogos abordados nas oficinas é o Mancala, um jogo tradicional africano que desenvolve habilidades como contagem, antecipação, tomada de decisão e planejamento estratégico. O uso do Mancala como recurso pedagógico visou estimular o raciocínio lógico-matemático de maneira divertida, interativa e culturalmente enriquecedora.

O relato está estruturado em seções que apresentam a contextualização da experiência, os objetivos da ação educativa, a descrição detalhada das etapas desenvolvidas, os fundamentos teóricos que embasaram a proposta, os resultados observados com a aplicação da oficina e, por fim, as considerações finais acerca da contribuição do jogo no processo de ensino e aprendizagem da matemática.

### **OBJETIVOS DA AÇÃO EDUCATIVA**

Proporcionar uma reflexão sobre a utilização do jogo mancala no contexto escolar, particularmente nos anos iniciais.

### **DESCRIÇÃO DETALHADA DA EXPERIÊNCIA**

A proposta teve como foco a utilização de jogos matemáticos com intencionalidade pedagógica, visando promover o raciocínio lógico-matemático nos primeiros anos do Ensino Fundamental, por meio de práticas fundamentadas na ludicidade e no protagonismo infantil. Para enriquecer a atividade, também foi realizada uma pesquisa bibliográfica conforme orientações de Gil (2002), que define essa metodologia como o uso de materiais previamente publicados, como livros e artigos científicos.

A partir disso, a oficina foi cuidadosamente planejada e dividida em dois momentos distintos. No primeiro, foi realizada uma apresentação teatral baseada no universo do Ursinho Pooh, com o intuito de aproximar os alunos da proposta de forma envolvente e lúdica. A escolha dessa história foi motivada por seu forte apelo visual, elementos de fantasia e linguagem acessível, que criaram um ambiente favorável à imaginação e ao aprendizado. O segundo momento da oficina consistiu na realização de atividades





práticas com jogos pedagógicos, destacando-se o jogo Mancala, um jogo tradicional africano que, além de possibilitar o trabalho com habilidades matemáticas, também promove o reconhecimento da diversidade cultural.

Ademais, o processo de preparação da oficina envolveu etapas detalhadas. A seleção do jogo foi precedida por uma pesquisa exploratória em plataformas digitais educacionais e vídeos no YouTube, com a intenção de identificar jogos adequados ao nível de desenvolvimento dos alunos.

Nesta perspectiva, o Mancala se destacou por trabalhar habilidades como cálculo, previsão, planejamento e habilidade. Para tornar a atividade acessível e sustentável, o grupo produziu seu próprio tabuleiro com madeira reutilizada, com a colaboração de um profissional em marcenaria. As cavidades do tabuleiro foram confeccionadas com segurança, e utilizaram-se bolas de gude como peças do jogo, considerando a atratividade visual e a facilidade de manuseio pelas crianças.

Logo, foi realizado um estudo detalhado das regras do jogo e de suas possibilidades pedagógicas. O grupo analisou como o Mancala poderia ser adaptado para trabalhar conteúdos como agrupamento, adição, subtração e resolução de problemas. Além de assistir a tutoriais e analisar exemplos de oficinas semelhantes, os participantes ajustaram a dinâmica do jogo para torná-la mais compreensível ao público infantil.

Portanto, a metodologia da oficina seguiu os princípios da Base Nacional Comum Curricular, que valoriza práticas pedagógicas lúdicas, significativas e alinhadas ao desenvolvimento integral do aluno, promovendo aprendizagens que consideram as diferentes potencialidades dos educandos.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A construção do conhecimento matemático nos primeiros anos do Ensino Fundamental requer não só a transmissão de conteúdos, mas também a criação de oportunidades que estimulem uma aprendizagem ativa e significativa, sempre levando em consideração o ritmo e o contexto sociocultural dos estudantes. O uso de jogos didáticos é uma das práticas mais notáveis e eficientes para a construção do conhecimento matemático. “O trabalho com jogos expressa uma possibilidade de coordenar pedagogia diferenciada com avaliação formativa, visto que permite ao professor criar situações de aprendizagem mais compatíveis com as atuais condições educacionais, além de fazer da





observação e da regulação, uma nova e melhor forma de valorizar as produções das crianças. (Dias, 2009, p. 17).

Ao utilizar jogos nas aulas de Matemática, é essencial considerar sua dimensão lúdica, uma vez que essa característica torna os jogos mais atrativos para os alunos. A natureza dos jogos inclui desafios, encantamentos e movimentos, que colaboram para transformar o ambiente tradicional de aprendizagem, no qual predominam somente o livro, o caderno e o lápis (Mattoso, et al, 2012, p. 4).

De acordo com Ribeiro (2010), o jogo Mancala é um recurso didático que engloba conhecimentos de diferentes áreas, como história, ciências, matemática e artes, contribuindo para a aprendizagem por meio do estímulo ao raciocínio lógico-matemático. Nessa perspectiva, sua estrutura estratégica e desafiadora favorece o engajamento dos alunos, propiciando a compreensão de conceitos como quantidade, sequência e operações básicas.

Em seu estudo sobre a utilização do Mancala com crianças com e sem déficit de atenção, Missawa (2006) enfatiza que o jogo possibilita a observação de comportamentos relacionados à atenção, memória operacional e planejamento estratégico. Em oficinas escolares, a autora constatou que o Mancala, ao demandar antecipação e atenção às regras, estimula o desenvolvimento cognitivo, inclusive em crianças com dificuldades de aprendizagem, oferecendo oportunidades de crescimento intelectual por meio de desafios lúdicos.

Dessa forma, o jogo Mancala auxilia no progresso do pensamento matemático, por possibilitar a formulação e resolução de problemas, o exercício da reversibilidade e da conservação de quantidades, além de permitir o uso de diferentes estratégias e métodos na resolução de uma mesma situação (Mauricio, et al., 2018, p. 6).

Com base no que foi apresentado, fica claro que o uso de jogos didáticos, como o Mancala, constitui uma abordagem pedagógica eficiente no processo de ensino e aprendizagem da Matemática nos primeiros anos de escolaridade. Dessa forma, a incorporação do Mancala ao ambiente escolar não só estimula o pensamento lógico-matemático, como também promove a inclusão, o envolvimento e o desenvolvimento integral dos alunos.

## **RESULTADOS ALCANÇADOS**





A realização da oficina foi extremamente importante, nos permitiu observar que o jogo Mancala pode contribuir significativamente para a compreensão e interesse dos alunos em relação à matemática. Uma vez que, devido ao caráter lúdico e interativo da atividade, os alunos demonstraram entusiasmo, concentração e envolvimento ao jogar, o que acabou favorecendo um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e motivador.

Nesse contexto, foi possível perceber que os alunos conseguiram, de maneira espontânea, aplicar noções de contagem e operações básicas durante o jogo, mostrando que o Mancala pode contribuir para a construção de conceitos matemáticos de forma concreta e reveladora.

Vale destacar que a oficina aconteceu no corredor do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), que foi cuidadosamente preparado com uma ambientação temática inspirada na floresta dos personagens do Ursinho Pooh. A decoração incluiu painel temático e elementos visuais que encantaram os participantes, criando um clima acolhedor e estimulante para a aprendizagem. A atividade iniciou-se com uma apresentação teatral baseada na história do Ursinho Pooh, integrando literatura infantil e ludicidade como estratégia de introdução à oficina matemática.

Logo após a contação de histórias, foram apresentados os jogos pedagógicos, com destaque para o Mancala. A demonstração prática foi realizada com a participação de colegas, o que facilitou a compreensão das regras e estratégias do jogo. Por ser pouco conhecido entre os presentes, o Mancala despertou grande curiosidade e interesse, promovendo um envolvimento ativo dos participantes. Dessa forma, a atividade demonstrou não apenas o potencial do jogo como recurso didático na matemática, mas também sua capacidade de incentivar a experimentação, a troca de ideias e a valorização da diversidade cultural no ambiente escolar.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A experiência vivenciada ao longo da oficina evidenciou o potencial do jogo Mancala como recurso pedagógico eficaz no ensino da Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A atividade promoveu um ambiente de aprendizagem dinâmico e motivador, valorizando o protagonismo dos alunos e permitindo que os conceitos matemáticos fossem explorados de maneira lúdica e significativa. A interação entre os participantes, que mobilizaram espontaneamente noções de contagem, operações







básicas e estratégias durante o jogo, demonstrou que o aspecto lúdico pode ser um importante aliado no desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático.

Além disso, o Mancala possui estrutura e um conjunto de regras que revelam diversas potencialidades didáticas para as aulas de Matemática, ao mesmo tempo que colabora com a valorização da história e cultura africana em sala de aula. Nesse contexto, o uso de jogos educativos, quando bem elaborados, planejados e aplicados em sala de aula, pode contribuir significativamente para a melhoria no desempenho dos alunos.

Assim, o jogo Mancala pode ser um importante aliado no ensino da matemática nas escolas, uma vez que contribui para o desenvolvimento de habilidades como a resolução de problemas, a reversibilidade do pensamento e a noção de conservação de quantidades, além de favorecer a compreensão de que um mesmo desafio pode ser resolvido por diferentes formas, estratégias, operações e procedimentos.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

DIAS, Letícia Pires. **A construção do conhecimento em crianças com dificuldades em matemática, utilizando o jogo de regras Mancala**. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP), 2009. Disponível em: <<https://hdl.handle.net/20.500.12733/1611342>>. Acesso em: 25 jul. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1995.

MAURICIO, Maria Fernanda Maceira et al. **A construção do conhecimento e o jogo de regras Mancala**. Londrina: XVIII SEDU - Semana da Educação / I Congresso Internacional de Educação, 2018. Acesso em: 21 jul. 2025. Disponível em: <[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://www.uel.br/eventos/semanadaeducacao/pages/arquivos/Anais/2019/EIXO%25202/3.%2520A%2520CONSTRUCAO%2520DO%2520CONHECIMENTO%2520E%2520O%2520JOGO%2520DE%2520REGRAS%2520MANCALA.pdf&ved=2ahUKEwjLz9v-zdSOAxXbQ7gEHdOzO\\_YQFnoECBoQAQ&usg=AOvVaw2O-sG\\_wcMYX-SUksxWlfzk](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://www.uel.br/eventos/semanadaeducacao/pages/arquivos/Anais/2019/EIXO%25202/3.%2520A%2520CONSTRUCAO%2520DO%2520CONHECIMENTO%2520E%2520O%2520JOGO%2520DE%2520REGRAS%2520MANCALA.pdf&ved=2ahUKEwjLz9v-zdSOAxXbQ7gEHdOzO_YQFnoECBoQAQ&usg=AOvVaw2O-sG_wcMYX-SUksxWlfzk)>.

MATTOSO, Cristopher Luis et al. **Mancalas no ensino de Matemática**. Semana Cultural 2012 – Colégio Professor Altair da Silva Leme / PIBID UFPR.

MISSAWA, Daniela Dadalto Ambrozine. **O jogo mancala como instrumento de ampliação da compreensão das dificuldades de atenção**. 2006. 107 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências





Humanas e Naturais, Vitória, 2006. Disponível em: <<http://repositorio.ufes.br/handle/10/6662>>. Acesso em: 23 jul. 2025.

RIBEIRO, Carla Patrícia Monteiro. **O jogo Mancala como recurso didático pedagógico no ensino de matemática**. Aracaju: IV Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade, 2010. Acesso em: 21 jul. 2025. Disponível em: <<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://ri.ufes.br/bitstream/riufs/10313/10/9.pdf&ved=2ahUKEwj2rv7lxtSOAxUbpZUCHT4tPCsQFnoECCgQAQ&usg=AOvVaw2nzQRjvVveDnQ4sWGspBV>>.

SILVA, Ângela de Jesus; RIBEIRO, Vanessa Grazielle. **Mancalas: aprendendo matemática de forma lúdica**. Goiânia: CEPAE/UFG. Acesso em: 20 jul. 2025. Disponível em: <[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/457/o/5\\_Mancalas.pdf&ved=2ahUKEwjE583V0dSOAxUnrZUCHez0B-sQFnoECBkQAQ&usg=AOvVaw28s3p8mMYa0hGgtl2UPWGC](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/457/o/5_Mancalas.pdf&ved=2ahUKEwjE583V0dSOAxUnrZUCHez0B-sQFnoECBkQAQ&usg=AOvVaw28s3p8mMYa0hGgtl2UPWGC)>.

SOUZA, C. H. S. de, & Costa, L. M. G. C. da. (2020). **MANCALA: o uso do jogo como recurso educacional**. Revista Baiana De Educação Matemática, 1, e202016. Acesso em: 19 jul. 2025. Disponível em: <<https://doi.org/10.47207/rbem.v1i.10296>>.

VIEIRA, Chara Kelly da Silva et al. **Jogos no ensino da matemática: uma análise sobre a eficácia do jogo Mancala como recurso lúdico e pedagógico no processo de ensino das quatro operações matemáticas**. São João dos Patos (MA): IFMA, 2018. Acesso em: 18 jul. 2025. Disponível em: <[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO\\_EV127\\_MD1\\_SA13\\_ID7919\\_24082019021234.pdf&ved=2ahUKEwiKvt2NydSOAxUSuJUCHXsqM0gQFnoECBcQAQ&usg=AOvVaw2\\_4aleEhRBYofV-lcYxzFy](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA13_ID7919_24082019021234.pdf&ved=2ahUKEwiKvt2NydSOAxUSuJUCHXsqM0gQFnoECBcQAQ&usg=AOvVaw2_4aleEhRBYofV-lcYxzFy)>.

