

# ETNOASTRONOMIA E CULTURA: Explorando a analogia entre os ciclos astronômicos e o jogo de mancala como ferramenta educacional para a aplicação da lei 10.639/03

LIMA, Bianca <sup>(1)</sup>; PIRES, Adriane Loise <sup>(2)</sup>.

Graduanda em Licenciatura em Física, IFBA campus Salvador; e 20221370006@ifba.edu.br <sup>(1)</sup>; Mestre em Ensino de Física, IFBA campus Salvador; e loise\_pires@hotmail.com<sup>(2)</sup>

## INTRODUÇÃO

O cosmos, vasto e insondável, tem fascinado a humanidade desde tempos imemoriais. A observação dos ciclos astronômicos, marcada pelo movimento diurno do Sol, as fases lunares e as estações do ano, não apenas moldou calendários e rituais, mas também desempenhou um papel crucial nas diferentes culturas ao redor do mundo. A integração do jogo de Mancala como uma ferramenta educacional para explorar a analogia entre ciclos astronômicos e práticas culturais. A proposta não apenas atende à necessidade de uma abordagem interdisciplinar, conectando ciência e cultura, mas também se alinha com os objetivos da Lei 10.639, proporcionando uma plataforma para a compreensão da cultura afro-brasileira e indígena através da lente da etnoastronomia.

## METODOLOGIA

A metodologia deste estudo se baseia em uma abordagem interdisciplinar que combina revisão bibliográfica, desenvolvimento de uma ferramenta educacional e aplicação prática em sala de aula. Inicialmente, foi realizada uma revisão da literatura sobre etnoastronomia africana e a história do jogo Mancala para embasar a analogia entre ciclos astronômicos e o Mancala. Em seguida, foi desenvolvida uma ferramenta educacional que integra esses elementos, com validação por especialistas e adaptação para um ambiente piloto. A aplicação prática ocorreu em sala de aula, utilizando uma sequência didática elaborada, com coleta de dados qualitativos e quantitativos para avaliar a eficácia da abordagem. A metodologia adotada permitiu uma análise aprofundada da integração entre etnoastronomia, cultura e legislação educacional, destacando o papel do Mancala como uma ferramenta educacional envolvente e interdisciplinar.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado e discussão deste estudo demonstraram a eficácia da abordagem proposta na integração da etnoastronomia, cultura e legislação educacional por meio da analogia entre ciclos astronômicos e o jogo de Mancala. A aplicação prática em sala de aula revelou um maior envolvimento e participação ativa dos alunos durante a atividade, evidenciando o potencial do método lúdico na aprendizagem. As representações visuais dos ciclos astronômicos no tabuleiro de Mancala proporcionaram uma compreensão mais tangível e concreta dos fenômenos celestes, permitindo aos alunos associar os movimentos das peças com eventos astronômicos como as fases da lua e as estações do ano.

Além disso, a integração da Lei 10.639/03 durante a atividade estimulou discussões significativas sobre a valorização da diversidade cultural, cumprindo os princípios da legislação que exige o ensino da história e cultura afro-brasileira e indígena. A abordagem interdisciplinar promovida pelo Mancala como ferramenta educacional permitiu conectar conceitos da astronomia, história, antropologia e matemática, enriquecendo a experiência educacional dos alunos.

Figura 1- Ilustração do tabuleiro do jogo Mancala

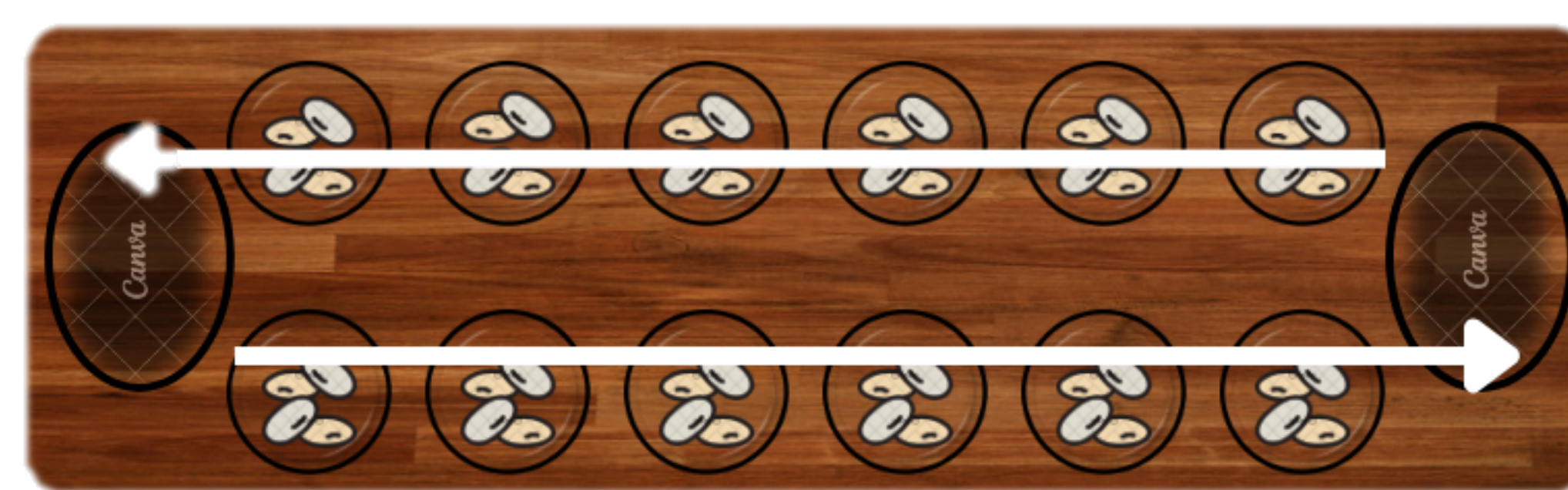


Fonte: Produção própria.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha profunda gratidão às instituições que apoiaram este projeto, incluindo a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) e a Secretaria Estadual de Educação (SEDUC). Seu apoio financeiro e institucional foram fundamentais para viabilizar esta pesquisa. Também quero estender meu agradecimento aos meus familiares, amigos e colegas que me apoiaram ao longo deste processo. Suas palavras de encorajamento e apoio foram inestimáveis.

Figura 2. Movimentação do jogador.



Fonte: Produção própria.

Figura 3. Aula sobre a lei 10.639/03



Fonte: Arquivo pessoal do autor.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, os resultados deste estudo evidenciaram que a analogia entre ciclos astronômicos e Mancala é uma estratégia eficaz para promover uma compreensão mais profunda e respeitosa da diversidade étnica, ao mesmo tempo em que proporciona uma experiência educativa envolvente e interdisciplinar. Essa abordagem representa um passo significativo em direção a uma educação mais inclusiva e culturalmente relevante. A abordagem interdisciplinar promovida pelo uso do Mancala como ferramenta educacional permitiu conectar conceitos de diversas áreas do conhecimento, enriquecendo a experiência educacional dos alunos. Ao final, este estudo ressalta que a analogia entre ciclos astronômicos e Mancala representa não apenas uma estratégia educacional eficaz, mas também um passo significativo em direção a uma educação mais inclusiva, culturalmente relevante e respeitosa da diversidade étnica.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm).
- BUXNER, Sanlyn; HOLBROOK, Shawna. Integrating African Cultural Astronomy into the Classroom. In: BUXNER, Sanlyn; HOLBROOK, Shawna. Astrophysics and Space Science Proceedings. Dordrecht: Springer Netherlands. p. 83-93. ISBN 9781402066382.
- CARDOSO, Walmir Thomazi. Astronomia Cultural: como povos diferentes olham o Céu. e-Boletim da Física, v. 5, n. 5, p. 1-8, 30 nov. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.26512/e-bfis.v5i5.9798>.
- MARANHAO, Fabiano. Jogos africanos e afro-brasileiros nas aulas de Educação Física: processos educativos das relações étnico-raciais. 2009. Universidade Federal de São Carlos, [s. l.], 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/2502>