SEPEX – Seminário de ensino, pesquisa e extensão da Uneal
18 a 20 de agosto de 2026

MATEMÁTICA, CULTURA E JOGOS: UMA PROPOSTA DE OFICINA COM PEÇAS ARTESANAIS QUILOMBOLAS

Haynna Oliveira Almeida da Silva[1]; Fábio Rodrigo Cavalcante Oliveira[2]; Murillo Herberth Caetano da Silva[3]; Maria Vitória Ramalho da Silva[4]; Márcio Ponciano dos Santos[5]

Resumo: A Educação Matemática pode estabelecer relações com diferentes práticas culturais, possibilitando que os conteúdos escolares sejam abordados de maneira contextualizada e significativa. Nesse sentido, os saberes e práticas presentes nas comunidades quilombolas constituem importantes possibilidades para o desenvolvimento de propostas pedagógicas que valorizem a diversidade cultural, tendo como base os estudos de Ubiratan de D'Ambrosio. A produção artesanal quilombola pode ser utilizada como contexto para explorar conceitos matemáticos relacionados à Geometria. A proposta também incorpora a Mancala, jogo de matriz africana, como recurso lúdico para estimular a contagem, o raciocínio lógico, a estratégia e a organização espacial. Está investigação tem como objetivo propor uma oficina de Matemática que articule elementos da cultura quilombola, a observação de peças artesanais e a Mancala, possibilitando o desenvolvimento de conceitos

[1] Licenciando do curso de Matemática da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) Campus III. E-mail: haynna.silva.2024@alunos.uneal.edu.br.
[2] Licenciando do curso de Matemática da UNEAL Campus III. E-mail: fabio.oliveira.2024@alunos.uneal.edu.br.
[3] Licenciando do curso de Matemática da UNEAL Campus III. E-mail: murillo.silva.2024@alunos.uneal.edu.br.
[4] Licenciando do curso de Matemática da UNEAL Campus III. E-mail: maria.silva141@alunos.uneal.edu.br
[5] Professor orientador, doutor em Educação, docente adjunto do curso de licenciatura em Matemática da UNEAL. E-mail: márcio.santos@uneal.edu.br.

geométricos, como formas, medidas de comprimento, área, volume, simetria e proporção, além do raciocínio lógico e da resolução de problemas. A oficina será organizada em quatro momentos. Inicialmente, serão apresentadas informações sobre a cultura quilombola e imagens de peças artesanais, estimulando os estudantes a observar suas formas, dimensões e características. Em seguida, será realizada uma atividade com a Mancala, explorando contagem, estratégias, sequências, organização espacial e tomada de decisões. No terceiro momento, os estudantes participarão de um desafio de modelagem utilizando massinha de modelar, produzindo representações inspiradas nas peças artesanais observadas. Por fim, cada grupo realizará uma análise matemática de sua produção, utilizando medições, comparações e estimativas e identificando possibilidades de cálculo de área e volume a partir da aproximação das peças a figuras e sólidos geométricos. As atividades serão desenvolvidas de maneira colaborativa e investigativa, proporcionando o que Ole Skovsmose chama de Matemática crítica, relacionando conhecimentos matemáticos escolares a elementos culturais. Por se tratar de uma proposta ainda não aplicada, os resultados são esperados. Pretende-se que a utilização da Mancala e da modelagem com massinha favoreça, segundo David Ausubel, uma aprendizagem matemática mais participativa e significativa, contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da percepção espacial e da compreensão de conceitos geométricos. Espera-se também estimular a criatividade e a autonomia dos estudantes na realização de medições, estimativas e cálculos, além de promover a valorização da cultura quilombola e o reconhecimento de diferentes formas de produção de conhecimentos. A oficina proposta possibilita integrar Matemática, cultura, ludicidade e práticas artesanais, utilizando peças artesanais quilombolas como contexto para a

aprendizagem de Geometria e a Mancala como recurso para o desenvolvimento do raciocínio lógico. A utilização da massinha de modelar torna a atividade acessível e prática, permitindo que os estudantes construam representações, explorem formas e realizem análises matemáticas de suas próprias produções, que, de acordo com Sérgio Lorenzato, essa prática assemelhasse a um laboratório de ensino de matemática. Espera-se, assim, contribuir para uma aprendizagem mais contextualizada, colaborativa e significativa, valorizando saberes e práticas culturais de matrizes africana e quilombola.

Palavras-chave: Educação Matemática. Cultura Quilombola. Geometria. Mancala. Raciocínio Lógico.