

O ENSINO DE FIGURAS TRIDIMENSIONAIS POR MEIO DE ATIVIDADES LÚDICAS: UMA ABORDAGEM PRÁTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA

Taciana Lima da Silva ¹
Hevillin Lorrana de Souza Gomes ²
Claudilene Gomes da Costa ³
Agnes Liliane Lima Soares de Santana ⁴
Carlos Alex Alves ⁵
José Ivanildo Alves Sobrinho ⁶

RESUMO

Este artigo teve por objetivo descrever uma atividade desenvolvida por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), vinculada ao curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal da Paraíba – Campus IV. A iniciativa ocorreu na Escola Cidadã Integral Senador Rui Carneiro, localizada no município de Mamanguape, na Paraíba. O foco central da atividade foi o estudo de figuras tridimensionais, com ênfase em poliedros e corpos redondos, com o objetivo de promover uma compreensão mais aprofundada e prática dessas formas geométricas. A metodologia adotada teve caráter exploratório e utilizou o estudo de caso. O universo da pesquisa compreendeu três turmas do segundo ano do ensino médio, com aproximadamente 20 estudantes em cada uma. A proposta buscou oferecer uma abordagem interativa e envolvente, integrando recursos visuais, táteis e tecnológicos. Para isso, a atividade incluiu uma explicação teórica apoiada por slides, manipulação de modelos geométricos, dinâmicas táteis de reconhecimento de sólidos por meio do tato, além da exploração do software Poly Pro para visualização de planificações. Como complemento prático, os estudantes construíram cubos utilizando técnicas de origami, e objetos do cotidiano foram utilizados como exemplos de formas tridimensionais, facilitando a contextualização do conteúdo. Ao final, aplicou-se um questionário composto por sete questões, sendo quatro abertas e três fechadas, com o objetivo de avaliar o nível de aprendizagem dos participantes. Os resultados indicaram um avanço significativo na capacidade de identificar e descrever figuras tridimensionais, além de um aumento no interesse e na motivação durante as aulas. A experiência evidenciou o potencial de recursos visuais, táteis e tecnológicos na mediação do ensino de geometria, reforçando a importância de metodologias inovadoras que promovam a integração entre teoria, prática e tecnologia no processo de ensino-aprendizagem da matemática.

Palavras-chave: Poly Pro, Figuras Tridimensionais, Tecnologias, Ensino de Matemática.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, taciufpb@gmail.com;

² Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Hlsg@academico.ufpb.br;

³ Doutora do programa de pós-graduação em Engenharia Elétrica e da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; Professora Associada II da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, claudilene@dcx.ufpb.br;

⁴ Doutora em Ciência e Engenharia de Materiais pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB; Professora Adjunta IV da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, agnes@dcx.ufpb.br;

⁵ Doutor em Educação para a Ciência e Tecnologia da Paraíba - SEECT, carlos.alves4@professor.pb.gov.br;

⁶ Professor orientador: Especialista em Docência e Ensino de Matemática, pela Universidade Federal do Piauí - UFPI, professor de Matemática da Secretaria de Estado da Educação da Paraíba - SEE/PB, jose.sobrinho22@professor.pb.gov.br

