ISSN: 2358-8829

EXPLORANDO A GEOMETRIA: UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS MANIPULÁVEIS NO ENSINO DE PROPRIEDADES GEOMÉTRICAS NO LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA

Paulo Gabriel Pereira da Silva [1]
Jardel Lima Guimarães [2]

RESUMO

O presente estudo investiga a eficácia do uso de materiais manipuláveis no ensino de Geometria, a partir do desenvolvimento de atividades práticas em um laboratório de matemática no contexto da educação básica. Parte-se da problemática relacionada à predominância de abordagens tradicionais e excessivamente abstratas no ensino de conceitos geométricos, o que frequentemente compromete a compreensão e o interesse dos estudantes. A pesquisa, de natureza exploratória e abordagem qualitativa, envolveu a elaboração e aplicação de atividades voltadas ao estudo das propriedades de polígonos, do Teorema de Pitágoras e da relação de Euler em poliedros. A coleta de dados ocorreu por meio de observações diretas, registros das atividades desenvolvidas e análise do desempenho dos alunos durante as práticas. Os resultados evidenciaram avanços significativos na compreensão dos conceitos geométricos, maior participação dos estudantes, fortalecimento do trabalho colaborativo e aumento da motivação em relação à disciplina. Fundamentado nas contribuições teóricas de Piaget e Vygotsky, o estudo reforça a importância da aprendizagem ativa e da mediação pedagógica no processo de construção do conhecimento matemático. Conclui-se que a integração de materiais manipuláveis ao ensino de Geometria constitui uma estratégia metodológica eficaz, capaz de promover uma aprendizagem mais significativa, concreta e envolvente, contribuindo para a ressignificação das práticas pedagógicas no ensino de Matemática.

Palavras-chave: Ensino de Geometria; Materiais manipuláveis; Aprendizagem significativa; Educação Matemática; Laboratório de Matemática

[1] Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Marahão - IFMA, spaulogabriel418@gmail.com;
[2] Professor orientador: Especialista, Instituto Federal do Maranhão - IFMA, jardel.lima.sjj@gmail.com.