



IV ENLIC SUL

Encontro das Licenciaturas da Região Sul

IV PIBID SUL | IV Seminário do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
II RP SUL | Seminário do Programa de Residência Pedagógica
II ANFOPE SUL | Seminário da Associação Nacional pela Formação de Professores

DEMONSTRAÇÕES LÚDICAS PARA O TEOREMA DE PITÁGORAS

RESUMO

O Teorema de Pitágoras diz que “em um triângulo retângulo, a soma dos quadrados dos catetos é igual ao quadrado da hipotenusa”. Ele é uma das bases da geometria euclidiana, sua relação entre os lados de um triângulo retângulo é fundamental para o estudo de formas e figuras geométricas e possui inúmeras aplicações práticas, especialmente nos campos da arquitetura, construção, navegação e engenharia. Essa importância é destacada na BNCC, onde o Teorema de Pitágoras consta em duas habilidades previstas para a área de matemática. Explorar demonstrações com caráter lúdico e geométrico do Teorema de Pitágoras para aplicação em sala de aula no ensino básico. Pesquisas bibliográficas em busca das demonstrações que fornecem uma visualização geométrica da propriedade fundamental no triângulo retângulo prevista pelo Teorema de Pitágoras, bem como aquelas que são viáveis de serem aplicadas em sala de aula através de desenhos e recortes em papel. Existem quatro demonstrações que se encaixam no perfil procurado. A demonstração pela régua de Montessori, a demonstração de James Garfield, a demonstração usando o Tangram e a demonstração de Perigal. Apresentamos o passo a passo de como cada uma funciona e como aplica-las em sala de aula. Ao trabalhar com figuras visuais e atividades interativas, o aprendizado se torna mais leve e acessível, não ficando restrito apenas a manipulações algébricas. Essa estratégia não apenas ajuda a despertar o interesse na disciplina como também aguça a curiosidade dos alunos, além de ajudar na compreensão dos conceitos.

Palavras-chave: Teorema de Pitágoras, Demonstrações do Teorema de Pitágoras, Ensino de matemática..