



XX MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XII SALÃO DE EXTENSÃO, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
3 A 6 DE OUTUBRO DE 2022



TEOREMA DE PITÁGOTAS NO GEOGEBRA: UM ESTUDO DE CASO

Área temática: Matemática
Forma de apresentação: Oral
Resultado do trabalho: Final

Luiz Eduardo Rossatto¹¹; Jheniffer Munslinger Schroer¹²; Lucieli Martins Gonçalves Descovi¹³

RESUMO:

O trabalho consiste em uma publicação de pesquisa científica, apresentada no XIV ENEM envolvendo uma metodologia para o ensino do Teorema de Pitágoras, por meio do uso do GeoGebra em smartphone. A pesquisa baseia-se em uma investigação matemática, realizada em uma turma de 9º ano do Ensino Fundamental, de uma escola pública do Vale do Paranhana, RS. O objetivo principal do estudo foi promover uma metodologia de ensino aprendizagem, a fim de demonstrar o teorema de Pitágoras em triângulos retângulos, utilizando a calculadora gráfica GeoGebra, durante aulas de matemática. O estudo foi de cunho qualitativo, visando investigar o processo de construção do conhecimento durante a utilização do aplicativo na formalização e demonstração do teorema. Os resultados obtidos foram satisfatórios, pois os alunos atingiram o objetivo da pesquisa, e construíram, sem auxílio dos pesquisadores, o conceito do teorema em situações problemas de aplicação. Também se concluiu que o smartphone no contexto da educação matemática pode ser uma ferramenta de grande potencial, tanto para o docente quanto para os discentes, onde que possibilita melhor desempenho e compreensão de diferentes conceitos matemáticos, além de proporcionar uma aula mais expositiva e dinâmica.

Palavras-Chaves: GeoGebra. Educação Matemática. Tecnologia Educacional.

Referências:

- BORBA, M. C.; SCUCUGLIA, R. R. S.; GADANIDIS, G. Fases das Tecnologias Digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.
- FILHO, Luciano Mendes de Faria. História da educação. In: SALGADO, Maria Umbelina Caiafa; MIRANDA, Glaura Vasques de. Veredas ? Formação superior de professores. Belo Horizonte/MG v. 1, p. 123-152.2003.
- SILVA, Lucas Teixeira da; SILVA, Karina Nunes da; GROENWALD, Claudia Lisete Oliveira. A utilização de dispositivos móveis na educação matemática. Educação Matemática em Revista, Brasília, ano 2018, v. 23, n. 57, p. 59-76, 29 maio de 2018. DOI ISSN 2317-90

¹¹ Acadêmico das Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT. luizrossatto@gmail.com

¹² Acadêmica das Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT. jhenifferschroer@sou.faccat.br

¹³ Orientadora. Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT. lucielidescovi@faccat.br