



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



APLICAÇÃO DO GEOGEBRA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM NO ESTUDO DE PRISMAS, PARALELEPÍPEDOS E CUBOS

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

Cláudio Renan Machado da Silva³; Silvio Luiz Martins Britto⁴

RESUMO:

O projeto objetiva utilizar o GeoGebra no estudo de Prismas, Paralelepípedos e Cubos com um grupo de alunos no terceiro ano do Ensino Médio em uma escola Pública Estadual do município de Nova Hartz R/S. O interesse pelo tema surgiu pelo fato do autor sempre gostar de Geometria, de modo particular figuras a Geometria Espacial, além do uso de ferramentas tecnológicas em sala de aula como importante recurso para os professores no estudo de determinados conceitos matemáticos, sendo que na Geometria a utilização de softwares tornam-se mais evidentes. A pesquisa possui um caráter bibliográfico e exploratório. Inicialmente, construiu-se o referencial teórico abordando a Aprendizagem Significativa, o Ensino e aprendizagem da Geometria, a história do GeoGebra e suas aplicações. Num segundo momento, foi aplicado um instrumento de pesquisa com docentes no campo da matemática que exercem suas atividades profissionais em instituições de ensino deste município. A seguir, desenvolveu-se uma oficina com alunos do terceiro ano do Ensino Médio, utilizando o Geogebra objetivando verificar se esse pode vir a contribuir para melhorar a compreensão e entendimento desses conteúdos. A oficina constituiu-se de 12 encontros, em sala de aula e no laboratório de informática da escola, onde ocorreram atividades voltadas para as construções de Prismas, Paralelepípedos e Cubos com auxílio do GeoGebra, além de cálculos de Áreas, Volume e a medida de suas Diagonais. Finalizou-se com aplicação de um instrumento de pesquisa com os estudantes envolvidos com o projeto, objetivando identificar as possíveis contribuições da utilização do GeoGebra nas aulas de matemática.

Palavras-Chaves: Geometria. Aprendizagem Significativa. GeoGebra.

Referências:

GARBI, Gilberto Geraldo. A rainha das ciências: Um passeio histórico pelo maravilhoso mundo da matemática. 5. ed. São Paulo, SP: Livraria da física, 2010.

MASINI, Elcie Aparecida Fortes Salzano. MOREIRA, Marco Antônio. Aprendizagem significativa: Teoria de David Ausubel. São Paulo, SP: Moraes LTDA, 1982.

MULLER, Daniela Aparecida. O ensino da Geometria nas séries finais do Ensino Fundamental nas escolas públicas municipais de Igrejinha. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso- Faculdades Integradas de Taquara, Taquara 2010.

³ Acadêmico das Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT. claudiorenan.2910@gmail.com

⁴ Orientador. Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT. silviobritto@faccat.br