



ATIVIDADE DE ENSINO DE GEOMETRIA ESPACIAL UTILIZANDO-SE DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Giovanna Moura Sousa (Unespar)
Unespar/Campus Campo Mourão, giovannamouras1981@gmail.com

Luciano Ferreira (Orientadora/a)
Unespar/Campus Campo Mourão, luciano.mat.mga@gmail.com

Talita Secorun Dos Santos (Coorientador/a)
Unespar/Campus Campo Mourão, tsecorun@gmail.com

Modalidade: Pesquisa

Programa Institucional: PIBIC-EM: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio

Grande Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

RESUMO: A presente pesquisa teve por objetivo analisar como o ensino de Geometria Espacial se desenvolveu através dos métodos de resolução de problemas estudados durante o projeto de iniciação científica em matemática focado no ensino médio. Ao analisar projetos que impulsionam a busca pelo conhecimento mais amplo, percebemos que as bolsas de iniciações científicas ofertadas por universidades públicas são oportunidades efetivas de desenvolver a mentalidade de um bom aluno/profissional, visto que são muitas as situações em que este é exposto. Com isso, é necessário a continuação desses projetos como um meio de instigar o pensamento crítico e criativo. Afinal, os resultados de alunos que passaram por esses programas são positivos, pois lhe foi proporcionado a exposição de como funciona um estudo científico. Vemos na metodologia resolução de problemas uma possibilidade de mostrar que as formas geométricas como poliedros e corpos redondos estão em vários lugares, como prédios, embalagens alimentícias, tanques d'água, entre outros. Portanto, as propriedades e conceitos que envolvem essas formas geométricas devem ser entendidas pelos alunos, porém apenas com o auxílio de papel e caneta acaba sendo difícil a visualização desses sólidos e seu comportamento no espaço. Assim, uma maneira de apresentar esses conceitos de forma mais visual é utilizando o software GeoGebra, propondo problemas e tornando o ensino de Geometria Espacial mais perceptível aos alunos, visto que o aplicativo permite que o aluno manuseie o sólido e que observe conceitos como planificação, cálculo de área e volume. O uso do GeoGebra é como um recurso facilitador para os professores, tornando as aulas atrativas, minimizando as dificuldades de visualização em três dimensões e despertando o interesse pela disciplina. Para tal, elaboramos atividades de ensino de Geometria Espacial, aplicamos as atividades em sala de aula para verificar se tais atividades se tornam elo entre o ensino e aprendizado e tivemos um resultado positivo, expresso pela facilidade de interpretação feita pelos alunos, que conseguiram manusear o software. Posteriormente, as atividades serão apresentadas aos professores para que utilizem em suas aulas, explicando como pode motivar o aluno a querer estudar o conteúdo através do software GeoGebra.

Palavras-chave: Geometria Espacial. GeoGebra. Resolução de Problemas.

Realização



PRPPG
Pró-Reitoria de Pesquisa
e Pós-Graduação

PROEC
Pró-Reitoria de Extensão
e Cultura

Apoio



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

