

ATIVIDADE DE GEOMETRIA ESPACIAL: UMA APLICAÇÃO COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO.

Gustavo Pifulski Fonseca (Unespar)¹
Unespar/Campus Campo Mourão, gustavopifulskiep@gmail.com

Luciano Ferreira (Orientadora/a)
Unespar/Campus Campo Mourão, luciano.ferreira@ies.unespar.edu.br

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 Geometria Espacial é uma das áreas da matemática. A matemática é a ciência que estuda as propriedades e as relações dos números, das formas e dos objetos. A aprendizagem de matemática, em muitas salas de aula é vista como difícil pelos estudantes. Nesses contextos o ensino ainda é realizado de modo bastante descontextualizado e abstrato, priorizando resoluções mecânicas e a memorização dos conteúdos. O problema da aprendizagem em matemática é uma realidade e pode ser constatada em pesquisas científicas, índices de avaliação nacional e também pela nossa experiência escolar, enquanto alunos. Os jogos, as situações problema e as atividades pedagógicas concretas possibilitam aos estudantes refletir e analisar situações que se relacionam com as vivências no mundo real. Por serem também divertidos, auxiliam consideravelmente na compreensão dos conteúdos. Este projeto, objetiva contribuir com a elaboração de recursos pedagógicos para o ensino e a aprendizagem, por meio da criação e confecção de um jogo de baralho sobre a geometria espacial. A metodologia compreende a pesquisa bibliográfica, a elaboração do jogo pedagógico e a aplicação com alunos das séries finais da Educação Básica. Na pesquisa bibliográfica estudamos sobre a geometria espacial, a metodologia do ensino e a importância do uso de jogos na aprendizagem dos conteúdos matemáticos. Esses estudos resultaram na criação e confecção de um jogo pedagógico contendo cartas de baralho e peças 3D. O jogo foi elaborado sob a perspectiva de estudantes do Ensino Fundamental e Médio, com Altas Habilidades/Superdotação. Essa contribuição ocorreu na criação das regras, no design das cartas, na modelagem e impressão das peças em 3D. Após a confecção do protótipo, o jogo está sendo aplicado com os alunos em sala de aula, com a finalidade de apoiar pedagogicamente. No primeiro contato com o jogo grande parte dos estudantes não conheciam todas as formas geométricas e suas descrições. Após terem realizado algumas partidas apresentaram maior domínio do conteúdo observando as características das formas geométricas e identificando as mesmas. Foi possível constatar que este recurso pedagógico está contribuindo significativamente com o ensino e a aprendizagem de Geometria Espacial, um conteúdo complexo da matemática.

Palavras-chave: Geometria Espacial. Atividades. Ensino médio.

¹ O presente trabalho foi realizado com apoio da Unespar, por meio de bolsa concedida ao(a) estudante Gustavo Pifulski Fonseca.