

O ENSINO E APRENDIZAGEM DE GEOMETRIA: O JOGO CAÇA AOS PENTÁGONOS*Isabella N. da Silva¹, Letícia M. Sukanuma¹, Érica P. Navarro², Andreza Mendonça²

1. Estudante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia Campus Ji-Paraná *isabellanavarro7k@gmail.com

2. Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Campus Ji-Paraná

Palavras Chave: *Matemática, Poliedros, Atividade.***Introdução**

A disciplina de matemática, tradicionalmente, é associada a uma ciência rigorosa, formal e abstrata, essas concepções, muitas vezes são reforçadas por práticas pedagógicas impessoais e, por vezes, sem qualquer associação com a realidade. Dentre os conteúdos que os alunos apresentam dificuldade de aprendizado encontra-se a geometria.

A geometria é um ramo da matemática que analisa as formas planas e espaciais, com as suas características. A matemática moderna praticamente excluiu o ensino de geometria, enfatizando o simbolismo e uma terminologia excessiva. Ao despir a matemática das suas longas tradições para vesti-la com teorias e estruturas, muitos assuntos perderam o encanto e a atração (FUCKS, 1970). Isso nos leva a analisar a seguinte indagação: Como os professores abordam esse tema na sala de aula? (TASHIMA e SILVA, 2016).

Existem poucos estudos e materiais didáticos referentes à geometria, o que dificulta o aprendizado do aluno e o trabalho do professor em sala. Portanto, o objetivo do trabalho foi validar jogo didático sobre geometria.

Resultados e Discussão

Foi confeccionado um Jogo: caça aos pentágonos com objetivo de fixar os conteúdos sobre geometria espacial e plana ministrados aos alunos do segundo ano do ensino médio integrado ao técnico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), Câmpus Ji-Paraná.

Os alunos tiveram aula teórica sobre os vértices, arestas e faces dos desenhos geométricos. A turma foi avaliada por meio de questões objetivas antes e após aplicação do jogo. A turma foi dividida em quatro grupos. Cada grupo escolheu um membro por rodada para responder uma questão, ganhou a equipe que completou corretamente o pentágono primeiro (Figura 1).

Observou-se que o aluno precisa ter conhecimento básico sobre geometria, pois sem esse requisito ele não consegue participar do jogo. Os alunos avaliaram de maneira positiva o uso do jogo para fixar o conteúdo de geometria, visto que o jogo possibilitou visualizar as figuras bem como fixação das estruturas geométricas.

Os alunos tiveram um maior rendimento nas avaliações após jogarem, visto que a atividade lúdica reforçou o conteúdo teórico ministrado em sala de aula. Os alunos conseguiram visualizar as imagens dos poliedros, as diferenças entre vértices, arestas e faces tornando a matemática uma atividade prazerosa e divertida.

O uso de jogos para resolver problemas possibilita compreender os argumentos matemáticos e ajuda a vê-los como um conhecimento passível de ser apreendido pelos

sujeitos do processo de ensino e aprendizagem (KRULIK, 1997).



Figura 1. Jogo Caça aos Pentágonos

Conclusões

A aplicação de jogos é uma ferramenta facilitadora para o processo de ensino-aprendizagem do conteúdo de geometria.

O jogo caça aos pentágonos possibilitou aos discentes visualizar as construções geométricas, melhorando seu conhecimento sobre o conteúdo de geometria, tornando o processo de aprendizagem atraente e divertido, permitindo a fixação do conceito e sua aplicação.

Agradecimento

Agradecemos ao Instituto Federal de Rondônia, Câmpus Ji-Paraná por meio do edital N°03 de 2015.

Referência

FUCKS, W. R. Matemática Moderna. São Paulo: Polígon, 1970.

TASHIMA, M. M e SILVA, A. L. da. As lacunas no ensino-aprendizagem da geometria. Universidade Estadual de Londrina. https://www.researchgate.net/publication/238757213_As_Lacunas_No_Ensino-Aprendizagem_Da_Geometria