

USO DO DOMINÓ TRIGONOMÉTRICO COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM

Tâmyres Vitória De Carvalho Silva, Maynane Oliveira dos Santos, Deborah Thyelle Morais da Silva, Robert Wagner Guimarães Silva

RESUMO:

Introdução: É fato de que muitos alunos ainda associam a matemática a algo inacessível e que foge da sua realidade. Os mesmos, às vezes, se sentem impotentes em relação ao conteúdo a ser trabalhado, nesse caso a trigonometria. Pensando nisso desenvolvemos um dominó trigonométrico que busca favorecer um aprofundamento dos estudos possibilitando os alunos a resolver cálculos mentais e o estabelecimento de relações trigonométricas. O dominó trigonométrico envolve o seno e o cosseno de ângulos diversos, com isso, trabalhamos a matemática de forma criativa e dinâmica. **Objetivo geral:** Este projeto teve como propósito a introdução do conteúdo de trigonometria de uma forma mais envolvente e dinâmica para os alunos, utilizando materiais manipulativos, especificamente o "dominó trigonométrico". O objetivo era apresentar aos estudantes uma abordagem diferenciada para compreender os conceitos básicos de trigonometria, tornando o aprendizado mais agradável ao incorporar situações do cotidiano. Além disso, visava facilitar a compreensão e a absorção dos valores trigonométricos associados aos ângulos notáveis que variam de 0° a 360° e a conversão para radianos. Para avaliar o impacto dessa abordagem, foi conduzida uma sondagem para verificar o nível de compreensão dos alunos em relação ao conteúdo após a aplicação do jogo "dominó trigonométrico"; **Revisão da Literatura:** Para abordar a dificuldade dos alunos em compreender a trigonometria e despertar seu interesse, foi adotada uma estratégia que consiste em contextualizar a história da trigonometria. Além disso, para facilitar a aprendizagem, foram utilizados materiais manipulativos, como um Dominó Trigonométrico, baseado na ideia de que o ensino deve ser atrativo e prático para os alunos. Essa abordagem, inspirada na visão de Lorenzato (2006), reconhece que o material didático pode ser diversificado, desde que seja eficaz para promover a aprendizagem. No entanto, também foi fornecida uma breve aula para complementar o uso do jogo, reconhecendo que a combinação de métodos pode ser mais eficaz na promoção do aprendizado dos alunos. **Metodologia:** A foi dividida em grupos e após essa divisão foi explicada as regras do jogo, que se assemelham as de um dominó comum, dessa forma, vencendo o jogo o aluno que conseguisse colocar todas as peças primeiro que os outros. Cada grupo continha uma tabela com os valores dos ângulos notáveis, para o caso de existir alguma dúvida sobre o valor que estava na peça. **Considerações:** Durante a aplicação do jogo, os alunos demonstraram muita empolgação com a brincadeira, alguns tiveram um pouco de dificuldades, mas após algumas explicações e com o uso da tabela, puderam desenvolver o jogo normalmente. Então o resultado ocorreu de forma satisfatória.

PALAVRAS-CHAVE: Trigonometria. Aluno. Conteúdo.

REFERÊNCIAS:

BORIN, Júlian. Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática. 6. ed. São Paulo: IME-USP, 1996.

IFRO PORTO VELHO ZONA NORTE. Tutorial - Dominó trigonométrico. Disponível em: Acesso em: <https://www.youtube.com/watch?v=4bPNullWAjc>. 14 out. 2019.

LORENZATO, Sérgio. Laboratório de ensino da matemática e materiais didáticos manipuláveis. In: LORENZATO, Sérgio. (org.). O laboratório de ensino da matemática na formação de professores. Campinas: Autores Associados, 2006.