



Semana da  
Matemática  
do Ifes

## POSSIBILIDADES DO USO DE JOGOS NO ENSINO DE FUNÇÃO AFIM E QUADRÁTICA

Talita Moraes Modolo; Sandra Aparecida Fraga da Silva  
Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Vitória

Neste trabalho será apresentado quatro propostas de jogos que foram desenvolvidas nas escolas públicas parceiras do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência (PIBID). Trata-se de jogos que foram adaptados/ desenvolvidos afim de revisar conceitos relacionados a função. O primeiro jogo chama-se *Formando Pares*, nesse jogo cada aluno recebe um crachá que contém a lei ou a representação gráfica de uma função afim. Em seguida os mesmos são organizados em círculo, de modo que seja possível visualizar o crachá de cada colega, e, após observarem os crachás um dos outros, os alunos procuram seu “par”. O segundo jogo chama-se *Família de Funções*, nesse jogo trabalha-se os conteúdos de função afim e função quadrática. Ele consiste num baralho cujo objetivo é formar famílias de quatro cartas, que são constituídas pela expressão algébrica da função, pelo esboço de seu gráfico e por duas outras cartas que contêm propriedades da função, a saber pontos importantes do gráfico e comportamento do sinal da função. O jogo termina quando não for mais possível formar famílias. O terceiro jogo é o *Formando Grupos*, nesse jogo os alunos são organizados em grupos e são fornecidos para cada, um conjunto de fichas contendo informações, tais como lei de formação da função, coeficiente angular, ângulo de inclinação, crescimento/ decréscimo, gráfico, raízes da função, concavidade da parábola, vértice da parábola e coeficientes (a, b e c), sobre quatro funções quadráticas e quatro funções afim. Com esses dados os alunos terão que agrupar as fichas em oito grupos diferentes de funções. E o quarto jogo, denominado *Onde está o erro?*, tem a finalidade de estimular os alunos a refletirem, de forma simples, sobre os conceitos de função. Nesse jogo os alunos são separados em grupos e recebem uma ficha a cada rodada. Essas fichas contêm informações sobre a lei de formação, o gráfico, o domínio, a imagem e a representação em conjunto (diagrama) de funções afim. Após analisarem as informações de cada ficha recebida, os alunos devem discutir e identificar quais das informações presentes na ficha está errada. Ao final de cada um desses jogos são aplicadas atividades de exploração, com o objetivo de concretizar os estudos, melhorando a compreensão dos alunos a respeito dos conteúdos que foram revisados. A opção pelo uso dos jogos deve-se ao fato de que os alunos interagem e se sentem mais envolvidos no desenvolvimento da atividade, fazendo com que eles, ao participarem, exercitem os conteúdos que foram aprendidos de forma mais dinâmica, os estimulando a ação.

**Palavras-chave:** Jogos. Função Afim. Função Quadrática. Ensino Médio.

**Eixo temático:** O fazer matemática no Ensino Médio.

