

Explorando a função quadrática por meio do Jogo *Cara a Cara de Funções*

Alice Pereira Stellet de Menezes
Instituto Federal Fluminense campus Campos Centro
alice_stellet@hotmail.com

Alice Rocha Barreto Corrêa Manhães
Instituto Federal Fluminense campus Campos Centro
alicemanhaes@gmail.com

João Vitor Pessanha Simão
Instituto Federal Fluminense campus Campos Centro
jvpsimo@hotmail.com

Márcia Valéria Novarino Silva
Instituto Federal Fluminense campus Campos Centro
marciavalorianovarino@yahoo.com.br

Rodrigo Garnier Tomás de Oliveira
Instituto Federal Fluminense campus Campos Centro
rodrigogarnier94@gmail.com

Lívia Azelman de Faria Abreu
Instituto Federal Fluminense campus Campos Centro
livia.abreu@iff.edu.br

Resumo

Este trabalho, desenvolvido na linha de pesquisa Álgebra, da disciplina Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática (LEAMAT), do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Fluminense, visa apresentar uma sequência didática que propõe uma aprendizagem mais significativa. A ideia é trabalhar o conteúdo de Função Quadrática, mais especificamente o estudo de seu gráfico, de uma maneira mais lúdica e divertida. A aula é dividida em três partes: revisão e conceituação de Plano Cartesiano e Função Quadrática; aplicação de exercícios de verificação e aplicação do jogo como fixação do conteúdo. No primeiro momento, é feita uma explicação sobre a Função Quadrática a partir do que os alunos lembram, incluindo o que cada coeficiente sugere sobre seu gráfico e o que é o vértice da parábola. No segundo momento, os alunos recebem uma folha com atividades, que devem responder de acordo com a revisão realizada anteriormente. Por último, é utilizado o jogo *Cara a Cara de Funções*, baseado numa atividade do livro *Cadernos do*

Mathema: Jogos de Matemática, em que os alunos, jogando em dupla, devem descobrir a função escolhida pela outra dupla, a partir de perguntas sobre as características do seu gráfico como concavidade, número de raízes, intersecção no lado positivo ou negativo dos eixos, entre outras. Vale ressaltar que esta sequência foi aplicada na turma da disciplina LEAMAT II e será ainda aplicada em uma turma regular ainda este ano. O trabalho recebeu comentários positivos dos colegas de classe e das professoras que acompanharam a aplicação, especialmente em relação ao uso do jogo. Com esta apresentação na V Semana das Licenciaturas do IFFluminense, espera-se compartilhar experiências e os resultados obtidos com outros licenciandos, uma vez que este tipo de interação tem impacto relevante na formação acadêmica dos mesmos.

Palavras-Chave: Ensino de Matemática. Função Quadrática. Jogos.