



EXPLORANDO A FUNÇÃO DO SEGUNDO GRAU ATRAVÉS DE EXPERIMENTO E DO *KAHOOT*

Carolina Hilda Schleger¹, Jeverton Iedo Dörr², Natasha Inês Buche³, Tanise da Silva Moura⁴, Vanessa Volkweis Rodrigues⁵, Ma. Mariele Josiane Fuchs⁶

Resumo: A transposição didática realizada pelo professor sobre o conhecimento científico faz-se necessária, pois propicia a construção do conhecimento do aluno e o processo de aprendizagem, interligando a matemática, que é abstrata, com a realidade. Para tanto, foram desenvolvidas oficinas pelos acadêmicos do Curso em Licenciatura em Matemática, bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), do Instituto Federal Farroupilha - *Campus* Santa Rosa, com alunos do 9º ano do Ensino Fundamental de uma Escola da rede pública do município de Santa Rosa/RS. As oficinas tiveram o objetivo de instigar e despertar o interesse dos alunos pela matemática através de atividades com metodologias diferenciadas como a investigação matemática, jogos, aliadas aos recursos tecnológicos, possibilitando a relação entre a Matemática e situações reais. Na oficina foi realizada uma atividade especial, mediante o experimento da trajetória de um foguete, com o intuito de explorar conceitos de função do segundo grau. As explorações matemáticas realizadas com esta atividade enfatizaram aos discentes a visualização contextualizada da representação gráfica da trajetória do foguete, facilitando a percepção no plano cartesiano, as raízes da função, o vértice, o ponto de máximo, e a representação algébrica da função de segundo grau representada pelo trajeto realizado pelo foguete. Na sequência utilizou-se um jogo online, o Kahoot, com perguntas relacionadas ao comportamento da função de segundo grau em relação aos seus coeficientes, suas representações gráficas e algébricas. Durante as oficinas buscou-se motivar os alunos a enfrentar suas dificuldades na

¹ Acadêmico do 7º semestre do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. Bolsista do Pibid Subprojeto Multidisciplinar. Email: carolina00chs@gmail.com

² Acadêmico do 5º semestre do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. Bolsista do Pibid Subprojeto Multidisciplinar. Email: jevertonidorr@gmail.com

³ Acadêmico do 3º semestre do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. Bolsista do Pibid Subprojeto Multidisciplinar. Email: natasha.inesb@gmail.com

⁴ Acadêmico do 5º semestre do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. Bolsista do Pibid Subprojeto Multidisciplinar. Email: silvatanise18@gmail.com

⁵ Acadêmico do 7º semestre do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. Bolsista do Pibid Subprojeto Multidisciplinar. Email: volkweisvanessa@gmail.com

⁶ Docente do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. Coordenadora de área do Pibid Subprojeto Multidisciplinar. Email: mariele.fuchs@iffarroupilha.edu.br

interpretação, a desenvolver estratégias para resolver problemas matemáticos, além de focar o desenvolvimento do raciocínio lógico e do conhecimento. Pode-se constatar que estas atividades possibilitaram aos alunos construir seu conhecimento ao mesmo tempo em que propiciaram momentos de oralidade e trabalho coletivo, através das discussões em grupo e apresentação dos resultados do experimento. Para os bolsistas a vivência proporcionou experiências sobre a atuação do professor, exigindo estabelecer diálogo entre conhecimentos teóricos, didáticos e metodológicos no processo de formação inicial.

Palavras-chave: Escolhas metodológicas. Ensino e Aprendizagem. Função Quadrática.