



REMAT

Revista Eletrônica da Matemática

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul



Trabalhando com funções do 1º e 2º graus com a utilização do Software Scientific Notebook

Greice da Silva Lorenzzetti Andreis

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus Caxias do Sul, RS

greice.andreis@caxias.ifrs.edu.br

Este minicurso tem por objetivo proporcionar a revisão e a compreensão das funções do 1º e 2º graus, com o auxílio do Software Scientific Notebook (MACKICHAN SOFTWARE, 2013). A primeira aplicação deste minicurso ocorreu em 2005 com uma turma de estudantes do ensino médio de uma escola estadual da rede pública de ensino de Caxias do Sul. Devido à aceitação, ao envolvimento e ao crescimento destes estudantes, propõe-se a utilização desta metodologia por professores de Matemática. O minicurso é estruturado em 5 módulos e as atividades privilegiam situações problemas do cotidiano, modeladas e resolvidas com o conteúdo abordado. É explorada a relação entre a forma algébrica com o tipo de gráfico produzido, as consequências gráficas quando variamos o coeficiente angular ou o coeficiente linear em uma função do 1º grau, o reconhecimento dos zeros de uma função tanto algebricamente quanto graficamente, a análise do crescimento e decréscimo de funções do 1º grau com a análise gráfica, a identificação da concavidade de uma parábola graficamente e por meio da lei da função, o reconhecimento da relação entre o vértice de uma parábola e os pontos de máximo e mínimo, e a identificação do sinal de uma função do 1º ou 2º grau a partir de seus zeros e da visualização geométrica. Nas vezes em que este minicurso foi aplicado, percebeu-se uma boa receptividade dos estudantes, além de um entendimento mais amplo do conteúdo, uma vez que oportuniza a relação dos conceitos com a interpretação geométrica e também com situações do cotidiano.

Palavras-chave: Função do 1º Grau. Função do 2º Grau. Scientific Notebook. Visualização Geométrica.

Referências

MACKICHAN SOFTWARE, INC. **Scientific Notebook**. Disponível em:

<<http://www.mackichan.com/products/snb.html>>. Acesso em: 25 nov. 2013.