ESTUDO DE FUNÇÕES E SUAS APLICAÇÕES

Heloa Fraccaroli da Silva (PIBIC-EM/CNPq/UEM), Mariana Natale Fiorelli Fabiche (Coorientadora), Talita Druziani Marchiori (Orientadora). E-mail: tdmarchiori@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Tecnologia, Umuarama, PR.

Área e subárea do conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Matemática

Palavras-chave: Funções; representação gráfica; GeoGebra.

RESUMO

Neste projeto estudamos as definições, propriedades e aplicações das funções linear, afim e quadrática. A metodologia baseou-se em estudos teóricos e a busca por aplicações das funções em situações do cotidiano. Como ferramenta de apoio, utilizamos o software GeoGebra para a visualização dinâmica das representações gráficas, permitindo analisar de forma interativa influência dos coeficientes no comportamento das funções. A partir dos estudos e das análises realizadas no GeoGebra, observamos características como crescimento e decrescimento das funções e, no caso da função quadrática, pontos de máximo e mínimo, além das alterações nos gráficos provocadas pelos diferentes valores dos coeficientes. Com o desenvolvimento do projeto, ampliamos nossos conhecimentos sobre as funções estudadas e suas aplicações.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a UEM pela oportunidade de poder participar desse projeto e ao CNPq pelo auxílio financeiro.