



E0502

APLICAÇÕES DA MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO À PROBLEMAS DE ECONOMIA

Rogério Julio Pretel (Bolsista PICJr/CNPq e FAPESP), Sávio Trevisol e Profa. Dra. Bianca Morelli Rodolfo Calsavara (Orientadora), Faculdade de Ciências Aplicadas da Unicamp - Limeira - FCA, UNICAMP

No Ensino Médio é iniciado o estudo de funções exponenciais e logarítmicas, entre outras, e também o estudo de progressões aritméticas e geométricas. Porém, quase não são tratados exemplos da aplicação destes tipos de funções e progressões, o que muitas vezes distancia o estudante da Matemática e faz com que os mesmos não se interessem por ela. Neste projeto são estudadas as progressões aritméticas e geométricas, suas propriedades e aplicações destas em problemas envolvendo juros simples e compostos. Também é será feito estudo mais aprofundado das funções exponenciais e logarítmicas, com utilização software Winplot para auxiliar no estudo das mesmas, e suas aplicações em problemas da vida cotidiana envolvendo juros compostos. Utilizando tais ferramentas pretende-se estudar e comparar diferentes sistemas de financiamento como, por exemplo, o Sistema Price, no qual as prestações são fixas, os juros decrescentes e as amortizações crescentes, e o SAC (Sistema de Amortização Constante), no qual as prestações são decrescentes e as amortizações são constantes.

Matemática - Equações diferenciais - Teoria de controle