



# ENERGIA E ALIMENTOS

XVI Seminário de Iniciação Científica  
XIII Jornada de Pesquisa  
IX Jornada de Extensão

UNIJUI . 23 a 26 de setembro de 2008



## MODELAGEM MATEMÁTICA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM<sup>1</sup>

*Andreia Simone Gretschmann<sup>2</sup>*

Este trabalho apresenta a modelagem matemática como uma ferramenta para ensinar matemática no ensino médio, utilizando como tema o consumo de água, produção de lixo e esgoto de uma cidade. Na maioria das escolas de ensino médio, a matemática é passada de uma forma nada comprometida com a realidade das pessoas e sociedades, tornando-a uma das disciplinas mais temidas pelos alunos de todos os níveis. Muitas pessoas questionam sobre o papel da matemática na formação de nossos alunos. Qual o professor que nunca ouviu aquela velha pergunta que os alunos sempre fazem: “pra que serve esta matéria que eu estou aprendendo?” Neste contexto, torna-se necessário utilizar novos instrumentos matemáticos inter-relacionados a outras áreas do conhecimento humano. Através da modelagem matemática pode-se estimular o ensino de matemática utilizando situações do mundo real. A modelagem matemática consiste na arte de transformar problemas da realidade em problemas matemáticos e resolvê-los interpretando suas soluções na linguagem do mundo real. Ela tem como objetivo interpretar e compreender os mais diversos fenômenos do nosso cotidiano, devido ao “poder” que a Modelagem proporciona pelas aplicações dos conceitos matemáticos. Podemos descrever estes fenômenos, analisá-los e interpretá-los com o propósito de gerar discussões reflexivas sobre tais fenômenos que cercam nosso cotidiano. O objetivo deste trabalho é promover uma reflexão sobre as dificuldades e os benefícios de trabalharmos com a modelagem no ensino, através de estudos de fenômenos do mundo real, motivando e promovendo a aprendizagem de matemática de nossos alunos.

<sup>1</sup> Trabalho individual

<sup>2</sup> Aluna do curso de Matemática – Licenciatura