



**CONEPE 2017**  
**IV CONGRESSO DE ENSINO,  
PESQUISA E EXTENSÃO**



**Conhecimento, escolhas  
e transformação**

**INSTITUTO  
FEDERAL  
Fluminense**  
Campus  
Campos Guarus

ISSN 2525-975X

## **Modelagem Matemática no processo de Ensino/Aprendizagem de Sistemas Lineares**

**FERNANDA OLIVEIRA DA SILVA BEGGIO, SANDRA MARIA SCHRÖETTER, ALEXANDRE  
HORÁCIO COUTO BITTENCOURT, EDUARDO DE ALMEIDA SILVA e NILSON SERGIO PERES  
STAHL**

Este trabalho apresenta parte de uma pesquisa realizada com 12 alunos do 2º ano do Ensino Médio de uma escola do estado do Rio de Janeiro utilizando a Modelagem Matemática como metodologia de Ensino/Aprendizagem. Esta apresenta oportunidade aos alunos para compreensão de relações e de conexões da matemática com a realidade, auxiliando na estruturação do pensamento, do raciocínio e na maneira de agir (BASSANEZI, 2002; ROSA; OREY, 2008). Nesse contexto, acreditamos que a mesma pode proporcionar aulas mais atrativas e motivadoras uma vez que apresenta os conteúdos matemáticos a partir de situações cotidianas ou de outras áreas do conhecimento. Desta forma, para identificarmos uma possível mudança de atitude dos educandos ante a essa metodologia aplicamos um projeto intitulado por “Alimentação e Saúde”. O projeto foi elaborado a partir de adaptações de dois artigos e uma dissertação de mestrado que enfatizam a importância do café da manhã, bem como principais nutrientes e suas porcentagens diárias. O desenvolvimento da atividade demanda a aplicação do conteúdo sobre sistemas lineares constantes no 4º Bimestre do currículo mínimo do estado. Os instrumentos de coleta de dados foram questionários com perguntas abertas, respondidos pelos educandos e o diário de bordo com os registros da docente. Para tratamento dos dados adotamos a pesquisa qualitativa por meio do método de Análise Conteúdo com auxílio do software NVivo. Concluímos que a aplicabilidade do projeto juntamente com o trabalho de interação entre aluno-aluno e aluno-docente, característicos da metodologia Modelagem Matemática, pode ter desencadeado uma mudança positiva na concepção que os educandos têm com relação à matemática.

Palavras-chave: Modelagem Matemática. Análise Qualitativa. Interdisciplinaridade.