

NOME: RICARDO CARNEIRO GONÇALVES FERREIRA

TÍTULO: MODELAGEM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA AGENDA INTEGRADORA UNIVERSIDADE-ESCOLA

AUTORES: MARA KESSLER USTRA, RICARDO CARNEIRO GONÇALVES FERREIRA, MARA KESSLER USTRA, RICARDO CARNEIRO GONÇALVES FERREIRA, SANDRO ROGÉRIO VARGAS USTRA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAEx

PALAVRA CHAVE: MATEMÁTICA, MODELAGEM, EDUCAÇÃO

RESUMO

O objetivo principal deste Projeto de extensão é desenvolver atividades de modelagem matemática voltadas para a Educação Básica com vistas a favorecer um efetivo aprendizado dos conteúdos matemáticos, integrando ações com professores desta disciplina e estudantes. Considerando os sujeitos envolvidos, suas produções e as interações estabelecidas, o encaminhamento metodológico prioriza essencialmente um viés dialógico. Através da interação universidade-escolas participantes, trabalhamos no levantamento e caracterização de atividades potencialmente propícias para a modelagem matemática, visando constituir propostas efetivamente articuladas aos planejamentos desenvolvidos em sala de aula pelos professores. Numa etapa inicial, analisamos os livros didáticos de matemática utilizados em escolas de Ituiutaba/MG, parceiras das atividades extensionistas, visando identificar possibilidades e limites para o trabalho pedagógico com a modelagem matemática. Trata-se de quatro escolas estaduais e uma escola municipal, todas com Educação Básica completa. Nas cinco coleções didáticas analisadas encontramos poucas referências significativas à modelagem, mas que não se confirmaram nas atividades e orientações das obras. As escassas abordagens indicadas como modelagem, apesar de proporem questões potencialmente interessantes, não permitem qualquer atuação mais crítica ou criativa do estudante. Também o aspecto central da busca pela solução de um problema expressivo para o estudante não fica estabelecido. Estes resultados indicam a necessidade de ampliar esforços nas próximas etapas do Projeto para constituir um acervo de atividades de modelagem matemática que esteja disponível para os professores, mesmo partindo das situações limitadas que as coleções didáticas apresentam.