

Modelagem Matemática na Educação Matemática: contemplando diferenças no Ensino Superior

Jussara de Loiola Araújo
Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG
jussara@mat.ufmg.br

Diferenças, em salas de aula, podem se manifestar de inúmeras formas: diferenças de classes sociais, diferenças de faixas etárias, diferenças de interesses, dentre outras. Se nos atentarmos para o Ensino Superior, há uma diferença que, apesar de demarcar o ingresso à universidade, muitas vezes é ignorada nos ciclos básicos: a diferença de cursos. A disciplina Cálculo Diferencial e Integral na UFMG, por exemplo, é tratada da mesma forma, independentemente de a turma ser de Engenharia Civil ou Química, Administração ou Geografia (em Matemática I: uma versão mais “suave” do Cálculo). Se, por um lado, pode-se argumentar que é importante garantir uma formação igualitária para todos os cursos das Ciências Exatas (ou para os que delas fazem uso), por outro, essa formação igualitária impede, muitas vezes, que os alunos percebam como a Matemática pode ser utilizada em suas profissões. Uma possibilidade que tenho utilizado para lidar com esse paradoxo é a Modelagem Matemática, a qual considero *como uma abordagem, por meio da matemática, de um problema não-matemático da realidade, ou de uma situação não-matemática da realidade, escolhida pelos alunos reunidos em grupos, de tal forma que as questões da Educação Matemática Crítica embasem o desenvolvimento do trabalho.* (ARAÚJO, 2002, p. 39). Nessa mesa, pretendo discutir algumas questões teóricas que perpassam esse entendimento de Modelagem Matemática e relatar como tenho colocado essa abordagem em prática na disciplina Matemática I, para o curso de Geografia da UFMG. Buscarei destacar como as peculiaridades desse curso são contempladas, ou seja, como as diferenças que marcam os estudantes do curso de Geografia são levadas em conta no desenvolvimento de projetos de Modelagem Matemática e em outras atividades da disciplina.

Referência:

ARAÚJO, J. L. *Cálculo, Tecnologias e Modelagem Matemática: as Discussões dos Alunos.* 2002. 173 f. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2002.