



18,19 e 20 de outubro de 2018

# MODELAGEM E A SALA DE AULA



---

## COMO SURGEM OS PROBLEMAS MATEMÁTICOS EM ATIVIDADES DE MODELAGEM MATEMÁTICA?

Jussara de Loiola Araújo  
Departamento de Matemática  
Programa de Pós-Graduação em Educação  
Universidade Federal de Minas Gerais  
[jussara@mat.ufmg.br](mailto:jussara@mat.ufmg.br)

Uma das formas de desenvolver atividades de modelagem matemática, no contexto da educação matemática, é solicitar aos alunos que escolham temas do cotidiano ou de outras áreas do conhecimento (diferentes da matemática) para, a partir deles, elaborar problemas para serem abordados com o apoio da matemática. Assim, um problema relativo ao tema escolhido pelos alunos pode dar origem a algum problema matemático. Neste minicurso, vamos tratar desse momento em atividades de modelagem na educação matemática: da escolha do tema até a elaboração de problemas matemáticos. Algumas questões podem ser feitas a esse respeito: o fato de os alunos já saberem que estamos realizando modelagem matemática não vai influenciar na escolha do tema? E se o tema escolhido for completamente distante da matemática, como devemos orientar a elaboração do problema (matemático)? Como superar a abordagem matemática mais simples (por exemplo, a representação de dados em uma tabela) e usar conteúdos matemáticos mais avançados? Quão complexa deve ou pode ser a abordagem matemática? Por meio de exemplos, reflexões apoiadas na literatura e uma atividade prática, essas e outras questões serão discutidas neste minicurso.