

# OFICINA DE MODELAGEM

## VI Encontro de Programas de Educação Tutorial

Erika Beatriz de Lima Castro, André dos Santos Frederico, Terezinha Byatriz Vieira Melo, Jair Roberto Oliveira Alves, Rosilene Oliveira Mesquita

Modelos matemáticos são uma representação simplificada da realidade. Com este recurso, pode-se representar e explicar situações por meio da modelagem matemática. Estes modelos podem, portanto, servir como ferramenta descritiva de um sistema encontrado no cotidiano dos estudantes. Além disso, podem ser uma ferramenta para o uso em diversas situações, sendo possível descrever todo o comportamento de um sistema por meio de equações matemáticas. Dessa forma, o PET-Agronomia UFC idealizou uma oficina de modelagem, com o objetivo de fornecer aos bolsistas noções básicas para a elaboração de modelos matemáticos, a fim de serem utilizados no meio acadêmico ou em suas carreiras profissionais. A oficina foi realizada nos dias 16 e 23 de novembro no período matutino, por intermédio dos doutorandos do Programa de Engenharia Agrícola, Francisco Jairo e Gláuber Pontes, que possuem experiência em modelagem hidrológica, sendo a oficina voltada para essa área. No primeiro dia, foi mostrado alguns conceitos básicos de modelagem e de Hidrologia, sendo o assunto apresentado de forma geral. O segundo dia, foi introduzido algumas possíveis atuações da modelagem matemática na hidrologia, em que os bolsistas tiveram oportunidade de utilizar algumas fórmulas apresentadas pelos doutorandos no programa Excel, sendo um momento prático da oficina. Finalizada a oficina, foi disponibilizado aos participantes um formulário para avaliação da atividade, em que 66,7% consideraram a atividade de maneira geral excelente. Quanto ao nível de aprendizagem, 62,5% consideraram como bom e 55,6% consideraram o conteúdo ministrado excelente. Ademais, percebeu-se através dos resultados que foi uma atividade proveitosa e que cumpriu com seu objetivo. Com isso, os bolsistas conheceram os conceitos e puderam colocar em prática através da elaboração de planilhas e gráficos no Excel, utilizando equações matemáticas, a fim de tentar prever determinados fenômenos ou situações.

Palavras-chave: modelos matemáticos. hidrologia. ensino. capacitação.