

SEÇÃO: Oral

ÁREA: Interdisciplinar

NÍVEL DO CURSO: Ensino Superior

Contribuições do projeto: modelagem Matemática aplicada na formação continuada de professores de Matemática e Física

Luana Tais Bassani, Alexssandra Pasuch, Jennifer Valleriano Barboza, Luciano Lewandoski
Alvarenga

Instituto Federal Catarinense - Câmpus Concórdia
Matemática/Física

E-mail de contato: luciano.alvarenga@ifc-concordia.edu.br

O presente resumo apresenta os resultados parciais de um projeto de extensão que se iniciou em outubro de 2012 com duração de um ano e contou com o financiamento do IFC – Câmpus Concórdia, o qual teve por objetivos: realizar pesquisa bibliográfica sobre a Óptica Geométrica e a Modelagem Matemática, confeccionar roteiros de atividades, elaborar e construir experimentos que possibilitassem a Modelagem Matemática através de fenômenos ópticos observados, para posteriormente organizar e desenvolver oficinas que propiciassem a capacitação continuada de professores de Matemática e Física. Este projeto de extensão salienta a importância da formação continuada de professores, a qual se fundamenta em diversos autores e se constitui em um processo contínuo de conhecimento e aperfeiçoamento profissional. Neste projeto foram realizadas oficinas para futuros professores e professores já atuantes nas redes municipais e estadual de ensino – acadêmicos da Licenciatura em Física do Câmpus Concórdia. Além disso, desenvolveu-se uma oficina na Semana Acadêmica do Câmpus de Rio do Sul – momento considerado como formação continuada de professores. Os resultados destas propostas foram apresentados em dois eventos, na Conferência Nacional de Modelagem na Educação Matemática (VIII CNMEM) e a Conferência Internacional sobre o Ensino de Modelagem Matemática e Aplicações (ICTMA 16). Os resultados são considerados parciais visto que a proposta ainda será apresentada em forma de minicurso no Congresso Internacional de Educação Matemática (VI CIEM), a ser realizado em outubro de 2013. Referente às práticas, pode-se salientar que durante os momentos de aplicação das monitorias, percebeu-se que os experimentos permitem modelar as situações abordadas, facilitando a compreensão dos fenômenos envolvidos. Nesse contexto, pode-se salientar que um dos experimentos confeccionados permite visualizar a aplicação do limite de uma função. Assim, por meio da construção dos experimentos, da sequência didática e das discussões que envolveram o grupo, obtiveram-se diversas aprendizagens, as quais se incluem o aprendizado na área de formação de professores, na óptica geométrica bem como nos conhecimentos matemáticos envolvidos no

processo de ensino-aprendizagem, por meio da Modelagem Matemática.

Palavras-chave: Óptica geométrica. Modelagem Matemática. Formação continuada de professores.