

# **Concepções Infinitesimais em um Curso de Cálculo**

**02/12/2002**

Aluna: Raquel Milani

Orientador: Prof. Dr. Roberto Ribeiro Baldino

O presente estudo trata de uma pesquisa na área de ensino e aprendizagem de Cálculo. Foi realizado um experimento de ensino com um grupo de alunos da graduação em Física, da UNESP de Rio Claro, que estavam cursando a disciplina de Cálculo pela abordagem tradicional do conceito de limite. Durante seis encontros, tópicos de Cálculo foram trabalhados segundo a abordagem infinitesimal, com o auxílio da ferramenta zoom do software Corel Draw. As concepções espontâneas infinitesimais dos alunos foram legitimadas e, a partir delas, o estudo nessa nova abordagem foi desenvolvido. As relações entre as concepções evocadas pelos alunos e suas impressões sobre o trabalho realizado são analisadas aqui. Os alunos apresentaram um novo conhecimento que consiste em um amálgama entre os conceitos de limite e infinitésimo, indicando a superação do obstáculo infinitesimal presente nos cursos de Cálculo para alunos de Física, cujo objetivo é trabalhar com as concepções espontâneas dos alunos e com os conceitos, de modo a aplicá-los em diversas áreas do conhecimento, sem formalizá-los.