

Campos Semânticos no Ensino de Cálculo

Autor: Diego Romeira Cigaran Chaves

Orientadora: Vera Clotilde Garcia

Este relato traz resultados de uma pesquisa que estou desenvolvendo como parte da disciplina Pesquisa em Educação Matemática que tem como objetivo proporcionar que seus alunos vivenciem processos de pesquisa na área da Educação Matemática. Durante o desempenho como monitor da disciplina Cálculo e Geometria Analítica I na mesma universidade, algumas perguntas que foram formuladas me motivaram a realizar a pesquisa. Dentre elas: Quais os objetos/conceitos que os alunos utilizam na resolução de problemas de Cálculo? Quais os significados que eles produzem para estes objetos? Qual a lógica operacional dos alunos? A pesquisa consiste em uma análise de casos trazidos por alunos ao monitor, com foco na resolução de problemas da disciplina, buscando compreender a caracterização dos objetos e o processo de produção de significados feitos pelos alunos, que emergem do diálogo com o monitor, assim como a transição entre diferentes campos semânticos. Essa pesquisa se justifica pelo fato da grande importância da disciplina de cálculo para diversos cursos da universidade, e que apresenta elevado índice de reprovação. A investigação se desenvolve com base no Modelo Teórico dos Campos Semânticos, formulado por Romulo Lins. Esta teoria traz uma concepção muito particular de CONHECIMENTO: conhecimento é um par, formado por uma crença/afirmação - que é uma crença que é afirmada - junto com uma justificativa para ela. Crenças semelhantes, com justificativas diferentes, formam conhecimentos diferentes. Significado é a relação entre a crença/afirmação e a justificativa, num certo conhecimento. É a maneira de manter juntos crença e justificativa. Como produto final, espero poder detalhar cinco pequenos casos que retratem o pensamento do aluno, destacando o campo semântico e a transição desejada para o campo semântico desejável, aquele que foi produzido historicamente pela comunidade que produz a matemática acadêmica.