



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SETOR DE EDUCAÇÃO

**XIX SEPE - SEMANA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO SETOR DE
EDUCAÇÃO / I EREBIO – REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE
ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL SUL.**

**Congruência Algébrica: uma Poderosa Ferramenta
Matemática para a Construção de Objetos
Matemáticos**

**Elisangela de Campos
Programa de Pós Graduação em Educação
Universidade Federal do Paraná**

Neste trabalho, pretendemos identificar os caminhos que a noção de congruência percorreu até chegar a sua forma atual e os obstáculos que tiveram que ser superados para que isto acontecesse, com o objetivo de contribuir em direção a uma epistemologia da noção de congruência em Matemática.

Para análise epistemológica de seu desenvolvimento histórico, pretendemos utilizar a teoria epistemológica de Gaston Bachelard, buscando responder a algumas perguntas, como as que seguem.

O que é uma congruência? Como se desenvolveu historicamente este conceito matemático? Como a congruência é vista na matemática enquanto objeto matemático? E enquanto ferramenta matemática para a construção de novos objetos matemáticos? Como a linguagem da teoria de conjuntos influencia na compreensão desse conceito e dos objetos matemáticos construídos através dele? Qual sua relevância na formação do matemático e do professor de matemática, na compreensão de outros conceitos matemáticos?

Estas são algumas perguntas que pretendemos analisar e responder com este projeto, e outras poderão surgir no seu desenvolvimento.

Temos como hipótese principal que a congruência é uma poderosa ferramenta matemática para construção de objetos matemáticos. Encontramos as congruências em todas as áreas da matemática, como por exemplo álgebra e geometria, e conseqüentemente em todos os níveis de seu ensino. Portanto, defenderemos também que esta noção deva fazer parte dos assuntos abordados tanto na formação do professor de matemática, quanto na formação do bacharel em matemática.

Palavra chave: congruência; epistemologia; ensino.