

## **INVESTIGAÇÕES MATEMÁTICAS NO ENSINO DE GEOMETRIA PLANA COM O GEOGEBRA**

Ana Maria Basei \*

Denize Reis \*\*

Jaqueline Welter \*\*\*

Pretendeu-se realizar neste projeto uma aproximação do grupo de pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática - GEPECIEM da UFFS com os professores de matemática da rede pública de Cerro Largo, ao promover um curso de extensão sobre a metodologia de Investigações Matemáticas no ensino de Geometria Plana utilizando o software GeoGebra. Portanto, este projeto constitui-se de uma possibilidade para o professor se familiarizar com a mudança exigida pela incorporação de novas metodologias e o uso de informática do ensino. O projeto foi dividido em cinco etapas: as duas primeiras foram realizadas pela coordenadora do projeto e pela bolsista e foram destinadas a caracterização do público alvo, elaboração do cronograma e definição do local do curso, e ao estudo do software e da metodologia de ensino Investigações Matemáticas. A terceira etapa foi destinada a confecção do material a ser utilizado no curso, composto por atividades pedagógicas utilizando o GeoGebra, a serem realizadas pelos professores cursistas. A quarta etapa foi a realização do curso no laboratório de informática de uma escola municipal. O curso teve 10 professores inscritos, e foi realizado por meio de encontros ocorridos de agosto a dezembro de 2010, totalizando uma carga horária de 40 horas. Os encontros foram conduzidos pela coordenadora do projeto, por uma professora da UFFS que atuou como colaboradora do projeto e pela bolsista, acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências. Durante os encontros os professores cursistas realizavam as atividades pedagógicas propostas no GeoGebra, paralelamente a discussões, promovidas com a intenção de oportunizar reflexões sobre o uso do GeoGebra e das Investigações Matemáticas no ensino. A quinta etapa foi a avaliação das etapas anteriores. A avaliação do curso foi feita com auxílio de um questionário respondido pelos cursistas. Foi possível verificar que a inserção das tecnologias nas aulas de matemática em Cerro Largo é uma área vasta

---

\* Professor Mestre em Matemática e Computação Científica - Linha de Formação de Professores. Universidade Federal da Fronteira Sul. [anabasei@uffs.edu.br](mailto:anabasei@uffs.edu.br)

\*\* Professor Mestre em Modelagem Matemática – Linha Formação de Professores. Universidade Federal da Fronteira Sul. [denizeir@uffs.edu.br](mailto:denizeir@uffs.edu.br)

\*\*\* Ex-estudante do curso de Licenciatura em Ciências. Estudante do curso de Administração. Projeto de Formação de Professores. Universidade Federal da Fronteira Sul. [jaqueline\\_welter@hotmail.com](mailto:jaqueline_welter@hotmail.com)

para futuros projetos de pesquisa e extensão. Embora os dados obtidos do questionário aplicado mostrem que os professores consideram que os laboratórios de informática nas escolas não estão bem equipados para ministrar aulas de matemática usando softwares educacionais, todos os cursistas afirmam que o curso contribui para despertar o interesse em utilizar tecnologias nas aulas de matemática. Além disso, eles têm interesse em fazer mais cursos envolvendo o GeoGebra no ensino de matemática e, inclusive, participar de um grupo de estudos sobre uso de tecnologias no ensino. Ainda, quanto às contribuições para a formação acadêmica da bolsista, acredita-se que a inserção de um estudante do curso de Licenciatura em Ciências em um projeto como este, proporciona uma possibilidade de aproximação do licenciando com a prática docente e a realidade escolar, além de constituir uma oportunidade para que amplie seus conhecimentos na área de Matemática e sobre o uso de tecnologias no ensino.

Palavras-chave: Investigações Matemáticas, ensino de Geometria, software GeoGebra, formação de professores.