

## APLICAÇÕES PARA ENSINO DAS GEOMETRIAS PLANA E ESPACIAL UTILIZANDO O SOFTWARE CABRI GÉOMÈTRE II

ANDRADE, Jheniffer M.

Graduanda do curso de Matemática Licenciatura Plena das Faculdades Integradas de Palmas - PR

FAVERO, Maria Luiza (Co-Autor)

Graduanda do curso de Matemática Licenciatura Plena das Faculdades Integradas de Palmas - PR

CHAGAS, Elza Figueiredo (Orientador)

Professora dos departamento de Métodos Quantitativos e Informática das Faculdades Integradas de Palmas - PR, mestre em Matemática Aplicada e Computacional pela UFRGS, doutoranda em Matemática Aplicada e Computacional pela USP/SP

A importância da resolução de problemas como suporte de construção de ideias matemáticas tem sido defendida por vários autores. A resolução de problemas apresenta-se, assim, como uma das componentes do contexto favorável à construção de conhecimento matemático. Estudos recentes, quer em resolução de problemas, quer em construtivismo, apontam a importância do contexto: parte do significado de qualquer conceito é sempre herdado do contexto em que foi utilizado. As Tecnologias de Informação e Comunicação, quando devidamente utilizadas, podem constituir potentes ambientes de ensino/aprendizagem, nomeadamente no domínio da matemática. O trabalho que aqui se apresenta visa apresentar diversas aplicações de Geometria Plana e Espacial utilizando o Cabri Géomètre, assim como o papel deste como facilitador da aprendizagem. Explorar as opções do software Cabri-géomètre através da construção de atividades que apresentem noções de geometrias Plana e Espacial. Apresentar atividades de geometria para uso em sala de aula. Discutir metodologias possíveis para aplicação dessas atividades. Motivar o aluno para o estudo da geometria. Identificar mudanças didáticas provenientes do uso de uma ferramenta como o software Cabri II. Durante o desenvolvimento deste trabalho, a metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica e também na Internet, bem como a troca de informações com universidades através de mensagens eletrônicas (e-mail). A exploração do software Cabri II foi feita mediante atividades que poderão ser utilizadas pelo professor em sala de aula. As atividades aqui desenvolvidas permitirão que o aluno percorra etapas do processo científico, fazendo com que ele participe ativamente da construção do seu conhecimento. Pretendemos com este trabalho salientar o papel desempenhado pelo Cabri-Géomètre, quer na resolução de problemas, quer na construção de conhecimentos. Como esse trabalho ainda encontra-se em fase de desenvolvimento, muitas questões necessitam de um estudo (mais) aprofundado: - As opiniões e comportamentos dos alunos apontam para que todos sentiram a experiência como positiva. A que poderá ser atribuída tal motivação, a alegria e disponibilidade com que participavam no trabalho, mesmo os alunos mais fracos? Às características dinâmicas do software? A todo o contexto por permitir que os alunos fossem os agentes da sua própria aprendizagem? - O fato dos alunos terem conseguido obter construções resistentes aos arrastamentos significará que tenham construído o conceito de figura geométrica? - Será possível, com a realidade escolar com que nos deparamos, levar experiências deste tipo para a sala de aula?

e-mail: jhenifferandrade@bol.com.br ; quissala@bol.com.br ; mlfaver@bol.com.br.