

ANÁLISE DA APRENDIZAGEM NO AMBIENTE DE ENSINO DE GEOMETRIA PROPOSTO PARA O PROJETO TELE-AMBIENTE¹

Hermínio Borges Neto²

José Rogério Santana³

Márcia Oliveira Cavalcante Campos⁴

RESUMO

Estamos implantando um curso de educação a distância em Geometria Dinâmica, usando o *software Cabri-Géomètre II for Windows*, para a formação de professores da rede pública de 5ª a 8ª séries do ensino fundamental brasileiro, o trabalho com os conteúdos de Geometria Euclidiana Plana. A metodologia do curso privilegia desafios e soluções-problemas, usando como recurso aplicativos apropriados para o ensino de geometria. Além da formação do professor, o curso visa a constituição de uma ferramenta para desenvolvimento de atividades didáticas em matemática com recursos de *Internet* e *software* educativos e multimídia que envolve o uso de imagens e sons. Quanto o trabalho cooperativo e interativo entre os professores-alunos, ocorre a mediação por meio de recursos da *Web* como videoconferência, *e-mail* e IRC, além de um protocolo eficiente de compartilhamento de arquivos em tempo real que constitui o ambiente em si. E um dos aspectos centrais deste ambiente é a possibilidade de compartilhamento de aplicativos entre os participantes do grupo de trabalho nas relações aluno-aluno e professor-alunos, além de trabalho autônomo e individual. O presente trabalho versa sobre uma experiência realizada com professores no Laboratório Multimeios FACED/UFC. Realizamos experimentos individualizados com três alunos em três ambientes diferenciados: a) Um ambiente virtual ou micromundos em que orientamos o aluno sobre o manuseio do *software Cabri-Géomètre* partilhando uma mesma área de trabalho com o *software* e comunicação escrita via IRC; b) Um ambiente virtual em que se partilha o áudio além dos aspectos já mencionados; c) Uma outra experiência em que se inclui ao ambiente virtual a imagem por meio de *WebCam*. A realização do estudo comparativo da aprendizagem dos três alunos se deu por meio de observações e entrevistas, E a discussão do trabalho e os resultados dos experimentos são aspectos que justificam a construção do ambiente tendo como propósito a implementação de aspectos favoráveis na aprendizagem do aluno.

¹ A pesquisa está sendo desenvolvido na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará, no Centro de Pesquisa em Multimeios para a educação e é subsidiado pelo CNPq.

² Professor da FACED/UFC e pesquisador CNPq, herminio@multimeios.ufc.br.

³ Pesquisador CNPq, rogerio@multimeios.uf.br

⁴ Pesquisadora CNPq, marciac@fortalnet.com.br