

247

MODELAGEM TRIDIMENSIONAL E ANIMAÇÃO PARA O HYPERCAL GD. *Monica Cardoso Manique, Denise Regina Carniel, Fabio Gonçalves Teixeira (orient.) (UFRGS).*

A utilização do sistema computacional HyperCAL^{GD} para o ensino e aprendizagem da Geometria Descritiva no módulo de superfícies tem-se mostrado bastante eficiente. Isto porque se trata de um Ambiente de Aprendizagem Hipermissão que utiliza páginas Html, hipertextos, objetos em realidade virtual (VRML), imagens e animações tridimensionais, que despertam o interesse dos alunos e tornam o processo de aprendizagem interativo e dinâmico. Recentemente, foi concluída a segunda parte do HyperCAL^{GD}, englobando os princípios e conceitos básicos da Geometria Descritiva: o ponto, a reta e o plano. O trabalho foi desenvolvido através da edição das páginas HTML e da modelagem e animação de objetos tridimensionais que compõem o estudo da Geometria Descritiva. O Ambiente está dividido em capítulos, nos quais estão presentes textos explicativos, imagens e animações, facilitando a orientação do aluno. A pesquisa continua em desenvolvimento com a criação de novos capítulos e a inclusão de conteúdos referentes a Geometria Descritiva. Para isto, estão sendo utilizados os mesmos recursos computacionais empregados anteriormente. Para a modelagem, utiliza-se o software Rhinoceros, programa no qual é realizada a construção tridimensional dos objetos. Após a modelagem, os objetos são trabalhados no software 3 D Studio Max, programa no qual os modelos recebem efeitos computacionais de luzes, cores e movimentos. A partir disso, são criados os vídeos animados em três dimensões e os arquivos em realidade virtual para, posteriormente, serem editados em página HTML. A utilização dessas tecnologias tornam o Ambiente de Aprendizagem Hipermissão interativo, repleto de informações e comprovam a eficiência da utilização dos recursos computacionais como ferramentas de auxílio no processo de aprendizagem. (BIC).