

203

MODELAGEM E ANIMAÇÃO 3D PARA O HYPERCAL GD. *Denize Regina Carniel, Fabio Goncalves Teixeira (orient.)* (Departamento de Expressão Gráfica, Faculdade de Arquitetura, UFRGS).

A utilização de recursos computacionais tem-se mostrado bastante eficiente no aprendizado da Geometria Descritiva. Isso pode ser observado com a aplicação do sistema computacional HyperCALGD, um Ambiente de Aprendizagem Hiperídia que utiliza páginas HTML com hipertextos, objetos em realidade virtual (VRML), imagens e animações para o estudo de superfícies. Agora, está em desenvolvimento uma segunda parte do HyperCALGD, que englobará os princípios e conceitos básicos da Geometria Descritiva: o ponto, a reta e o plano. Serão utilizados os mesmos recursos computacionais já empregados anteriormente. O trabalho vem se desenvolvendo através da edição das páginas HTML e do modelamento e animação de objetos tridimensionais que compõem o estudo da Geometria Descritiva. Para a modelagem, está sendo utilizado o software Rhinoceros, que se constitui em um programa modelador 3-D NURBS de superfícies complexas. Trata-se de um programa que pode definir com precisão qualquer forma, desde uma simples linha, círculo, arco até as mais complexas superfícies em três dimensões ou sólidos. Após a modelagem no Rhinoceros, os objetos são trabalhados no software 3D Studio Max, programa no qual os modelos são animados, recebendo efeitos computacionais de luzes, cores e movimentos para posteriormente serem editados em páginas HTML. Essas tecnologias tornam o Ambiente de Aprendizagem Hiperídia interativo, repleto de informações e ferramentas que auxiliam o processo de ensino e aprendizagem da Geometria Descritiva. (PIBIC/CNPq-UFRGS).