

071

**O CAMPUS CENTRAL DA UFRGS EM REALIDADE VIRTUAL.** *Laura B. Kochenborger, José L. F. Aymone* (Laboratório de Computação Gráfica – Departamento de Expressão Gráfica – Faculdade de Arquitetura – UFRGS).

Na disciplina Informática Aplicada à Arquitetura II (ARQ03013), durante os semestres 1998/02 e 2000/02, o trabalho final realizado pelos alunos consistiu no modelamento tridimensional dos prédios da Universidade utilizando o programa AutoCAD. O resultado deste trabalho despertou o interesse em criar um ambiente de realidade virtual que reproduzisse o Campus Central da UFRGS, transformando os modelos estáticos em modelos que permitam uma navegação em tempo real. O primeiro problema enfrentado refere-se ao tamanho dos arquivos do AutoCAD, que deve ser reduzido. Isto está sendo feito através da transformação dos sólidos em regiões planas e da combinação dos sólidos mais significativos com imagens renderizadas das fachadas. O próximo passo é a conversão dos arquivos do AutoCAD em arquivos de realidade virtual (.wrl). Neste momento tornou-se necessária a utilização do programa 3D Studio, como passo intermediário no processo de conversão dos arquivos. O formato.wrl pode ser lido pelo programa Internet Explorer com o plug-in gratuito VRML Viewer. VRML significa Linguagem de Modelamento da Realidade Virtual e é um dos formatos mais utilizados em realidade virtual, possibilitando a interação com o usuário e a navegação pelo ambiente virtual através da Internet. Até o presente momento já foram transformados em realidade virtual seis prédios e os resultados têm se mostrado satisfatórios, uma vez que a navegação utilizando os prédios isolados é feita de modo bastante ágil e a qualidade dos modelos originais foi mantida. Após a transformação de todos os prédios, o próximo passo será reuni-los em um único arquivo, criando o Campus Central completo. (PROEXT/UFRGS).