

013

**OTIMIZAÇÃO DOS PRÉDIOS DO CAMPUS CENTRAL DA UFRGS EM REALIDADE VIRTUAL.** *Cláudia Maria Basso Poli, Maria Paula Pereira Johnson, José Luis Farinatti Aymone (orient.)* (UFRGS).

(Núcleo de Computação Gráfica Aplicada, Departamento de Expressão Gráfica, Faculdade de Arquitetura, UFRGS). Dentro da pesquisa "UFRGS em Realidade Virtual", que vem sendo desenvolvida desde 2001 e está disponível no site [www.campusvirtual.ufrgs.br](http://www.campusvirtual.ufrgs.br), a etapa atual do projeto consiste na otimização de prédios em realidade virtual do Campus Central, a partir de modelos já desenvolvidos anteriormente no Autocad 2000i. Como os arquivos em realidade virtual demandavam muito tempo para download e exigiam boa performance de computadores para a navegação, fez-se necessário o desenvolvimento de técnicas de otimização aplicáveis às edificações, tais como cópias ou "clones" de objetos que se repetem, sem aumentar o tamanho do arquivo. O processo de transformação dos modelos estáticos em modelos interativos se realiza em três etapas: modelamento no Autocad 2000i, aplicação de materiais no 3D Studio MAX e a visualização na linguagem VRML - Virtual Reality Modeling Language. O arquivo final pode ser visualizado pelo Internet Explorer através da instalação de plug-ins gratuitos, disponíveis na internet. Durante o período de vigência desta bolsa, foram otimizados os seguintes prédios: bar da Filosofia, Ex-Instituto Parobé, Instituto de Biociências, Ex-Instituto de Química, Faculdade de Direito, Anexo da Reitoria, Banco, Instituto Eletrotécnico e Salão de Atos. Além disso, foram realizados passeios virtuais automáticos pelo Campus Virtual, através da criação de câmeras no 3D Studio MAX. (BIC).