

034

**REALIDADE VIRTUAL – VRML APLICADO A EDIFICAÇÕES.** Jan S. Junior, Siovani C. Felipussi (Faculdade de Informática – ULBRA – Cachoeira do Sul).

A construção civil tem um importante papel na dinamização da cadeia produtiva brasileira, em decorrência de sua elevada absorção de mão de obra e seu efeito multiplicador de emprego diretos e indiretos, este macrossetor tem oferecido uma contribuição significativa para o desenvolvimento global da sociedade. Neste contexto, a informática também tem se beneficiado do vigor que o mercado imobiliário tem demonstrado nestes tempos de relativa incerteza. Tecnologias que permitam a direta representação virtual de edificações ainda são incipientes e financeiramente inviáveis. A adequação na construção civil de uma ferramenta utilizada para a representação de objetos tridimensionais interativos é o objetivo deste trabalho. Utilizando os recursos da Linguagem de Programação VRML (Virtual Reality Modeling Language), o referido texto, desenvolve um modelo virtual dos apartamentos de uma incorporadora de Cachoeira do Sul-RS, tal abordagem efetua um levantamento arquitetônico das legítimas características e dimensões das plantas, havendo então uma noção realista de espaço no mundo virtual, onde os usuários poderão visualizar objetos com mais do que uma simples superfície plana. A implementação do código está sendo efetuada de forma construtiva utilizando-se o editor VRMLPad, desta feita, tem-se um domínio maior sobre o sistema e conseqüentemente o projeto ficará conciso, modular e de fácil manutenção. Considerando-se que o VRML possui como característica a sua não imersão, baseada no uso de monitores, e também a sua fácil aplicabilidade na *Web*, o modelo implementado possibilitará interação com o usuário, tendo este o livre-arbítrio de alterar o cenário de acordo com o caminho escolhido ou ângulos de visão, vasculhando todos os cômodos da maquete eletrônica, fazendo o uso de mecanismos como o mouse e o teclado em qualquer tempo e lugar do mundo. Para facilitar a lucubração, também será provida a visualização tridimensional da fachada do edifício e de suas áreas de lazer.