

CONVERSOR DE DESCRIÇÕES DE MALHAS VRML PARA OBJETOS TIPO MESH NO PROJETO VPAT. Charles Borges de Ávila, Carla Maria Dal Sasso Freitas (Departamento de Informática Aplicada, Instituto de Informática, UFRGS).

No projeto VPAT (*Virtual Patients*, <http://www.inf.ufrgs.br/cg/vpat>), conduzido pelo grupo de Computação Gráfica e Processamento de Imagens do II-UFRGS, está sendo desenvolvido um *framework* para aplicações de computação gráfica na medicina, centrado no padrão MVC (*Model-View-Controller*). Um dos objetivos desse *framework* é a apresentação de objetos com alto nível de detalhe e métodos de navegação. Para tanto, está sendo implementado um conjunto de classes em C++ que modelam cenas (*model*), vistas (*views*) e controladores (interfaces com usuário, *controllers*) dentre outros aspectos necessários. Os métodos envolvendo visualização utilizam a biblioteca gráfica *OpenGL*. No que diz respeito às cenas, estas podem conter objetos que podem ser volumes de dados tomográficos, imagens, modelos geométricos de partes do corpo humano, etc. Dentre as formas de representar modelos geométricos está definida uma classe *mesh* (malha de polígonos). Para a aquisição de modelos geométricos, uma das alternativas projetadas é a utilização do formato VRML. Assim, iniciou-se o desenvolvimento de um conversor de descrições de malhas em VRML para objetos tipo *mesh*. Este conversor foi integrado como um método da própria classe *mesh*. Inicialmente realizou-se um estudo teórico e prático sobre a linguagem de programação C++, para viabilizar a implementação do trabalho em questão, que foi realizada em plataforma Windows, utilizando o ambiente Visual C++. Nas demais aplicações do *framework* VPAT, entretanto, a classe *mesh* é utilizada sem qualquer alteração em ambiente Linux. (CNPq).