

Sessão 1 Artes I

003

CONSTRUÇÃO DE IMAGENS E TEXTURAS PARA AMBIENTES DE REALIDADE VIRTUAL. *Marcelo de C. Barbosa, Mateus Caruccio, Evelise Anicet Ruthschilling* (DAV-Instituto de Artes; PPGIE- Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação – UFRGS; UCPEL)

Esta pesquisa é parte integrante do projeto ARCA - Ambiente de Realidade Virtual Cooperativo de Aprendizagem, coordenado pelo PPGIE-UFRGS, onde atuam também pesquisadores da UCPEL e da ULBRA. Trata-se da construção de um ambiente sintético cujo protótipo está sendo projetado para auxiliar a aprendizagem de alunos de graduação de Engenharia de Alimentos. Esta pesquisa é responsável pela investigação sobre quais ferramentas e processos computacionais são mais adequadas ao desenvolvimento das imagens para ambientes de Realidade Virtual (usando linguagem VRML) para Internet. Sua participação dentro do ARCA é a criação de modelos tridimensionais poligonais e desenhos bidimensionais que sirvam como revestimento desses modelos e acompanhem as transformações visuais desencadeadas nos sistemas evolutivos de vida artificial. A pesquisa é desenvolvida a partir da integração de alunos e professores do Instituto de Artes com o grupo de trabalho em Vida Artificial e Inteligência Artificial do Instituto de Informática da UFRGS e da Informática da UCPEL e resultará na criação de um ambiente 3D: uma cozinha virtual com seus objetos típicos e modelos virtuais de alimentos. Foi modelada uma batata que, com o passar dos dias, sofre as mudanças que uma batata real sofre. Isto é, a partir de parâmetros informados pela Engenharia de Alimentos está sendo gerado um sistema evolutivo de vida artificial, onde as mudanças de estado dos alimentos são observadas conforme a permanência e atuação do aluno-usuário no ambiente ARCA, que visa ser uma experiência capaz de proporcionar uma melhor aprendizagem sobre a deterioração de alimentos. (BIC-PROPESQ/UFRGS)