

251

MAPPA - EDITOR DE RELEVOS. *Marcelo M. Laserra, Lucas N. Guimarães, Magali T. Longhi, Margarete Axt (LELIC - FAGED - UFRGS).*

O trabalho consiste em um editor de relevos para o projeto CIVITAS - Cidades Virtuais: Tecnologias de Aprendizagem e Simulação, com o objetivo de ser uma ferramenta de modelagem computacional aplicada a terrenos naturais, onde serão inclusos os demais elementos componentes de cidades, bem como as regras aí envolvidas. A idéia fundamental, então, consiste na construção de relevos enquanto base para a construção de cidades virtuais, estas sendo suportadas por teorias/práticas pedagógicas de aprendizagem, incentivando crianças a criar/organizar cooperativamente conceitos, mediante atividades de pesquisa e simulação orientadas por seus respectivos professores. Será, portanto, testado como aplicação na Educação Básica, tendo em vista contribuir para o despertar da consciência ecológica. MAPPA está em fase de implementação e a metodologia escolhida segue princípios dos Modelos Numéricos de Terreno, que são estruturas representando distribuições em superfícies. Considerando que curvas de níveis e topografia integram o currículo de séries iniciais, a idéia é desenvolver um sistema de criação de terrenos com tais entradas de dados, favorecendo a construção de representações tridimensionais durante o processo de simulação e acrescentando uma certa imersividade. MAPPA analisa imagens com gradação de tonalidades de uma cor e atribui um terceiro valor às coordenadas bidimensionais da imagem, tornando-a uma estrutura 3D. A simbiose entre MAPPA e CIVITAS, pensando-se em termos de aplicação de técnicas de modelagem de relevos naturais, tem sua relevância na promoção e consolidação de um ambiente virtual interativo-cooperativo, no sentido ecológico/ambiental citado acima. Finalmente, ambos têm a característica de serem 'open source', desempenhando um papel importante no campo educacional. (EAD-PROPG/UFRGS).