

UFOP Virtual: Ambientes virtuais georreferenciados sobre plataformas multiusuário

BRENO NUNES DE SENA KELLER (Autor), TIAGO GARCIA DE SENNA CARNEIRO (DECOM) (Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

Ambientes virtuais, multiusuário, simulação

Resumo:

Este projeto prevê o desenvolvimento de um sistema de computação multiusuário que combine métodos de realidade virtual, visualização científica e jogos eletrônicos para a construção de ambientes virtuais georreferenciados destinados ao condicionamento da ação humana (treinamento), ao entretenimento, e à análise interativa, em tempo-real e em três dimensões, da dinâmica de simulações computacionais das interações sociedade-natureza. O entendimento de tais interações então entre os desafios enunciados pela Sociedade Brasileira de Computação para o período de 2010 a 2016. Contudo, a análise dos resultados gerados por tais cenários simulados é pouco intuitiva e desafiadora, principalmente, para tomadores de decisão pouco familiarizados com métodos matemáticos e estatísticos. Para minimizar tais problemas, este projeto utiliza uma game engine para implementar o rendering 3D dos resultados gerados pelos cenários simulados por meio do uso do simulador TerraME. Ambientes virtuais como esse também podem ser utilizados para localização e roteamento de usuários no espaço geográfico, como os sistemas Google Earth e o Microsoft Bing que também são utilizados para suporte ao turismo quando integrados a equipamentos de GPS (Global Position System). E ambientes multiusuários permitem a interação entre pessoas de diversas localidades em um cenário gameficado, como o Second Life que é baseado em um ambiente virtual fictício e permite a interação entre milhares de usuários.

Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2016
- Área: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
- Subárea: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO