

## MUNDOS VIRTUAIS 3D: O CASO DO OPENSIM, APRESENTAÇÃO E SUAS PRINCIPAIS FERRAMENTAS

**Akássio Miranda Silva<sup>1</sup>, Willian Rochadel<sup>2</sup>, Juarez Bento da Silva<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina/Campus Araranguá/akassios@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Catarina/Campus Araranguá/wr.rochadel@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Santa Catarina/Campus Araranguá/juarezbs.silva@gmail.com

### Resumo

Esse minicurso tem como objetivo explicar conceitos importantes de mundos virtuais 3D, aliando-os a experimentação remota, mostrar os principais usos atuais da plataforma OpenSim, explicar como funciona a integração de dispositivos e do Moodle com esta plataforma, demonstrar ainda outras atividades que podem ser desenvolvidas pelos usuários dentro de um mundo virtual 3D. Os mundos virtuais 3D simulam situações reais dando a seus usuários uma experiência social que permite o contato com pessoas ao redor do mundo compartilhando conhecimento cultural e expandindo a consciência de globalização. Um ambiente virtual pode prover a estrutura necessária para o fortalecimento de práticas educativas e de processos de comunicação que solidifiquem o diálogo e a cooperação em grupo para uso pedagógico, e ainda contribuir para o aprendizado à distância e para o processo de colaboração intelectual. Usando um servidor de mundos virtuais 3D, chamado OpenSimulator, ou somente OpenSim, é possível produzir aplicações interativas em 3D mais especializadas. O OpenSimulator é formado por um conjunto de tecnologias que, quando combinadas, fornecem uma interface para um mundo tridimensional gerado por computador que possibilita a conexão com sistemas reais dando ao estudante uma interação de forma dinâmica entre esse ambiente imersivo e o mundo real. Este é um projeto do Laboratório de Experimentação Remota (RexLab), que procura se engajar no ideal de investir em ferramentas de aprendizado como Ambientes Virtuais de Aprendizagem 3D que funcionam como suporte educativo social, com o objetivo de atrair estudantes para práticas laboratoriais de física e tecnologia em mundos virtuais inserindo-se no momento tecnológico do aluno. O OpenSim é uma aplicação baseada na Web tão versátil que pode ser entendida como um ambiente de aprendizagem ou mesmo uma rede social, ele também possui uma ferramenta de construção de objetos integrada estimulando a interação com um ambiente gráfico através de avatares, o que desafia a criatividade de seus usuários. Todo material produzido é livre e pode ser acessado por visitantes usando as informações contidas no link [rexlabs.ufsc.br](http://rexlabs.ufsc.br).

**Palavras-Chave:** Mundos Virtuais 3D, OpenSim, Experimentação Remota, Tecnologias Educacionais.