

UTILIZANDO MUNDOS VIRTUAIS PARA O ENSINO COM AUXILIO DE NPC'S

Karel Model de Miranda, andreia solange bos(orient)

karel.model@hotmail.com, andreia.bos@gmail.com

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Câmpus: Canoas

As dificuldades de aprendizado de alunos estão sendo discutidas na literatura. Vários autores defendem a utilização de mundos virtuais por ter uma visualização em 3D e capacidade do aluno estar imerso permitindo ao aluno que o mesmo se envolva com os conteúdos de uma forma experiencial e interativa melhorando assim a habilidade em assimilar o conhecimento abstrato e aplicar em seus ambientes reais. A plataforma OpenSim se destaca e oferece alguns serviços e ferramentas para desenvolvimento de aplicações. Com a linguagem de programação usada pode se apresentar a alguns professores uma notável confiança em utilizá-lo com ambientes de simulações educacionais. Um "agente" em uma simulação de computador é um objeto com um modelo dinâmico de condução de suas ações. Há diferentes classificações para os agentes, como por exemplo: autônomo e inteligente. Um objeto contendo inteligência artificial também poderia ser considerado um agente. Nosso objetivo é introduzir o aspecto "pessoal" de agentes através da perspectiva em primeira pessoa e tornar as ações desse em um dos agentes com simulação. Agentes inteligentes abrem um novo mercado em mundos virtuais. Usando linguagem de programação e inteligência artificial os agentes chamados de NPC's (Non Player Character) podem ser criados na forma de avatares para socializar, comunicar e aprender e podendo ser inseridos e integrados em mundos virtuais. Os agentes demonstram um grande potencial na relação com usuários e alunos avatares. O termo agente é utilizado nas áreas da computação e na área de inteligência artificial. Por seu potencial os agentes inteligentes se mostram um alvo relevante para estudos determinando assim a eficiência de um agente inteligente como ferramenta potencializadora de colaboração, no que tange a interação com os estudantes no processo de ensino e aprendizagem em mundos virtuais 3D. Os resultados apresentados por este trabalho descrevem como os avatares inteligentes tem sido implementados e como se dá essa interação com os outros avatares. O agente apresentado neste trabalho esta inserido em um Mundo Virtual para o ensino de química, que traz a proposta de inserir o estudante em um laboratório virtual imersivo em 3D, com o objetivo de apoiar o processo de ensino-aprendizagem. O laboratório está sendo desenvolvido no ambiente virtual OpenSimulator, que fornece as ferramentas necessárias para a criação, modelagem e animação dos objetos e experimentos expostos. Com o uso de *scripts* foi possível tornar os artefatos das experiências mais interativos, tornando o ambiente mais atrativo ao aluno, aumentando sua atenção durante as aulas com simulações em Laboratórios virtuais 3D.

Palavras-chave: Mundos Virtuais, avatares, Npc's

Apoiadores: