



T1292

ELABORAR E IMPLEMENTAR NOVAS FUNCIONALIDADES NO JOGO DAPHNIA WORLD

Romulo Messias Silva Souza (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Marcos Augusto Francisco Borges (Orientador), Faculdade de Tecnologia - FT, UNICAMP

O jogo "Daphnia World", desenvolvido no projeto Lab's Life, tem como objetivo ajudar no aprendizado sobre ecotoxicologia. O jogo tem um caráter construtivista: nele, o jogador aprende com as experiências adquiridas no decorrer das fases. Na versão atual, a personagem principal, Daphnia, um microcrustáceo, deve subir o rio para chegar a um local seguro para se reproduzir. A Daphnia encontra no percurso diversas ameaças naturais, como predadores, e diferentes tipos de poluições. O jogo utiliza como plataforma o HTML5 que, integrado ao javascript, permite a manipulação de imagens de acordo com a interação do usuário. Ao longo deste projeto foram feitas várias correções e alterações na interface de modo a melhorar a interação do usuário com o jogo. Foram incluídos novos elementos, como fontes de poluição de origem urbana e de pecuária, tornando o jogo mais desafiador. Além disso, a *engine* do jogo foi atualizada para que possa manipular, além de imagem, áudio: com isso o jogo tornou-se mais motivador. Os efeitos sonoros enriqueceram a percepção de vários elementos, como animais e eventos como a chuva. Com esses resultados, a nova versão do jogo Daphnia World se torna mais dinâmica e interessante ao jogador.

Jogo educativo - Toxicologia - Construtivismo