



T1240

### **DESENVOLVIMENTO DA PARTE GRÁFICA DE JOGO DE ECOTOXICOLOGIA**

Marcio Silvatti Zabeu (Bolsista PIBIC/CNPq), Diogo Moreira Bispo, Jade Rodrigues Mourão e Prof. Dr. Marcos Augusto Francisco Borges (Orientador), Faculdade de Tecnologia - FT, UNICAMP

Os jogos eletrônicos estão cada vez mais acessíveis às várias classes sociais, devido ao crescente avanço tecnológico e à inclusão digital. Partindo desta premissa, foi efetuado um estudo para criação de um jogo educacional, chamado Daphnia World. O objetivo principal do jogo é ensinar conceitos de ecotoxicologia de forma lúdica, sob a ótica do paradigma construtivista. O jogo foi desenvolvido em dois projetos paralelos: um que focou na construção do motor do jogo (*engine*) e na codificação básica e este, com foco no *design* do jogo e na construção da interface. O processo de desenvolvimento foi baseado na metodologia ágil SCRUM. Mensalmente, ocorreram levantamentos do *back-log* e *sprints*. A produção técnica do jogo foi feita através dos paradigmas de desenvolvimento de interface centrada no aprendiz e de manipulação direta, assim como estudos sobre *engine* de jogos. Toda a parte gráfica foi feita através de dois *softwares* livres: GIMP e InkScape, gerando imagens nos formatos padrões para utilização pela *engine*. O resultado foi um protótipo do jogo, já com suas funcionalidades básicas (acessível em [www.ft.unicamp.br/liag/labslife/daphnia](http://www.ft.unicamp.br/liag/labslife/daphnia)). Ao longo do projeto, o aluno aprendeu vários conceitos associados ao desenvolvimento de interfaces. Também conseguiu analisar a factibilidade de desenvolver um jogo baseando-se em *softwares* livres.

Ecotoxicologia - Jogo - Aprendizado