

Introdução

Devido ao grande avanço tecnológico e a inclusão digital, os jogos eletrônicos estão cada vez mais acessíveis às várias classes sociais. A praticidade de um jogo e seu nível de proximidade com a vida real permite que o usuário (jogador) tenha maior envolvimento com o tema, resultando em um desenvolvimento de senso crítico mais estruturado. Partindo desta premissa, é possível desenvolver um jogo de caráter construtivista que, além de potencializar a aprendizagem, torna-a mais divertida.

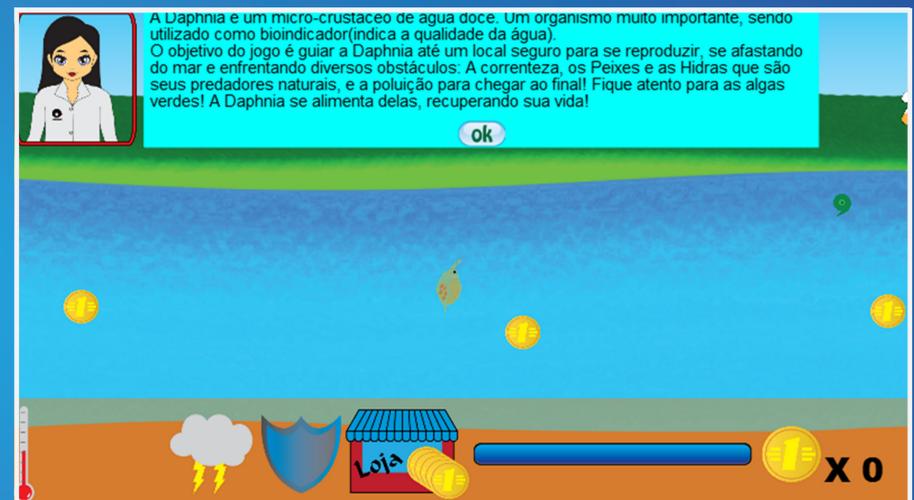
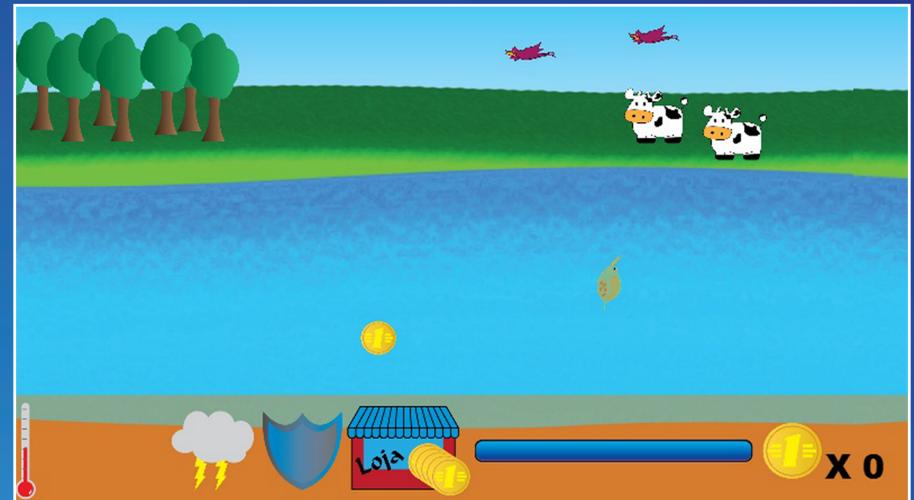
Este projeto de iniciação científica teve como foco o design e a construção da parte gráfica do jogo.

Metodologia

O jogo foi construído sobre a ótica do paradigma de aprendizado construtivista. Também foram utilizadas duas técnicas de desenvolvimento de interfaces: Manipulação direta e Design Centrado no Aprendiz. Os desenhos do jogo foram desenhados manualmente, digitalizados e tratados em softwares de edição gráfica.

Sobre o jogo

O jogo possui uma interface simples de ser usada. Para manipular a Daphnia, personagem principal do jogo, basta utilizar as setas do teclado. Para usar o escudo, protegendo a Daphnia de seus predadores, a tecla E é apertada. No caso da chuva, usada para diluir a poluição, é a tecla C. O principal objeto da Daphnia é ultrapassar os obstáculos para chegar ao santuário e se reproduzir. Os inimigos principais dela são o peixe e a hidra, encontrados no rio onde o jogo se passa. O jogador conta com a ajuda da Tecnóloga para dar dicas sobre o comportamento da Daphnia e sobre ecologia, indicando também os problemas ambientais que ocorrem durante a partida.



Avaliação do usuário com questionário

Para efetuar a avaliação do jogo, foi feita uma dinâmica com questionário com cinco voluntários da Faculdade de Tecnologia da UNICAMP. Os voluntários possuíam faixa etária média de 19 anos e a maior parte tinha contato com jogos eletrônicos. Todos conseguiram manipular o jogo de forma satisfatória, sem precisar da ajuda do bolsista.

Conclusão

Desenvolver um jogo, ainda mais de caráter educacional, é uma atividade altamente motivadora e desafiadora. O aprendizado gerado durante o desenvolvimento do projeto se mostrou muito forte e foi além das expectativas. O jogo passou por um bom processo de análise e desenvolvimento, gerando uma versão funcional. Para conhecer mais e testar o jogo, basta acessar <http://www.ft.unicamp.br/liag/labslife/daphnia/>.

Publicações

Este projeto de iniciação científica foi publicado Simpósio Brasileiro de Informática e Educação (SBIE) em 2010. Já em 2011, foi apresentado no Congresso Brasileiro de Toxicologia (CBTOX).

