



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Planeta Rooda 2.0: Ferramentas pedagógicas em HTML5
Autor	JOÃO VICENTE ALBERTONI
Orientador	PATRICIA ALEJANDRA BEHAR

Planeta Rooda 2.0: Ferramentas pedagógicas em HTML5

O Planeta ROODA 2.0 é um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) para uso pela Educação Infantil e Ensino Fundamental, que está em processo de desenvolvimento pelo Núcleo de Tecnologia Digital Aplicada a Educação da Universidade Federal de Educação (NUTED/UFRGS). Sua base teórica se baseia na perspectiva piagetiana, em que o sujeito constrói conhecimento ao interagir com o meio físico e social. O ambiente inclui funcionalidades síncronas e assíncronas, como o Blog individual e coletivo, Portfólio, Biblioteca, Fórum, Planeta Arte, Planeta Pergunta, Comunicador e o Planeta Aulas. Estas podem ter o acesso dos alunos autorizado ou removido, de acordo com a prática pedagógica do professor. Além disso, o ambiente possibilita a criação de avatares, representações gráficas do personagem montadas a partir de partes pré-desenhadas, que permitem ao usuário explorar o ambiente de forma interativa e conversar com seus colegas em tempo real. A interface, que fornece a oportunidade de editar os terrenos pelos quais os avatares se movimentam, está sendo desenvolvida integrando as linguagens HTML5 e JavaScript, com as telas estáticas programadas em PHP, HTML, JavaScript e CSS, de forma a funcionar nos browsers mais utilizados atualmente. Um aspecto a ser salientado na interface do Planeta é que o aluno pode ver os avatares de seus colegas caminhando e conversando pelo terreno, junto ao seu, assim como em um jogo de massa para múltiplos jogadores (MMO). Isso é realizado utilizando uma técnica chamada AJAX, a qual consiste em comunicação assíncrona entre o usuário e o servidor. O servidor, levando em conta a necessidade de ser fácil de instalar, requer somente PHP e um banco de dados SQL.

Atualmente o Planeta Rooda está em fase final de implementação faltando, ainda, a construção de toda a interface interativa que permitiria, entre outras coisas, os usuários explorarem os terrenos e conversarem entre si. A partir disso, o ambiente será testado por professores da Educação Infantil e Ensino Fundamental através de cursos de extensão oferecidos pelo NUTED. Entende-se que dessa forma será possível eliminar “bugs” que podem vir a ser encontrados e analisar sugestões dadas pelos professores para aperfeiçoar o ambiente. Após esta primeira etapa de construção, será criado e testado um instalador para que as escolas possam utilizar o sistema através de seu próprio servidor. Como estudos futuros, estão em fase de planejamento duas funcionalidades, denominadas (1) PlanetAfeto, que tem como objetivo reconhecer os estados de ânimo dos alunos para, a partir desses indicadores, o professor construir estratégias pedagógicas, e (2) InterPlaneta, que obtém estatísticas qualitativas e quantitativas das interações entre os usuários.