



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Planeta Rooda 2.0: Ferramentas pedagógicas em HTML5
Autor	JOÃO VICENTE ALBERTONI
Orientador	PATRICIA ALEJANDRA BEHAR

O Planeta ROODA 2.0 é um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) desenvolvido para alunos da Educação Infantil e Ensino Fundamental. Ele está sendo construído 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. Almejando isso, todas as funcionalidades do ambiente potencializam a comunicação entre os usuários, sendo elas: o Webfólio individual e coletivo, Fórum, Planeta Projetos, Planeta Arte, Planeta Player, Comunicador e o Planeta Pergunta. A Biblioteca apenas permite a disponibilização de materiais por professores e alunos. Todas estas tem um controle de acesso com várias opções para se adaptarem à prática pedagógica dos professores. O ambiente permite aos usuários criarem seus avatares, que são representações gráficas do aluno montadas a partir de partes pré-desenhadas. Através destes o aluno pode explorar o ambiente interativo e conversar com seus colegas em tempo real. A interface está sendo desenvolvida integrando as linguagens HTML5 e JavaScript, com as telas estáticas utilizando PHP, HTML, JavaScript e CSS, de forma a funcionar nos browsers mais utilizados atualmente. Um diferencial do Planeta é que o aluno pode ver os avatares de seus colegas caminhando e conversando pelo terreno, junto ao seu. 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 para uma escola instalar localmente, requer somente PHP e um banco de dados SQL.

Atualmente o Planeta Rooda está em fase final de implementação, necessitando finalizar a parte da interface interativa que permitiria os usuários 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 e utilizado pelos alunos das idades alvo em projetos piloto. 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. Além destas aplicações, pretende-se utilizar ferramentas de análise de qualidade de código e segurança para fortalecer o sistema e permitir que um código mais fácil de modificar seja disponibilizado para o público. Após esta etapa de validação e verificação, será criado um instalador para que as escolas possam utilizar o sistema através de seus próprios servidores. 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 obtêm estatísticas qualitativas e quantitativas das interações entre os usuários.