

O Ambiente de Autoria do *AdaptHA*

Graciela Cristina Bernardes Lima¹, Renata Zanella¹, Paulo Blauth Menezes¹,

¹Instituto de Informática – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Caixa Postal 15.064 – 91.501-970 – Porto Alegre – RS – Brasil

{gcblima, renataz, blauth}@inf.ufrgs.br

Abstract. *AdaptHA is an adaptive learning environment in the Web, based on Hyper-Automaton model, whose goal is bringing to the student an individualized learning experience by presenting the instructional material adapted based on his/her knowledge level and preferences. This paper presents AdaptHA's authoring environment, which groups a rich toolset whose goal is facilitating the teacher's authoring tasks.*

Resumo. *AdaptHA é um ambiente de ensino adaptativo na Web baseado no modelo Hyper-Automaton que objetiva proporcionar ao aluno uma experiência de aprendizagem individualizada ao apresentar o material instrucional adaptado com base em seu nível de conhecimento e preferências. Este artigo apresenta o ambiente de autoria do AdaptHA, que reúne um rico conjunto de ferramentas que visa facilitar as tarefas de autoria do professor.*

1. Introdução

AdaptHA [Lima 2005] é um ambiente adaptativo de ensino na *Web* baseado no modelo Hyper-Automaton [Machado et al. 1999] que objetiva proporcionar ao aluno uma experiência de aprendizagem individualizada ao apresentar o material instrucional adaptado com base em seu **nível de conhecimento e preferências**.

Em um ambiente de ensino é indispensável levar em consideração que o professor possui um papel fundamental dentro do cenário educacional, sendo, portanto, imprescindível prover mecanismos que colaborem para a melhoria do seu trabalho, como por exemplo, **ferramentas de autoria** que facilitem a criação, manutenção e reutilização de cursos. A indisponibilidade de tais ferramentas em um ambiente de ensino computadorizado significa, em última instância, que a autoria de cursos irá exigir conhecimento de pessoal técnico, o que não é razoável. Nesse sentido, o *AdaptHA* dispõe de um ambiente de autoria que reúne um conjunto de ferramentas que visa suprir essas necessidades. Esse ambiente será examinado na seção 2 e constitui o foco deste artigo.

Embora os termos professor e autor tenham significados diferentes, em algumas circunstâncias estes termos se confundem. É preciso deixar claro, que neste artigo, os termos professor e autor são considerados sinônimos e serão utilizados de forma intercambiável.

Este artigo está organizado da seguinte forma: na seção 2 é examinado o ambiente de autoria do *AdaptHA*; na seção 3 encontra-se a conclusão, com os comentários finais; na seção 4 os agradecimentos e por fim, na seção 5, as referências.

2. O Ambiente de Autoria do *AdaptHA*

Para ter acesso ao ambiente de autoria do *AdaptHA*, é necessário que o usuário tenha se cadastrado como autor e tenha efetuado *login* no sistema. Feito isso, o autor deve clicar na guia *Autor* e lhe será apresentada uma interface como a exibida na Figura 1.

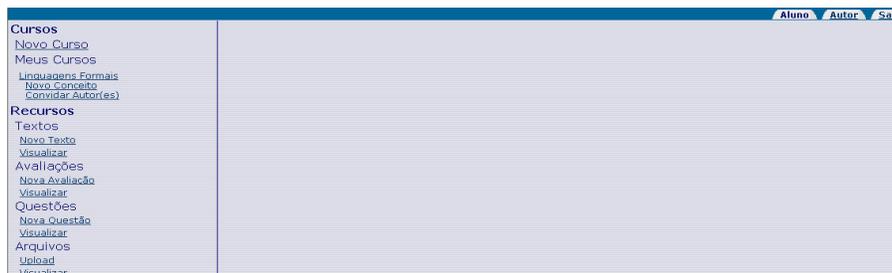


Figura 1. Interface de autoria do *AdaptHA*.

2.1. Recursos para Criação de Cursos

O ambiente de autoria do *AdaptHA* fornece mecanismos para que o autor crie / disponibilize recursos (Figura 1) como *textos*, *avaliações*, *questões objetivas* e *arquivos* (por exemplo, imagens e animações) que poderão ser utilizados na criação de cursos. Os recursos têm associados a si um conjunto de metadados que visa facilitar a sua recuperação e **reutilização**. Ao criar um recurso, o autor define se o recurso será para uso privado ou se poderá ser utilizado por outros autores. Além disso, a fim de facilitar as tarefas de autoria, o *AdaptHA* incorpora a seu ambiente um poderoso **editor de textos**, o FCKeditor [FCKeditor 2006] (Figura 2), que permite realizar operações sofisticadas de edição de texto.

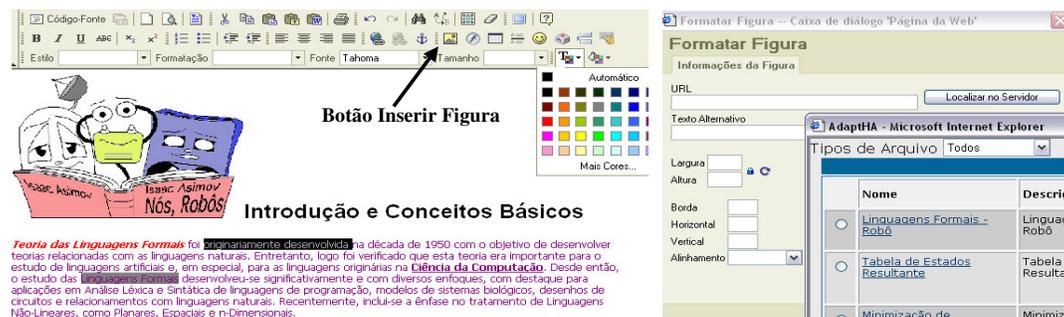


Figura 2. FCKeditor, o editor de textos do *AdaptHA*.

2.2. Criação de Cursos

No *AdaptHA* um curso é um conjunto de conceitos didaticamente estruturados que mantêm entre si relacionamentos de pré-requisitos. Para criar um curso, o autor deve clicar na opção *Novo Curso* (Figura 1) e lhe será apresentada a interface exibida na Figura 3.a. A etapa seguinte de elaboração de um curso consiste em definir os conceitos que integrarão o curso e como tais conceitos se relacionam. Para criar um conceito, basta clicar no link *Novo Conceito* (Figura 1) do curso desejado. A Figura 3.b mostra parte da interface de criação de conceitos do *AdaptHA*. A última etapa de elaboração do curso consiste em associar recursos, ou seja, o conteúdo propriamente dito, a cada um dos conceitos do curso. É importante destacar que o *AdaptHA* fornece mecanismos que

viabilizam a elaboração de cursos adaptativos, entretanto, cabe ao autor decidir o grau de adaptação que será oferecido ao aluno. Caso o autor queira elaborar um curso adaptativo, é necessário pensar em duas dimensões de adaptação: **áreas** (por exemplo, Ciência da Computação) às quais o curso atende e **nível de conhecimento** do aluno.

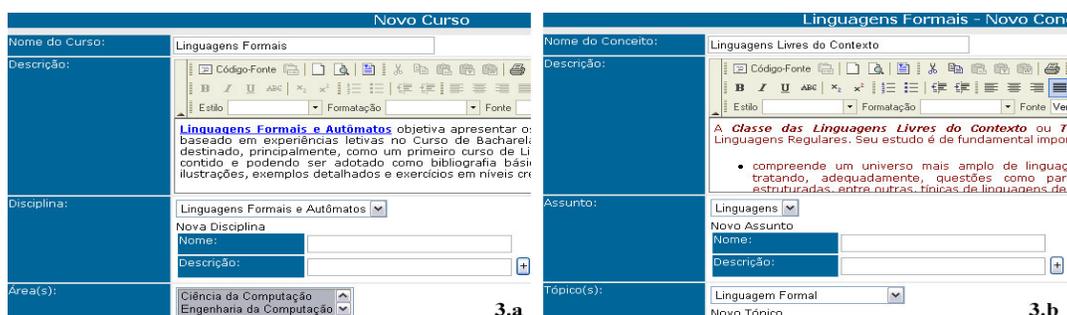


Figura 3. Parte da interface de criação de cursos e conceitos no *AdaptHA*.

3. Conclusão

É fundamental que sistemas de ensino computadorizados forneçam ferramentas que facilitem o trabalho de autoria do professor. A facilidade a ser oferecida deve ser implementada pensando-se em três aspectos: facilidade para criar conteúdo instrucional; facilidade para recuperar eficientemente conteúdo instrucional; e facilidade para reutilizar conteúdo instrucional. Considerando-se o ambiente de autoria aqui apresentado, é possível notar que os aspectos acima mencionados foram observados, pois: a criação de conteúdo instrucional é facilitada devido ao editor de textos (FCKeditor) embutido no ambiente; a recuperação de conteúdo instrucional é facilitada devido aos metadados associados aos conteúdos autorados; e a reutilização é facilitada porque os conteúdos autorados são mantidos de maneira independente do curso, sendo apenas referenciados pelos que os utilizam.

A fim de validar o trabalho aqui apresentado, planeja-se disponibilizá-lo a professores de Ciência da Computação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul para que utilizem o ambiente de autoria do *AdaptHA*. Assim será possível verificar se as ferramentas providas pelo ambiente de fato facilitam o trabalho de autoria de cursos.

4. Agradecimentos

Este trabalho está sendo parcialmente financiado pelo CNPq (Projetos HoVer-CAM, GRAPHIT, E-Automaton) e FINEP/CNPq (Projeto Hyper-Seed).

5. Referências

- Machado, J. P., Penczek, L., Morais, C. T. Q., Menezes, P. B. (1999) “Autômatos Finitos: um Formalismo para Cursos na Web”, In: XIII Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software, Florianópolis, p. 213-223.
- Lima, G. C. B., Zanella, R., Menezes, P. B. (2005) “*AdaptHA*: Ambiente de Ensino Adaptativo na Web Baseado no Modelo Hyper-Automaton”, In: XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, Juiz de Fora.
- FCKeditor (2006) “FCKeditor, the text editor for Internet”, <http://www.fckeditor.net/>.