

Arquitetando a Educação à Distância

Profa. Dra. Patricia Alejandra Behar¹
Ana Paula Frozi de Castro e Souza²
Daniel dos Santos Corrêa³
Maira Bernardi⁴
Cristina Alba Wildt⁵

Introdução

Trata-se do projeto Arquitetando a Educação a Distância, fomentado pela Secretaria de Educação a Distância⁶ (SEAD) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Este tem como meta à criação de objetos de aprendizagem que integrem pesquisa, desenvolvimento tecnológico e formação de educadores num paradigma interdisciplinar.

Tal projeto visa à construção de dois objetos de aprendizagem (OA's) voltados para a instrumentalização de professores em Educação a Distância, são eles: (1) ARQUEAD – Arquiteturas Pedagógicas para EAD, o qual aborda as diferentes correntes pedagógicas/epistemológicas e a utilização de funcionalidades, recursos e ferramentas de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA's) de acordo com a metodologia do professor, o conteúdo trabalhado e a construção das Arquiteturas Pedagógicas (AP's) resultantes desta combinação, ou seja, a prática pedagógica em EAD. O objeto (2) Design pedagógico em EAD tem como objetivo proporcionar situações de aprendizagem no que se refere ao design pedagógico em EAD, unindo fatores pedagógicos e tecnológicos (ergonomia e usabilidade).

Objetivos

O presente estudo tem como principal objetivo realizar um embasamento teórico-prático sobre o tema Arquiteturas Pedagógicas para Educação à distância (EAD). Portanto, pretende-se discutir os principais conceitos que embasam este projeto, as etapas de construção dos objetos, seus aspectos técnicos, bem como o andamento do mesmo. Tal discussão se faz importante, na medida em que acrescentará pontos importantes ao debate acerca da didática da EAD e contribuirá para a discussão da relevância do design pedagógico. Dentre os principais conceitos a serem discutidos, destacam-se: (1) arquiteturas Pedagógicas e seus componentes: o planejamento pedagógico, as ferramentas, os recursos tecnológicos e os conteúdos de ensino, (2) Princípios da didática de EAD; (3) Diferentes concepções epistemológicas para as arquiteturas; (4) Projetos de aplicabilidade das AP's em EAD.

Os objetos contidos neste projeto visam proporcionar a formação continuada de professores do ensino superior no que se refere às arquiteturas pedagógicas e ao

¹ Professora Adjunta da Faculdade de Educação, UFRGS – pbehar@terra.com.br

² Bolsista SEAD, graduanda em Pedagogia na Faculdade de Educação, UFRGS – nanafrozi@yahoo.com.br

³ Bolsista SEAD, graduando em Engenharia Elétrica na Escola de Engenharia, UFRGS – danielscorrea@terra.com.br

⁴ Colaboradora, doutoranda em Educação, na Faculdade de Educação, UFRGS – mairaber@terra.com.br

⁵ Colaboradora, mestranda em Educação, na Faculdade de Educação, UFRGS - crisaaw@yahoo.com.br

⁶ Através do edital 07/2006.

design pedagógico para a construção destas arquiteturas. Todos os objetos terão um guia de utilização próprio, o qual apresenta desde os princípios pedagógicos que fundamentam sua concepção, até um guia passo a passo das formas de uso. Estes guias serão de fácil navegação e exploração, intuitivos e amigáveis, seguindo critérios de usabilidade, ferramentas de livre acesso. Para tanto, não será necessário conhecimento aprofundado em nenhum tipo de recurso/software ou ferramenta computacional. Assim, poderão ser utilizados de forma autônoma por todos os envolvidos (professores, tutores e alunos).

Metodologia

O desenvolvimento desses objetos segue quatro etapas principais, de acordo com a metodologia para construção de objetos proposta por Amante & Morgado (2001)⁷. Estas etapas referem-se à *concepção do projeto, planificação, implementação e avaliação*. A seguir são descritas de forma mais detalhada:

1) Concepção do projeto

Na etapa de *concepção do projeto*, são definidas as linhas mestras e a aplicação que se pretende desenvolver a partir da idéia inicial do grupo para cada OA. Nesta primeira etapa, também são estabelecidos os pressupostos teóricos dos objetos bem como seus principais objetivos.

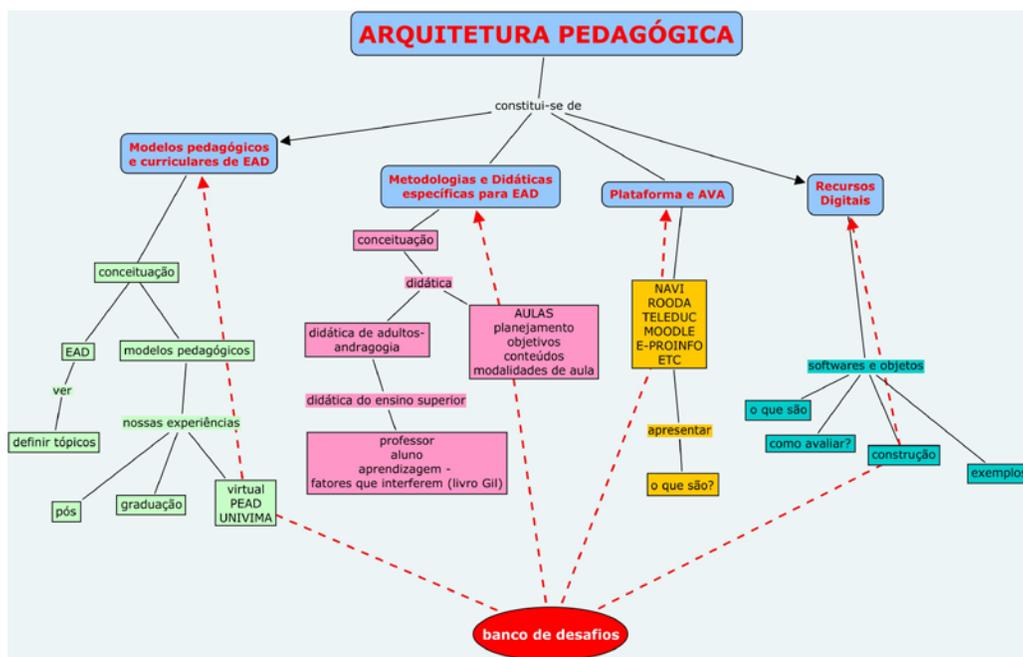


Fig. 1: Mapeamento dos conteúdos do objeto ARQEQAD

⁷ Amante, Lúcia. Morgado, Lina. (2001) “Metodologia de concepção e desenvolvimento de aplicações educativas: o caso dos materiais hipermídia”. In: Discursos. Lisboa, Portugal. [III Série, número especial]: 27-44, junho.

2) Planificação

No período de *Planificação* é realizada a pesquisa para o desenvolvimento do OA, o estudo do storyboard e da navegação, com estrutura não-linear. Também são pesquisados os tipos de recursos que disponibilizará cada objeto (textos, vídeos, imagens, etc.), a metáfora visual e o desenho da interface.

3) Implementação

A fase de *Implementação* refere-se ao desenvolvimento propriamente dito, na qual é definido o tipo de programação que será utilizada e foram elaborados os primeiros protótipos dos objetos até alcançar a sua versão final. Os dois objetos deste projeto estão sendo desenvolvidos em Adobe Flash 8, Autocad e Autodesk 3D Studio MAX. Estes softwares possuem ferramentas que possibilitam a utilização de animações e recursos interativos.



Fig. 2: Cena inicial do objeto ARQEAD

4) Avaliação

Esta fase consiste em testar o funcionamento do objeto, seu grau de adequação ao público-alvo e o nível de cumprimento dos objetivos.

As etapas são realizadas de forma cíclica, ou seja, passam por uma análise da programação, design, teste e validação, para que posteriormente seja realizada a reestruturação dos recursos dos OA's até chegarem em um nível de funcionamento estável e serem o mais intuitivos possíveis para os seus usuários.

Resultados

Atualmente, está sendo realizado o estudo dos cenários para compor a interface gráfica dos objetos, dentro dos padrões de design da interação, informação e apresentação. O design de informação refere-se aos materiais hipermediais, tais como: material de apoio do em vídeo, áudio, som, animação, hipertextos, entre outros. Também há uma preocupação com os critérios de usabilidade na apresentação dos objetos, a fim de promover/implementar recursos de interatividade. Dentre os recursos de interação, entende-se o planejamento de atividades abertas/desafiadoras, a fim de promover ações/comunicação entre os professores, alunos e tutores, que os levem à construção do conhecimento.

Nesta perspectiva, o objeto ARQEAD simulará situações cotidianas de um professor que está começando a lecionar em EAD. Estas simulações serão em forma de animações, com cenas como em um filme. Tal formato possibilitará maior interação entre o usuário e o objeto de aprendizagem, devido a identificação proporcionada pelo personagem "Professor". Este passará por dificuldades semelhantes às que os professores enfrentam no momento de se familiarizarem e, posteriormente, atuarem na EAD, sendo que o usuário do objeto deverá ajudá-lo a resolver estas questões participando de palestras virtuais, resolvendo desafios, lendo texto, entre outros recursos que o objeto disponibilizará. Atualmente, o ARQEAD encontra-se na fase de escrita de conteúdos e montagem do roteiro com as cenas dos personagens, bem como elaboração dos primeiros protótipos. O objeto sobre Design Pedagógico encontra-se na fase de pesquisa de conteúdo e estudo para a interface que, provavelmente será uma galeria de Arte.

Conclusão

A proposta é que os objetos apresentados sejam configurados como ferramentas que estejam ao alcance de todos os professores, em formação ou não. Para tanto, estes serão enquadrados dentro do padrão de metadados proposto pelo LTSC e disponibilizados na Web e em repositórios de objetos. Desta forma, acredita-se que estas ferramentas possam auxiliar na instrumentalização teórica e prática sobre a sua temática, através de diferentes recursos tecnológicos, que podem ser empregados em diferentes campos de atuação.

De acordo com o paradigma apresentado, o usuário terá acesso à informação e à realização das atividades de forma independente e autônoma num aprendizado por descoberta. A utilização de elementos multimídia, tais como: simulações, imagens, textos, som, animações e vídeos desempenham um papel importante na aquisição de conhecimento por parte desse usuário, permitindo que ocorram interações e reflexões voltadas para o processo de aprender, constituídas em diversos âmbitos.

Palavras-Chave: educação à distância, objetos de aprendizagem, arquiteturas pedagógicas, design pedagógico.