

APLICAÇÃO DE MÉTODOS DE DESIGN INSTRUCIONAL NA CRIAÇÃO DE HIPERMÍDIAS INTERATIVAS PARA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

JEZIORSKI, Liliane Lino¹; FACCHINI, Luiz Augusto²

¹Universidade Federal de Pelotas(UFPel) / Ciência da Computação; E-mail: lj.liliane@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Medicina Social.E-mail: luizfacchini@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

Na área de Educação a Distância, o grande fluxo de informações no processo de desenvolvimento de materiais requer planejamento e boas soluções educacionais. Aspectos de *Design Instrucional* tornam-se essenciais na produção de materiais didáticos para auxiliar o aluno na compreensão e desenvolvimento de tarefas propostas.

A instrução é um processo de aprendizagem planejado que busca atingir objetivos específicos, orientando a melhor maneira de suprir as necessidades do aluno, aplicar a prática e apresentar um retorno (*feedback*). Desta maneira, o aluno pode se orientar através dos instrucionais criados para oferecer melhor dinâmica no processo de aprendizagem a distância e estudar as etapas a serem seguidas com ou sem a presença de um orientador, podendo assim, executar o que foi orientado e em caso de dúvidas, entrar em contato com o seu professor orientador.

A ligação da teoria de aprendizagem e a prática educacional e pedagógica compõe o *design instrucional*. A base são as teorias, o meio é o designer instrucional e a tecnologia funciona como uma ferramenta de suporte para desenvolver a prática.

Tais aspectos são aplicados no desenvolvimento de peças digitais interativas para o curso de Especialização em Saúde da Família – EaD, a partir do grupo de pesquisa vinculado ao Departamento de Medicina Social da Universidade Federal de Pelotas – UFPel, em parceria com o Ministério da Saúde e a Organização Pan-Americana de Saúde. Este projeto tem o objetivo de aplicar novas tecnologias de informação e comunicação. O foco sistêmico e holístico da especialização busca resolver o desafio de estimular não apenas a boa prática de saúde da família, mas também a incorporação da estratégia como filosofia e visão de mundo.

Com o auxílio de métodos de projeto de hiper mídias, situações de aprendizagem podem ser criadas com multimídia e interatividade, que inicia geralmente com um fato gerador, este composto por objetivos, conteúdo e o público-alvo. (ULBRICHT,2008).

A motivação em interfaces para as mídias também é focada, pode-se estabelecer princípios motivadores de aprendizagem (KONRATH, 2008), são eles:

- Conteúdo de modo significativo,
- Fixação de metas, objetivos, informações claras e de fácil entendimento,
- Desafio de acordo com a carga cognitiva,
- Aprendizado centrado no usuário
- Funcionalidade
- Interatividade

- Controle do aprendiz

Para garantir a qualidade, princípios de usabilidade e design são aplicados, gerando um produto modelado de acordo com os requisitos analisados na etapa de planejamento. Alguns princípios de usabilidade foram adotados, são eles: eficiência, aprendizagem, legibilidade, feedback, compatibilidade, autonomia e design centrado no usuário.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

A necessidade de usufruir novas possibilidades de interação entre o usuário-informação criou etapas como requisitos para aplicar o design de interface no ambiente virtual centrado no usuário (alunos e orientadores).

A proposta de uma metodologia sistematizada como um processo de desenvolvimento de produto e baseada nos princípios de design de interação, considerando aspectos de usabilidade e ergonomia, de modo a favorecer e permitir a aprimoração do conteúdo e a execução das tarefas. A metodologia é composta por cinco fases (PASSOS, 2010). São elas:

- Percepção – identificação de requisitos, levantamento de informações, identificação de objetivos, recursos disponíveis, prazos, requisitos do usuário, investigação de tendências e registro de informações.
- Alvo – detalhamento das informações como oportunidades de inovação, investigação de identidade visual, definição de prazos e tarefas.
- Configuração – fase projetual, onde começa a ser estruturado todo o conteúdo e desenvolvido.
- Esboço – composição de um protótipo para testes de acessibilidade, usabilidade e ergonomia a fim de atender as necessidades do usuário.
- Refino – onde é aplicado o design visual

Na criação do design da mídia, elementos instrucionais e linguagem gráfica são definidos na etapa de análise, neste processo são feitas as edições de imagens, elaboração do design instrucional sobre os textos, definição de cores, adequação de imagens aos cenários propostos, áudio, entre outros detalhes. No processo de criação, é levado em consideração a preocupação com o fluxo de informações, distribuindo de maneira equilibrada todo o conteúdo.

A usabilidade aplicada foi dividida em dois grupos, um deles ligado diretamente ao design da interface e o outro na elaboração de conteúdo onde é contemplado princípios de aprendizagem.

Todo o material digital desenvolvido é repassado aos usuários através do ambiente AVA, considerado uma das ferramentas principais para a disseminação e comunicação voltados a interatividade entre alunos e orientadores, de maneira a constituir um aprendizado colaborativo, motivado de participação ativa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de requisitos e um bom planejamento dos materiais didáticos para ambientes digitais do curso de Especialização em Saúde da Família – EaD – UFPel proporcionaram bases sólidas para o desenvolvimento de produtos de qualidade. Como resultado, instrucionais interativos e de fácil compreensão para orientar alunos e orientadores, reduzindo significativamente possíveis dúvidas que possam vir a acontecer no decorrer das tarefas. Conteúdo distribuído e organizado por tópicos, facilitando o acesso direto a informação, e permitindo a auto-orientação conforme a necessidade.

Durante o processo de criação, testes e uma pré-avaliação retornaram um *feedback*, o que possibilitou modelar e adaptar algum *layout* ou funcionalidade para melhor atender o usuário.

4 CONCLUSÃO

O alto fluxo de informações e a necessidade de obter mídias interativas para contribuir com alunos e orientadores a serem capacitados, proporcionaram o uso de novas tecnologias para a disseminação e estimular a boa prática de saúde da família e incorporação de estratégia como filosofia no processo de aprendizado.

Através de ferramentas que permitem a criação, estruturação e publicação de materiais digitais, oferece ao usuário (aluno e orientador) satisfação de encontrar no ambiente digital acesso a instrucionais interativos com uma linguagem visual e didática, que ajudam a compreender melhor as tarefas de forma mais clara, reduzindo assim a insatisfação em caso de não conseguir praticar alguma tarefa proposta.

Uma boa fundamentação teórica e a aplicação do método proposto alcançaram os objetivos principais do presente trabalho resultando hipermídias interativas e materiais digitais estruturados e categorizados de acordo com as tarefas, promovendo ao usuário uma boa participação no processo de aprendizagem com o auxílio do *Design Instrucional*.

5 REFERÊNCIAS

FIALHO, F. A. P., BRAGA, M. de M., FERREIRA, M. V. A., SANTOS, P. M. **An application model for digital television in e-learning In: Hipermídias: Interfaces digitais em EAD** ed.São Paulo : Laborciência Ltda, 2009, p. 177-181.

MEMÓRIA, Felipe. Design para a Internet: Projetando a Experiência Perfeita. Campus, São Paulo, 2005

KONRATH, M. L. P. ;RELA, E.; GELATTI, L.S.; CARNEIRO, M.L.F.; KAMPF,A.J.C; GOMES, F.J.L; KIST, T. Objetos de aprendizagem, formação de professores e práticas pedagógicas no contexto das séries iniciais. In. NEVADO, R.A; CARVALHO. M.J.S.; MENESES,C.S. Aprendizagem em rede na Educação a Distância: estudos e recursos para a formação de professores. Porto Alegre, Ricardo Lenz, 2008.

PASSOS, J. E. **Metodologia para o design de interface de ambiente virtual centrado no usuário**. Porto Alegre, 2010, 188p. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-

Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. Departamento de Medicina Social. **Relatório Projeto Aques - Avaliação do Acesso e da Qualidade da Rede de Serviços.** Pelotas, 2009.

ULBRICHT, Vânia Ribas; VANZIN, Tarcísio; GONÇALVEZ, Marília Matos; BATISTA, Cláudia Regina. Design de Hipermídia: proposta metodológica. Anais do 3º Congresso Nacional de Ambientes Hipermídia para Aprendizagem. São Paulo, 2008.