

UMA METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA EAD

Santa Catarina – SC – Maio 2010

Andreza Regina Lopes da Silva – Universidade Federal de Santa Catarina - Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento - andreza_lopes@ig.com.br

Alexandre Marino Costa – Universidade Federal de Santa Catarina – Departamento de Ciências da Administração - marino@cse.ufsc.br

Alice Theresinha Cybis Pereira – Universidade Federal de Santa Catarina - Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento - acybis@gmail.com

Araci Hack Catapan – Universidade Federal de Santa Catarina Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento - aracihack@gmail.com

Sara Issa de Freitas – Universidade Federal de Santa Catarina Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – saraufg@hotmail.com

Métodos e Tecnologias

Educação Universitária

Descrição de Projeto em Andamento

Relatos de Experiência Inovadora

RESUMO

O objetivo principal deste estudo é contribuir com o debate a respeito da construção do material didático para a Educação a Distância (ead). Baseado nas diretrizes de qualidade para educação superior a distância, segundo o Ministério da Educação, o artigo descreve os princípios teórico-metodológicos que contribuem para elaboração de materiais didáticos hipertextuais capazes de motivar o aluno no seu processo de ensino-aprendizagem de acordo com o. Ao longo do artigo faz-se uma abordagem teórica para contextualizar e sustentar a forma de produção e contribuição do material didático impresso do Programa Nacional de Formação em Administração Pública (PNAP) além de apresentar, sucintamente, a equipe envolvida neste processo.

Palavras chave: Educação a Distância. Material didático. Design instrucional. PNAP.

1 - Introdução

A EaD é uma modalidade de ensino de cunho social, contínuo e organizado que contribui com o direito humano básico de “aprender” (todo ser humano tem direito à informação), pois uma de suas características é a possibilidade de ultrapassar barreiras geográficas e temporais.

Atualmente a crescente demanda por educação continuada, são fatores que apontam para a expansão da EaD no Brasil. Corroborando com esta afirmação, dados do Ministério da Educação apontam um crescimento de quatrocentos e vinte e dois por cento (422%) na EaD, índice referente apenas as universidades federais, desde 2005. Os ambientes virtuais de aprendizagem, ao permitir a inserção de diferentes mídias (som, imagem estática ou dinâmica, dentre outras) tem tornado o processo de ensino aprendizagem mais dinâmico e interativo apoiando por sua vez a construção do saber.

Considerando-se que na EaD o estudante tem total liberdade para estudar de acordo com suas possibilidades, é preciso colaborar para que este estudo seja promissor e diante desta preocupação um dos fatores primordiais refere-se material didático que além de estar estruturado de acordo com os princípios epistemológicos, metodológicos e políticos explicitados no projeto pedagógico, precisa ser adequado a metodologia em questão, além de ser dialógico e trabalhar com a hipertextualidade a fim de estimular, em sua plenitude, a interatividade e o espírito aguçado do estudante na temática existente.

A EaD recebe uma multiplicidade de influências de diferentes concepções e teorias. Para construir um material didático de excelência, em forma e conteúdo, capaz de atuar como elemento fundamental no processo de aprendizagem, faz-se necessária a atuação de um profissional de formação interdisciplinar - pedagogia, tecnologia, design e uma área específica, que para fins deste estudo dar-se-á a área de Administração.

Nessa perspectiva o presente artigo tem como objetivo geral apresentar o processo e a equipe que integra o processo de construção do material didático do PNAP.

2 - Material didático na EaD

Tanto na Educação presencial quanto na Educação a Distância o material didático é uma ferramenta indissociável. Contudo é na EaD que este constitui-se como indispensável para a construção do conhecimento. Logo a produção do material didático é fator decisório na qualidade de um curso na modalidade EaD já que cabe a este recurso grande parte do aprendizado do aluno.

Segundo [2], um material didático somente é potencialmente expressivo e de qualidade quando se apresenta organizado e programado adequadamente, pois estes princípios contribuem para minimizar as possíveis dificuldades que possam aparecer ao aluno estudar e descobrir autonomamente um novo universo apresentado a distância.

Para elaborar um material didático que atenda seu objetivo e alcance sua excelência [3] destaca alguns princípios fundamentais a serem atendidos dentre os quais destacam-se: acesso aos conhecimentos fundamentais à compreensão crítica da situação apresentada e à sua intervenção no contexto social, político e cultural; estímulo a reflexão sobre os meios, recursos e estratégias de transformação da realidade vivenciada durante a construção do conhecimento; acesso a informações mínimas que possibilitem a organização do conhecimento prévio trazido pelo estudante; referências básicas e complementares com o intuito de instigar o próprio estudante a explorar mais os assunto apresentados a partir das suas necessidades; estímulo das competências técnicas específicas além das competências necessárias ao trabalho em equipe, à atitude de liderança e à ética profissional; promoção e integração entre as unidades de aprendizagem, a partir de uma abordagem que considere diferentes estratégias metodológicas; estímulo a participação do estudante no ambiente virtual de ensino-aprendizagem; além de levar o estudante à reflexão sobre sua própria importância no processo, instrumentalizando-o, sempre que possível, para o desenvolvimento de uma nova prática profissional.

Para atingir-se estes objetivos é necessário que os docentes responsáveis pela produção dos conteúdos trabalhem integrados a uma equipe de profissionais multidisciplinar, por exemplo: *designers* instrucional, *designers* gráfico, ilustradores, *web-designers*, revisores, entre outros.

A literatura tem apresentado que as novas e diversificadas tecnologias utilizadas na EaD não dispensam o uso de material impresso. Em seus variados formatos ele continua a ter função-chave no processo de ensino/aprendizagem, quer seja como única mídia utilizada, servindo de apoio a outras mídias ou ainda sendo produzido e apresentado como arquivo eletrônico impresso pelo próprio aluno.

De acordo com [1] algumas vantagens de utilização desta mídia podem ser destacadas, a saber: adaptação das circunstâncias espaço temporais dos leitores, ou seja, não requerem equipamentos sofisticados para sua utilização; facilidade de transporte dependendo, logicamente, do formato e do tamanho; disponibilidade imediata de informações, isto é, a consulta ao material pode ocorrer a qualquer hora, quantas vezes o usuário desejar; e facilidade de atualização devido à existência de novas tecnologias para a produção do material impresso, a atualização de textos torna-se mais fácil e econômica.

Todavia é importante destacar-se que estes itens são questionáveis como mencionam [5] já que muitos livros de estudo e outros materiais impressos são preparados de forma descuidada e a baixo custo, o que resulta em produtos pouco atrativos. Nesse caso, a limitação não é do meio em si, mas da maneira como os educadores o utilizam.

É importante ainda destacar-se que o texto na EaD deve ser um instrumento de auto-aprendizagem, ou seja, precisa focar o aluno, estimulando-o o tempo todo. Envolver o aluno em um diálogo permanente com o texto, numa ação participativa é essencial na EaD e implica a existência de interação entre o redator e o aluno. Laaser (1997) sugere o uso do *pep talk* (dialogicidade) para construção de uma aprendizagem ativa, como por exemplo: "Espero que você tenha gostado de ler esta passagem. É sempre interessante aprender a respeito de novos lugares, não é?"

3 - Descrição do objeto de análise

O Ministério da Educação, com o objetivo de expansão do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), lançou o PNAP como uma continuidade do curso Administração à distância, além de caracterizar-se, em sua essência, pela reafirmação do caráter estratégico da UAB, do desenvolvimento científico e da inovação tecnológica para o crescimento sustentado do País. O mesmo

também é uma resposta à necessidade de formação de gestores públicos para todos os níveis governamentais, tanto de funcionários públicos já em atuação em órgãos públicos ou do terceiro setor, como de pessoas que tenham aspirações ao exercício da função pública.

A construção do PNAP (composto pelo curso de Bacharelado em Administração Pública e pelos cursos de Especialização *Lato Sensu* em Gestão Pública, Gestão Pública Municipal e Gestão em Saúde) deu-se de forma coletiva e colaborativa. Contou com o envolvimento de várias universidades no âmbito da UAB, com a experiência dos coordenadores do Curso Piloto, com a participação do Conselho Federal de Administração, com a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) e com o Ministério da Saúde através da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Esta ação visou a otimização do uso dos recursos públicos e o compartilhamento de experiências e práticas educativas em EaD e no próprio ensino de administração, e assim foi construído um projeto básico comum, a ser implementado pelas universidades integrantes do Sistema UAB.

Cada uma das disciplinas tem um livro que é produzido por um ou mais professores, mestre ou doutor na área. Os autores foram capacitados para a produção do material através de oficinas e receberam um Guia de Orientações ao autor tudo com o intuito construir um material didático, a ser utilizado pelas instituições, conciso e interativo.

Primeiramente o autor apresenta a disciplina e divide o livro em até seis unidades - cada uma com objetivos específicos de aprendizagem dispostos em tópicos de no mínimo três e no máximo cinco. O professor-autor faz ainda a apresentação do conteúdo, traz exemplos buscando aproximar o estudante da sua realidade, propõe atividades e faz uma delimitação da unidade com a seção resumindo. O livro conta ainda com outras seções, como:

- Apresentação: introduz o aluno ao tema no qual será estudado.
- Destaques: como o próprio termo diz, refere-se à parte do texto que merece ser evidenciada.
- Diálogos: são questionamentos e reflexões que o professor propõe ao aluno durante o livro.
- Saiba mais: dispõem de informações sobre autores, pesquisadores, obras, *site*, etc.

- Complementando: seções que trazem sugestões de leitura com o intuito de instigar o estudante a pesquisar sobre algum assunto.
- Glossários: explicação de termos pouco usuais ou técnicos.
- Links: consiste em informações adicionais do assunto abordado.
- Resumindo: traz de forma clara e objetiva uma síntese dos temas trabalhados na unidade.
- Considerações finais: apresenta de forma sucinta um breve relato dos principais temas abordados no material.
- Minicurriculo: apresenta um breve currículo do(s) autor(es) e uma foto do mesmo com o objetivo de aproximar o aluno de seu professor.

O conjunto destes elementos, além de constituírem um modelo de aprendizagem não linear, permite ainda que o estudante escolha entre idas e vindas de seu pensamento qual o melhor caminho para a construção do seu conhecimento.

Para a construção de um material didático, de qualidade, o projeto PNAP conta com diferentes fases e diversos profissionais que constituem uma equipe multidisciplinar. A função do Design Instrucional (DI) é fundamental na equipe, pois é uma função de articulação entre as questões pedagógicas, as questões de linguagem, de conhecimentos específico da área e recursos tecnológicos. Esta tessitura permite uma construção em rede que promove um conhecimento coletivo, compartilhado, estimulando assim um ambiente de inovação e criatividade, a saber:

- Autor do conteúdo: docentes, renomados e experientes, responsáveis pela produção do conteúdo. Antes de iniciar a produção do conteúdo, o autor recebe o Guia de Orientações ao Autor contendo informações referentes à ementa da disciplina, o público que se deseja formar e quanto a maneira ideal de apresentação do texto. Além da produção do conteúdo, o autor também é responsável por realizar ajustes e complementações no material quando necessário.
- Leitor: assim como o autor, é docente e especialista na área. Sua função é verificar se o material está de acordo com a ementa da disciplina e sugerir complemento sempre que julgar necessário. Para

tanto, o leitor emite um parecer sobre o conteúdo, com o intuito de verificar os seguintes aspectos: ementa, apresentação, texto, figuras, quadros, gráficos e tabelas, atividades, resumindo e referências.

- Equipe de Metodologia EaD da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT): recebe o material e analisa se este atende ao objetivo de auxiliar o estudante a compreender o que o professor está ensinando. Ou seja, a equipe observa se a maneira como o conteúdo está apresentado contribui no processo de ensino-aprendizagem. Também é verificado se a linguagem está adequada ao nível cognitivo do estudante a que se destina o livro. Por fim são feitas orientações e sugestões, através da ferramenta revisão do editor de texto para o autor que irá acatar ou não as indicações.
- Equipe de Desenvolvimento de Recursos Didáticos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC): composta por designers instrucionais, ilustradores, revisores textuais e diagramadores. Esta equipe multidisciplinar realiza os ajustes finais para que o material seja dialógico, interativo e de qualidade. Primeiramente o material recebe ajustes do designer instrucional que o encaminha na sequência para a primeira revisão textual e também para o ilustrador. Na sequência o material retorna ao designer instrucional que faz os ajustes gramaticais sugeridos pelo revisor, inclui as ilustrações e encaminha para a diagramação. Feito isso, o material é encaminhado, por e-mail, para o professor que faz suas considerações. Ao mesmo tempo o material é encaminhado para uma segunda revisão textual. Na sequência o designer instrucional faz as adequações necessárias, indicadas pelo revisor e pelo autor, e encaminha para a diagramação fazer os ajustes finais.
- Comissão de Avaliação e Acompanhamento: responsável por acompanhar todo o processo de produção do material, verificando se o mesmo está de acordo com a ementa da disciplina e com a proposta do projeto pedagógico do curso. A Comissão verifica também aspectos referentes à interdisciplinaridade, a fim de que as disciplinas se complementem e se interliguem. A Comissão realiza também a aprovação final do material.

Buscando explicitar o processo de construção de material didático Silva et al. (2009) apresenta a Figura 1, a seguir.

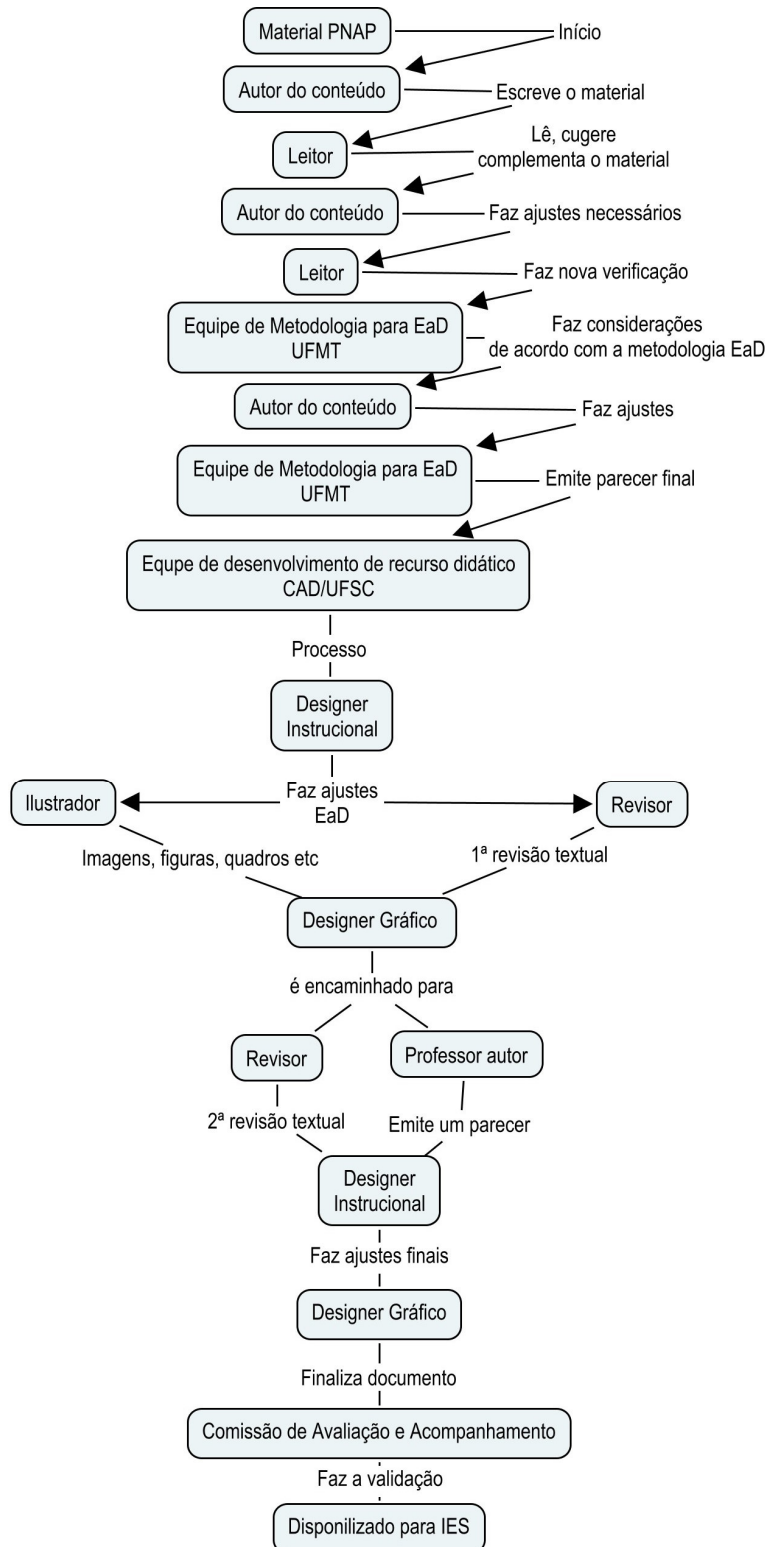


Figura 1: Processo de produção do material didático – PNAP
 Fonte: Silva et al. (2009)

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo demonstrou que o processo envolvido na produção do material didático das disciplinas que fazem parte da grade curricular do Programa Nacional de Formação em Administração Pública organiza e orienta as cinco frentes que atuam no processo de elaboração do material didático – o autor, o leitor, a equipe de metodologia para EaD, a equipe de desenvolvimento de recursos didáticos – UFSC e a comissão de avaliação e acompanhamento.

Sabe-se que o modelo de elaboração de material didático utilizado no PNAP é diferente do que foi utilizado para a produção dos materiais didáticos do Projeto Piloto. Por isso é inovador e demandou a utilização de uma nova forma de organização para a produção do material didático, primando sempre pela real necessidade de garantir a qualidade do material didático, considerando a dialogicidade na organização do conteúdo e a possibilidade de interação entre professor e estudante de forma a favorecer e potencializar a construção do conhecimento, diretrizes estas propostas pelo Ministério da Educação.

5 – Referências

- [1] ARETIO, Lorenzo Garcia. **Educación a distância hoy**. Madrid: UNED, 1994.
- [2] AUSUBEL, David P. **The Acquisition and Retention of Knowledge: A Cognitive View**. Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2000.
- [3] BRASIL, Ministério da Educação. **Referenciais de qualidade para Educação superior a distância**. Secretaria de Educação a Distância, Brasília: [s.n.]. 2007.
- [4] FILATRO, Andrea. **Design Instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil. 2008.
- [5] LAASER, Wolfram (org.). **Manual de criação e elaboração de materiais para Educação a Distância**. Brasília : CEAD; Editora Universidade de Brasília, 1997 (adaptação para a edição em português: Lina Sandra Barreto, Maria Helena Aragão, Thelma Rosane P. de Souza).
- [5] MOORE, Michael G.; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância: uma visão integrada**. Traduzido por Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- [6] MORAN, José Manuel. **O que é educação a distância**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>>. Acesso em: 25 maio 2010.

- [7] PADOVANI, Stephania; MOURA, Dinara. **Navegação em hipermídia: uma abordagem centrada no usuário.** Rio de Janeiro: Ciências Moderna, 2008.
- [8] RAMAL, Andrea Cecilia. **Educação na cibercultura:** hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem. São Paulo: Artmed, 2002.
- [9] RIVERO, José. **Educação e exclusão na América Latina:** reformas em tempo de globalização. Brasília. Universa Editora. 2000.
- [10] SACRISTÁN, J. Gimeno; GÓMEZ, A. I. Pérez. **Compreender e transformar o ensino.** Traduzido por Ernani F. da Fonseca Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- [11] SILVA, Andreza Regina Lopes da et al. **Elaboração do livro-texto:** o caso do Programa Nacional de Formação em Administração Pública.RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, dez. 2009.
- [12] WALLER, R.H.W. **Typographic access structures for educational texts.** In: P.^a Kolars, M.E. Wrolstad & H. Bouma (eds.). Processing of visible language (v. 1, p. 175-187). New York : Plenum Press, 1979.
- [13] WILLIS, Barry. **Distance education:** Strategies and tools. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications, 1994.