

A relevância do design instrucional na elaboração de material didático impresso para cursos de graduação a distância

The relevance of instructional design in the development of printed didactic materials for distance learning courses

Andreza Regina Lopes da Silva^(a); Luciano Patrício Souza de Castro^(b)

^(a) Graduada em Administração de Empresas pela Universidade Federal de Santa Catarina. Especialista em Educação a Distância e Auditoria Empresarial. Autora de material para curso de extensão a distância. Atualmente é Designer Instrucional na Universidade Federal de Santa Catarina e Tutora presencial no curso de Graduação em Administração. andreza_lopes@ig.com.br

^(b) Graduado em Desenho Técnico pela Universidade do Estado de Santa Catarina, mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina na área de Gestão do Design e do Produto e doutorando em Mídia do Conhecimento na Universidade Federal de Santa Catarina. Atualmente é professor de ensino superior - Faculdades Barddal e designer gráfico - Gráfica e Editora Energia. castro-luciano@uol.com.br

RESUMO

O presente artigo apresenta a confluência do Design Instrucional e o processo de produção de material didático a fim de promover um processo de ensino-aprendizagem significativo e eficiente. Numa perspectiva de potencialidades oferecidas, o Design Instrucional vem sendo considerado uma ação sistemática de planejamento, adaptações metodológicas e outras estratégias didáticas. Principalmente, na Educação a Distância, que vem se caracterizando como uma proposta global e integrada de pensar e aprender. Para isso, será apresentado uma abordagem teórica da Educação a Distância apoiada no profissional do Designer Instrucional para contextualizar o processo de construção de material didático.

Palavras-chave: Design Instrucional. Educação a Distância. Material didático.

ABSTRACT

This article presents the confluence of Instructional Design and the production process of didactic material in order to promote the teaching-learning process meaningful and efficient. In terms of potential, the Instructional Design has been considered an act of systematic planning, adjustments to teaching methods and other strategies. Especially in distance education, which has been characterized as an integrated and comprehensive proposal to think and learn. This will present a theory of distance education based on the professional Instructional Designer to contextualize the process of building didactic material.

Key-words: *Instructional Design. Distance Education. Didactic Material.*

1. Introdução

Em primeiro lugar é importante destacar que na modalidade de educação o termo a distância refere-se apenas a modalidade de ensino e não a distância aluno-professor que conta com a presença virtual. Esta modalidade tem contribuído para que o Brasil enfrente o grande desafio que é o de transformar a educação em uma alavanca de desenvolvimento. Corroborando com a afirmação, dados do ministério da Educação apontam um crescimento de quatrocentos e vinte e dois por cento (422%) na Educação a Distância (EaD), índice referente apenas as Universidades Federais, desde 2005. O material didático ao trabalhar com a hipertextualidade torna o processo de ensino aprendizagem mais dinâmico e interativo aprimorando por sua vez a construção do saber. Entende-se por hipertextualidade, num âmbito bastante simplificado, como sendo todo e qualquer texto apoiado numa arquitetura não-linear, dotado de uma estrutura dinâmica que os tornem manipuláveis interativamente ou que permita ao aluno acesso ao caminho que lhe for conveniente, entre várias alternativas oferecidas por links, glossário, espaços saiba mais etc. Na verdade, não se trata mais de um texto, mas de uma imensa superposição de textos, que se pode ler na direção do paradigma, como alternativas virtuais da mesma escritura, ou na direção do sintagma, como textos que correm paralelamente ou que se tangenciam em

determinados pontos, permitindo optar entre prosseguir na mesma linha ou enveredar por um outro caminho (MACHADO, 1993).

Mas, ao mesmo tempo em que a EaD traz uma série de benefícios para o processo de aprendizagem, ela traz também alguns malefícios, pois junto com suas propostas de Educação a Distância comprometidas com o ensino da sociedade existem programas sem compromisso que buscam apenas o lucro e acabam utilizando-se de materiais que não são adequados e tão pouco planejados para esta modalidade educacional. Para se evitar que instituições não idôneas implementem cursos de EaD não qualificados, faz-se necessário a reformulação da legislação para a EaD, a fim de que estratégias didáticas e tecnologias utilizadas possam garantir a disseminação do conhecimento com qualidade. Pelo exposto o presente artigo busca analisar as atuais práticas do processo de produção do material impresso no curso de graduação de uma universidade participante do programa Universidade Aberta do Brasil (UAB).

2. Educação a Distância

Tratar da Educação implica em combater as desigualdades e fragmentações sociais (RIVERO, 2000). No Brasil a história da EaD é marcada pela descontinuidade dos projetos principalmente os que apresentam-se a partir de parcerias de ordem governamental. Contudo no início dos anos 90 se observou um grande avanço na EaD brasileira, acredita-se que principalmente em face à informatização. Hoje esta proposta destaca-se por uma metodologia didática, prática e criativa que objetiva divulgar conhecimentos para toda a população.

O Ministério da Educação define EaD pelo Decreto nº 5622, de 19 de dezembro de 2005, como sendo:

[...] modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a

utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

Mesmo considerada recente pela sociedade, já se observa que a EaD vem contribuindo arduamente para a construção do saber com compromisso social, pois através desta modalidade é possível que pessoas com tempo escasso e por um custo menor adquiram também o conhecimento científico. Neste cenário de transformações e conquistas, as definições foram mudando com o tempo, assim como a maneira de fazer EaD também mudou.

Apoiando esta evolução Niskier (1999), caracteriza o processo de Educação a Distância como uma tecnologia da esperança, capaz de atender a milhões de pessoas que por algum motivo não tiveram acesso à educação de forma regular.

Aretio (1994, p. 39) afirma com exatidão que:

A EaD é um sistema tecnológico de comunicação bidirecional, que pode ser massivo e que substitui a interação pessoal na sala de aula, de professor e estudante, como meio preferencial de ensino, pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e pelo apoio de uma organização e Tutoria que propiciam a aprendizagem independente e flexível dos estudantes.

Por estas razões é necessário que os recursos didáticos sejam bem estruturados para serem facilmente compreendidos através de rótulos claros contribuindo para facilitar o aprendizado (PADOVANI, MOURA, 2008).

Neste cenário, embora às vezes sujeita a críticas e crises, esta modalidade de aprendizagem tem se fortalecido por caracterizar-se como processo de ensino que vem garantindo o desenvolvimento, o progresso e a capacitação da sociedade, no contexto global, o que nos sugere que projetos instrucionais sejam melhorados e inovados a fim de atender as necessidades das instituições e dos estudantes da sociedade contemporânea.

Esta constatação vem aferindo crescente interesse e investimento do governo nesta modalidade de ensino além da preocupação das instituições envolvidas neste processo em melhorar o projeto instrucional atual em termos

visuais e dinâmico. Neste contexto surge a relevância da EaD como modalidade educativa mediada pela tecnologia e suas ferramentas de comunicações, pois uma de suas características implica na possibilidade de ultrapassar barreiras geográficas e temporais.

No Brasil, tanto na graduação como na pós-graduação, universidades públicas e particulares têm desenvolvido programas de Educação a Distância, o que aumenta o fluxo de iniciativas para implantação de cursos nessa modalidade de ensino. Essa expansão em EaD realça a importância da reavaliação dos projetos existentes, pois todo processo de ensino deve conduzir a um aprendizado qualificado. Para isso, é preciso considerar todas as variáveis necessárias à formação do usuário a fim de adaptar o programa aos estudantes, e não o contrário (MUNARI, 1997).

3. Design Instrucional

Diante da mudança de paradigma cultural, social e mesmo profissional, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) tem oferecido meios que facilitam o processo de educação, agregando a ferramentas inerentes a qualquer projeto educativo.

Como destaca Alonso (2000), o importante é perceber que o uso das TICs deve buscar mapear o conjunto de tarefas e questões para a implantação e desenvolvimento dos cursos, respondendo as seguintes questões: Para quem o projeto será desenvolvido? Para quem o projeto será desenvolvido? E como o projeto será desenvolvido? E é devido à utilização das TICs, que hoje a educação tem ultrapassado eliminado ou ao menos minimizado distâncias geográficas e temporais. Neste contexto, é conveniente destacar Peters (2001, p. 47) pesquisador de renome internacional, fundador e reitor da Universidade a Distância na Alemanha:

Por milênios, ensinar e estudar foram atos que sempre ocorreram em proximidade física. Isto se fixou firmemente na consciência das pessoas. Por isso o ensinar e estudar a distância é considerado de antemão como excepcional, não comparável ao estudo face-a-face e, muitas vezes, também como especialmente difícil... Pelo fato de se considerar a distância em relação aos estudantes como um déficit e a proximidade física, pelo contrário, como desejável e necessária, já as primeiras tentativas de estabelecer princípios didáticos específicos para o ensino a distância se propunham a encontrar meios e caminhos para superar, reduzir, amenizar ou até mesmo anular a distância física.

No ensino pós-moderno, o importante é que o educando interaja a fim de contribuir com sua própria aprendizagem. Nessa perspectiva surge à importância do Design Instrucional que de acordo com Filatro (2004) é uma ação institucional e sistemática de ensino, que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a utilização de métodos, técnicas, atividades, materiais e produtos educacionais em situações didáticas, a fim de promover a aprendizagem humana.

Dessa maneira, pode-se afirmar que o Design Instrucional eficiente envolve uma série de cuidados, principalmente no Ensino a Distância, que precisa para um resultado satisfatório, motivar o leitor na temática existente.

A literatura acerca do tema destaca alguns princípios pedagógicos de Design Instrucional que auxiliam no planejamento do ensino-aprendizagem em Educação a Distância, são eles:

- Coerência entre os objetivos do estudo e a abordagem pedagógica: é necessário levar o educando a atuar como protagonista do estudo;
- Contextualização: de acordo com o público-alvo elabore a melhor maneira de expor o conteúdo;
- Ênfase na formação e no desenvolvimento de competências: organize os assuntos de modo que promova suas habilidades;
- Estímulo da autonomia: procure formar pessoas capazes de irem a traz de seu próprio crescimento;
- Aprendizagem significativa: atribua ao estudante significação àquilo que se está sendo apresentado, de forma que ele entenda a importância do tema;

- Construtivismo: procure sempre que possível remeter-se à teoria de Jean Piaget, o qual afirma que o verdadeiro conhecimento é fruto de uma elaboração pessoal, resultado de um processo interno de pensamento; e
- Abordagem crítica-reflexiva dos conteúdos: estimule a abordagem dos temas dentro de uma perspectiva crítica levando o estudante a refletir e posicionar-se diante do assunto.

Partindo deste pressuposto, dar-se-á a importância do Design Instrucional, ancorado em um ambiente virtual de aprendizagem, já que seu objetivo busca promover a confluência entre o pensar vivido e o ser concluído, uma vez que propõe uma nova forma de planejar o conhecimento. Logo, não se pode negar a importância do Design Instrucional, visto que ele oferece alto poder de persuasão, já que baseia-se numa linguagem híbrida e sincrética.

É sabido que a ilustração e metáforas utilizadas no material didático não são apenas de cunho decorativo, a função vai muito além de suporte, trabalhando para a construção do conhecimento educacional. Deste modo, surge a necessidade do cuidado quanto à produção de material didático, pois como afirma Antunes (2001), o processo de aprendizagem não depende apenas do professor como era pregado antigamente. Hoje, para aprender é necessário algo mais, sendo necessário que se tenha o interesse estimulado, caso contrário dificilmente alguma metodologia irá fazer com que se aprenda. É neste sentido que faz-se relevante a atuação do Design Instrucional na educação on-line para a construção do saber.

A partir dessa afirmação pode-se considerar que o entrosamento do texto com as ilustrações e as metáforas são fundamentais na questão da aprendizagem, por isso, quando se trata da escolha de imagens e metáforas para composição do material didático, há de se primar por um estudo detalhado para que esta apresente em seu bojo uma consonância entre o visual e o pedagógico.

A ilustração extremamente literal ou puramente ornamental e decorativa não representa mais a diversidade, a pluralidade e a riqueza de informações visuais a que as crianças de hoje têm acesso. [...] o ilustrador amador que ilustrava os livros como hobby, ou nas horas vagas, deu lugar a um profissional com formação acadêmica, criterioso e encarregado de dar qualidade estética, funcional e lúdica ao produto (LINS, 2007, p. 45).

Considerando-se as características do Design Instrucional no ambiente ensino-aprendizagem conclui-se que a integração e utilização dessa ferramenta contribuem para um processo de ensino mais eficiente através das interações e cognições a cerca do conteúdo facilitando a compreensão da mensagem que precisa ser transmitida ao educando.

Diante das atividades chaves, as instituições de ensino utilizam as funções do Design Instrucional para planejar, desenvolver e fazer adaptação didáticas específicas em seus cursos de EaD, valendo-se ainda das potencialidades das TICs (MORE et al. 2008).

4. Materiais e métodos

Segundo Ausubel (2000) um material didático só pode ser considerado de qualidade e relevante quando este se encontra organizado e programado. Para tanto ao produzir-se material didático é imprescindível considerar-se os objetivos do material que segundo Brasil (2007) consiste em:

- Proporcionar conhecimentos fundamentais à compreensão crítica dos problemas e à intervenção no contexto social, político e cultural em que eles são produzidos;
- Estimular a reflexão sobre os meios, recursos e estratégias de transformação da realidade vivenciada no processo de construção do conhecimento;

- Fornecer informações mínimas que possibilitem a organização do conhecimento prévio trazido pelo estudante;
- Indicar referências, além de principalmente instigar o próprio estudante a explorar mais cada assunto a partir das suas necessidades;
- Facilitar a aquisição das competências técnicas específicas, como, também, estimular o desenvolvimento de competências necessárias ao trabalho em equipe, à atitude de liderança e à ética profissional;
- Promover a integração entre as unidades de aprendizagem, a partir de uma abordagem que considere diferentes estratégias metodológicas, tais como: resolução de problemas, estudos de casos, reflexões sobre a experiência e/ou sobre o aporte teórico, pesquisa, planejamento de ações;
- Estimular a participação do estudante no ambiente virtual de ensino-aprendizagem, além de incitar a relação tutor-estudante e estudante-estudante; e,
- Promover a reflexão sobre a importância do estudante, instrumentalizando-o para o desenvolvimento de uma nova prática profissional.

Todos estes objetivos devem estar nitidamente especificados no projeto pedagógico do curso que deve também explicitar a equipe multidisciplinar envolvida no processo, citando desde o professor e autor responsável por cada disciplina até os demais profissionais como, por exemplo, webdesigners, designers gráficos, designers instrucionais, revisores, equipe de vídeo etc. (BRASIL, 2007).

5. Resultados

Observou-se que a política do curso analisado tem por base a democratização do acesso e interiorização de uma educação (graduação) de

qualidade. Organizado numa carga horária total de 3.300 horas/aula, apresenta um regime de matrícula semestral.

Como pontos relevantes na produção do material impresso, identificaram-se primeiramente, a definição e contratação de um professor conteudista para escrever o material onde este precisa ter bem claro:

- Qual a ementa da disciplina?
- Qual é o objetivo geral da disciplina?
- Qual é o programa da disciplina?
- Qual é a carga horária prevista para disciplina e a quantidade de página permitida?
- Que prazo necessário para escrever?

Tendo essas questões em mente, a segunda etapa do planejamento será:

- Definir os objetivos de aprendizagem de cada Unidade de estudo; e
- Enviar ao Coordenador de Curso e ao Designer Instrucional o plano de ensino e planejamento da disciplina, seguindo os prazos acordados no encontro para orientação pedagógica.

Após estas etapas iniciais, acontece o início da escrita do material que posteriormente é enviada ao Designer Instrucional fará a adaptação metodológica e contribuirá com links, saiba mais, e outras sugestões que venham a agregar valor, buscando interagir da melhor forma e maior proximidade com o aluno.

Para facilitar o entendimento deste processo de produção apresenta-se, com base em More *et al.* (2008), o fluxograma a seguir:

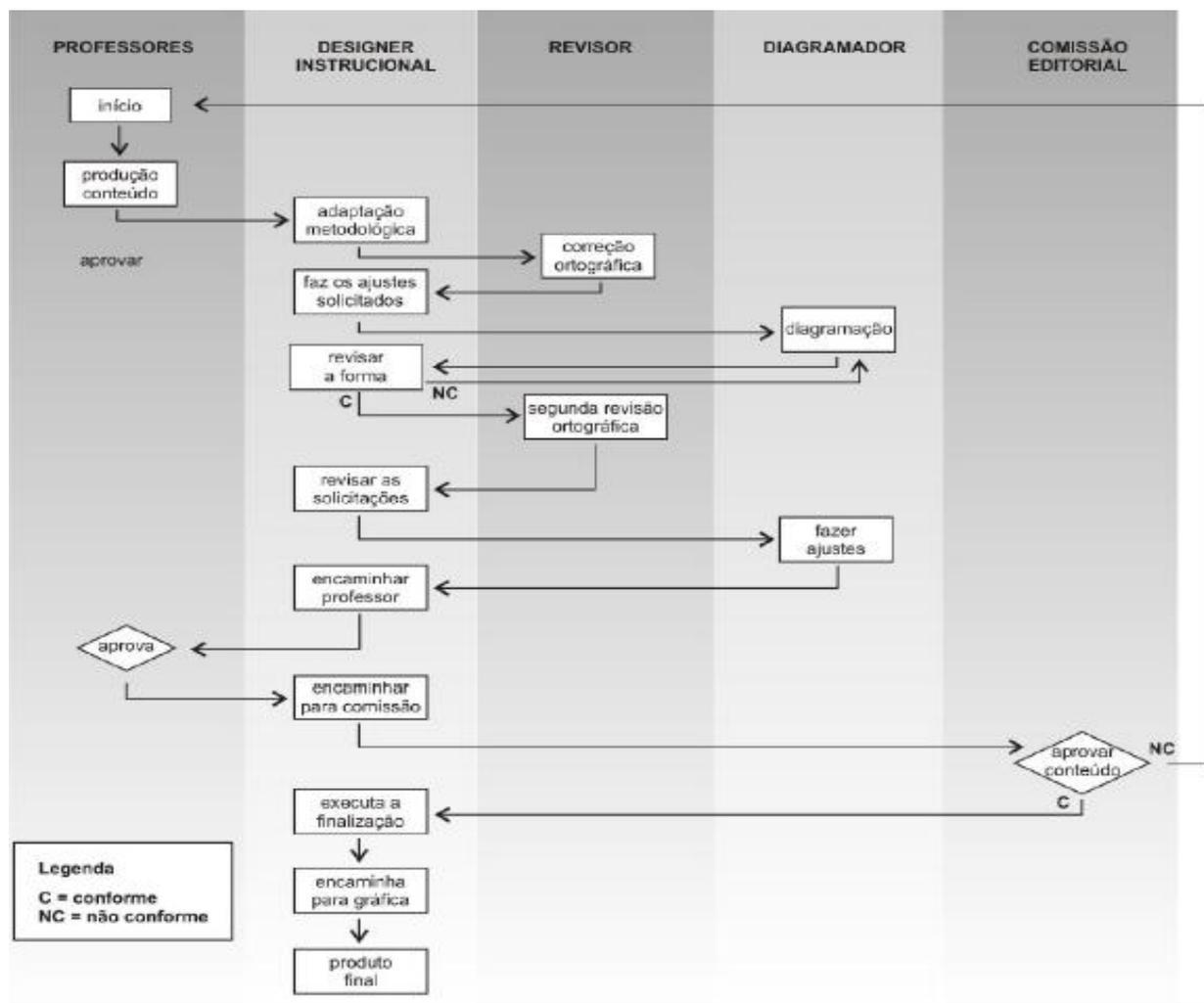


Figura 1. Processo de produção do material impresso.

De acordo com o fluxograma pode-se destacar 5 atores relevantes ao processo. São eles:

- Professores: docentes, renomados e experientes, responsáveis pela produção do conteúdo pela produção do conteúdo e complementação das informações, quando sugeridas pelo Designer Instrucional e também pela comissão editorial;
- Designer Instrucional: responsável pela adaptação metodológica do material e análise das informações do texto além de contribuir para um material mais atrativo com links e saiba mais, por exemplo;

- Revisor de textos: profissional que executa a correção ortográfica e sintaxe do texto;
- Diagramador: responsável pelo formato gráfico do texto; e,
- Comissão editorial: equipe responsável por acompanhar toda produção do material, verificando se o mesmo está de acordo com a ementa da disciplina e a proposta pedagógica do curso.

6. Considerações Finais

Considerando-se o resultado final satisfatório, com base no usuário que dispõe de um material impresso interativo, dialógico e que facilita seu processo de ensino-aprendizagem, observou-se neste processo, a relevância do Designer Instrucional ao propor uma excelente alternativa para democratizar o ensino através de uma educação de qualidade. Seja o material, impresso ou on-line, é essencial na EaD inicialmente, adotar-se princípios didáticos e processos de trabalho que possibilitem esta qualidade e interação com o aluno. São pontos fundamentais não só na qualidade final de formação do estudante quanto na contribuição para menor índice de evasão escolar.

7. Referências

AUSUBEL, David P. **The Acquisition and Retention of Knowledge: A Cognitive View**. Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2000.

ALONSO, Kátia. **Novas tecnologias e formação de professores**. In: PRETTI, Oreste. **Educação a distância: construindo significados**. Cuiabá: NEAD/IE; UFMT, 2000.

ANTUNES, Celso. **As inteligências múltiplas e seus estímulos**. 7 ed. Campinas: Papirus, 2001.

ARETIO, Lorenzo Garcia. **Educación a distancia hoy**. Madrid: UNED, 1994.

BRASIL, Ministério da Educação. **Referenciais de qualidade para Educação superior a distância**. Secretaria de Educação a Distância, Brasília: [s.n.]. 2007.

FILATRO, Andrea. **Design Instrucional contextualizado: educação e tecnologia**. São Paulo: Senac. 2004.

_____. **Design Instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil. 2008.

FLUSSER, Vilém. **O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. São Paulo Cosac Naify. 2007.

LINS, Guto. **Livro Infantil? Projeto gráfico, metodologia e subjetividade**. São Paulo: Rosari, 2002.

MACHADO, Arlindo. **Máquina e imaginário: o desafio das poéticas tecnológicas**. São Paulo: EDUSP, 1993.

MAIA, Carmen; MATTAR, João. **ABC da EaD: a educação à distância de hoje**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MOORE, Michael G.; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância: uma visão integrada**. Traduzido por Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORÉ, Rafael Pereira Ocampo; et. al. **Processo de elaboração do material didático do curso de graduação em administração, modalidade a distância**. In: 14º CIAED, 2008, Santos. 14º CIAED, 2008.

MURANI, Bruno. **Design e comunicação visual: contribuição para uma metodologia didática**. Trad. Daniel Santana. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

NISKIER, Arnaldo. **Educação à distância a tecnologia da esperança**. São Paulo: edições Loyola, 1999.

PADOVANI, Stephania; MOURA, Dinara. Navegação em hipermídia: uma abordagem centrada no usuário. Rio de Janeiro: Ciências Moderna, 2008.

PETERS, Otto. Didática do ensino a distância: experiências e estágio da discussão numa visão internacional. Trad. Ilson Kayser. São Leopoldo, RS: Ed. Unisinos, 2001.

RAMALHO e OLIVEIRA, Sandra. Imagem também se lê. São Paulo: Edições Rosari, 2005.

RIVERO, José. Educação e exclusão na América Latina: reformas em tempo de globalização. Brasília. Universa Editora. 2000.

SENAI . DN. Orientações aos conteudistas . parte 1: o desafio da construção de cursos on-line. Brasília, 2002. Série Documentos Metodológicos.