DESIGN INSTRUCIONAL: APLICABILIDADE DOS DESENHOS PEDAGÓGICOS NA EAD ON-LINE

BRASILIA-DF, MAIO, 2009

Karine Xavier Freire – Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal – karine.xavier@gmail.com

Categoria (C) Métodos e Tecnologias

Setor Educacional (5) Educação continuada em geral

Natureza (A) Relatório de pesquisa

Classe (2) Investigação Científica

RESUMO

Este artigo descreve a pesquisa realizada para avaliar a aplicação de design instrucional em cursos a distância oferecidos por instituições de ensino superior do Distrito Federal. A pesquisa foi realizada em três instituições do Distrito Federal – DF, da rede pública e privada de ensino, que oferecem cursos de graduação e/ou extensão na modalidade a distância. Trata-se de um estudo de caso envolvendo mais de uma instituição. Para a coleta dos dados utilizou-se a entrevista semiestruturada. Participaram da entrevista, coordenadores e gestores das instituições de ensino em estudo com o objetivo de identificar a aplicabilidade dos desenhos pedagógicos na educação a distância online oferecida por essas instituições. Os dados coletados foram analisados à luz da fundamentação teórica que tece o pano de fundo deste estudo. Os dados indicam que ao implementar o projeto de criação de um curso, as instituições pesquisadas realizam um desenho pedagógico para o ensino a distância, mas muitas vezes partem de um curso já existente para a oferta presencial e que fazem adaptações para a oferta a distância. Ressalta-se a importância de se ter um desenho pedagógico apropriado para a educação online, pois este é um dos fatores mais importantes para o sucesso das redes de aprendizagem.

Palavras chave: Design Instrucional, educação a distância, redes de aprendizagem

Design Instrucional

A palavra Design no vocabulário do inglês antigo (1588) significa propósito, intenção. O design é visto como um tipo de construção que envolve

complexidade e síntese, ação de estabelecer objetivos futuros e de encontrar meios e recursos para cumpri-los. Segundo Filatro (2004), instrução é uma atividade de ensino que se utiliza da comunicação para facilitar a compreensão da verdade.

O Design Instrucional é o processo sistemático e reflexivo de traduzir princípios de cognição e aprendizagem, para o planejamento de materiais didáticos, atividades, fontes de informação e processos de avaliação (SMITH; RAGAN, 1999). Ou seja, tudo que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a aplicação de métodos e técnicas em situações educacionais.

Segundo Reiser (2001) o Design Instrucional tem sua origem na II Guerra Mundial, período em que muitos psicólogos foram convocados pelo exército dos EUA para realizar pesquisas e desenvolver materiais de treinamentos militar. Depois da II Guerra Mundial, muitos desses psicólogos continuaram pesquisando nessa área e desenvolveram novas abordagens para a análise, desenvolvimento e avaliação de materiais didáticos.

Um bom curso depende de um projeto cuidadoso centrado em quatro elementos principais: público alvo, relevância, estratégias pedagógicas e instrucionais e conteúdo. O Design Instrucional é uma metodologia, baseada nesses elementos, que facilita o planejamento de currículos, cursos e materiais educativos e oferece os seguintes benefícios: a)Identificação e solução de problemas instrucionais; b) Melhor eficiência e eficácia dos projetos de Educação e treinamento; c)Melhor custo-benefício dos recursos investidos; d)Maior motivação e satisfação dos alunos e professores.

O design instrucional pode ser fixo, aberto ou contextualizado, já que existem diferentes contextos de utilização do mesmo. Ou seja, é necessário ter um modelo de design adequado às diferentes realidades educacionais.

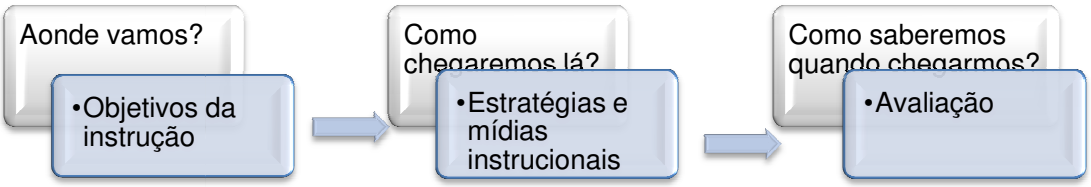
O design fixo ou fechado se baseia na separação completa entre a concepção do curso e sua execução. É necessário um planejamento criterioso e, a produção de cada um dos componentes antecede o processo de aprendizagem. Durante a fase de concepção do curso, o designer toma todas as decisões, independente da sequência, estrutura ou fluxo que ocorrerá durante o processo de aprendizagem. Daí o modelo de Design Instrucional Fixo pois é inalterável.

Já o design aberto envolve um processo mais maleável, em que o processo de aprendizagem é bastante valorizado. A estrutura do curso é criada, alterada, modificada durante todo o processo. A mola mestra para a ação do designer durante a execução do projeto é o feedback vindo do estudante. “O design instrucional aberto privilegia a personalização e a contextualização” (FILATRO, 2008, pg. 20).

O design contextualizado é uma mescla entre esses dois modelos, o fixo e o aberto, pois busca um equilíbrio entre a automação de processos, prevista no primeiro, e a personalização do segundo. Utiliza-se de unidades pré-programadas, mas é centrado na atividade humana.

O design instrucional prevê a estrutura de programas, cursos, disciplinas e unidades. O trabalho de um designer instrucional consiste em responder a três grandes perguntas:

Figura 1. Etapas do Design Instrucional



Existem muitos modelos que representam as etapas do processo de DI. O modelo ADDIE é um dos mais utilizados, e sua sigla significa:

- Analize (analisar)
- Design (planejar)
- Develop (desenvolver)
- Implement (implementar)
- Evaluate (avaliar)

A primeira etapa é a etapa de análise, base para as demais fases. É neste momento que se analisa o problema, identifica suas origens e possíveis soluções. Corresponde ao exame e descrição do problema instrucional que deve ser solucionado. Ou seja, a diferença entre o desempenho atual e o desempenho desejado para um determinado público alvo, seja esse um desempenho acadêmico ou profissional. Após a definição do problema instrucional é necessário analisar o contexto da aprendizagem (infraestrutura

tecnológica, verbas disponíveis, elementos restritivos, políticas organizacionais, cultura local etc.), o público alvo (características cognitivas dos aprendizes, conhecimento prévio, características sociais e motivacionais, etc.) e analisar os objetivos de aprendizagem. Perguntas que norteiam a etapa de análise:

Figura 2. Perguntas para a análise.

A segunda etapa é o planejar, é hora de estruturar o projeto, envolve a definição de estratégias, de como alcançar os objetivos determinados durante a análise. É nesta etapa que se descreve a população alvo, selecionam-se as mídias, os métodos de ensino e a seqüência de conteúdos.

A análise e o planejamento formam o suporte para a terceira etapa, o desenvolvimento. Fase em que se desenvolvem os materiais instrucionais, as mídias e a documentação.

A implementação é a quarta etapa e consiste em oferecer aos aprendizes a instrução estabelecida no plano, com intuito de fazer ajustes e possíveis correções. Normalmente ocorre em um grupo piloto antes de oferecer em grande escala.

A avaliação, quinta etapa do design instrucional, mede a eficiência da instrução. Ocorre ao longo de todas as fases e após a implementação. Momento em que os resultados da instrução serão analisados de acordo com os objetivos pré-estabelecidos.

O Design instrucional e a educação a distancia *on-line*

A Educação à Distância *online* ocorre quando alunos e professores estão em diferentes locais enquanto aprendem e ensinam e, utilizam das tecnologias da informação e da comunicação para transmitir as informações e proporcionar um meio de interagir (MOORE; KEARSLEY, 2007). Ambientes de aprendizagem *online* oferecem possibilidades para realização de cursos à distância através do uso de ferramentas de interação, comunicação e colaboração.

Muitas instituições estão limitando-se a transpor para o virtual, adaptações do ensino presencial, concebendo apenas uma interação virtual

por meio de formulários, e-mails e provas. Os ambientes de suporte a educação a distância devem propiciar a cooperação e a interação, mas sozinhos não conseguirão que os estudantes construam seus conhecimentos. É necessário uma equipe multidisciplinar, que atue desde o planejamento do curso e acompanhe o processo de construção do saber.

Veríssimo e Caprio (2008) realizaram um estudo a respeito da visão dos alunos sobre o processo de ensino-aprendizagem a distância. Coletaram dados por meio de um questionário aplicado à 42 universitários de curso de formação de professores na modalidade presencial e 21 na modalidade a distância. Em sua análise de resultados, detectaram que os estudantes acreditam que o ensino presencial é parecido com o ensino a distância e que as instituições utilizam os mesmo conteúdos e os mesmo planos de ensino.

Para que se garanta qualidade no ensino a distância é necessário sistemas e programas bem elaborados, profissionais qualificados envolvidos em todo o processo de produção e elaboração, material didático adequado, planejado, estruturado e desenvolvido especificamente para este tipo de oferta, com linguagem clara e, meios apropriados para transmitir o conhecimento ao estudante.

Ao escolher um ambiente virtual para EaD, os profissionais envolvidos devem ter conhecimento sobre as implicações desta escolha e clareza dos objetivos que se pretende alcançar, promovendo assim, a credibilidade e a qualidade do curso oferecido.

A metodologia em educação a distância deve ser pensada e analisada de forma a promover a efetivação do conhecimento de forma acessível, com uma comunicação clara e material didático de qualidade. A interatividade deve ser assegurada de forma que auxilie a autoaprendizagem e supra a ausência física de estudantes e professores.

O professor ou tutor deverá desempenhar o papel de mediador da construção do conhecimento e direcionar para que o assunto discutido não saia do foco. O saber será construído pelos próprios estudantes, por meio de leituras e troca de informações e experiências a respeito dos temas em estudo.

De acordo com Landim (1997) quatro características estão presentes na educação a distância, das quais: o aluno é o centro do processo, o docente é o motivador e possibilitador da aprendizagem cooperativa e interativa, a

comunicação pode ser por meio de material impresso, audiovisual, telemática e tutoria.

Método

Esse artigo é fruto de uma pesquisa realizada com o intuito de aprofundar o conhecimento a respeito de algumas instituições que oferecem Ensino a Distância sem se preocupar com a representatividade numérica dos resultados obtidos.

Para a realização deste estudo fez-se a coleta de dados por meio de entrevistas em em três instituições do Distrito Federal – DF, da rede pública e privada de ensino, que oferecem cursos de graduação e/ou extensão na modalidade a distância. A escolha se deu pelo requisito de ser instituições que já ofereça ensino a distância utilizando ambientes virtuais de aprendizagem.

Participaram da entrevista coordenadores e / ou gestores das instituições de ensino em estudo com o objetivo de identificar a aplicabilidade dos desenhos pedagógicos na educação a distância *online* oferecida por estas instituições.

Resultados

Agendou-se a entrevista com coordenadores ou gestores de cinco instituições educacionais do Distrito Federal, que oferecem cursos a distância. Ao fazer contato com uma dessas, a gestão da mesma se negou a participar da pesquisa alegando não poder fornecer dados a respeito da organização da mesma além do que já é divulgado no site.

Outra instituição também alegou não ter interesse em participar da pesquisa. Diante disso, participaram deste estudo apenas três instituições. Uma oferece cursos a distância e duas, cursos semipresenciais, ou seja, o estudante faz parte presencial e parte virtual. Apenas uma instituição implantou seu núcleo de educação a distância há mais de trinta anos, as demais há menos de dez anos.

Todas as instituições utilizam o material impresso e a internet como principais tecnologias nos cursos. Os principais recursos utilizados nos ambientes virtuais de aprendizagem são: Os fóruns, a biblioteca virtual e o chat.

Diante dos resultados obtidos, pode-se perceber que especialistas, com o fito de solucionar problemas e promover o funcionamento de um processo que possibilite a construção do saber, desenvolvem técnicas e materiais próprios, ao bom funcionamento da educação a distância.

A compreensão do aprendizado a distância como um sistema inserido em um contexto amplo implica ir além de limites de espaço, tempo e de didática, com objetivos específicos, papéis bem definidos e métodos apropriados (FILATRO, 2008).

As três instituições oferecem cursos de graduação na modalidade a distância, duas delas, além do curso de graduação, ofertam também cursos de extensão e de pós-graduação. Apenas uma utiliza ambiente virtual de aprendizagem pago, as demais utilizam o Moodle, que é um ambiente virtual de aprendizagem gratuito e de código aberto. Trata-se de um software livre de apoio à aprendizagem. O programa é gratuito e pode ser instalado em diversos ambientes. É desenvolvido por vários colaboradores e encontra-se em diversos idiomas.

Todas os respondentes afirmam que ao implementar o projeto de criação de um curso, realizam um desenho pedagógico para o ensino a distância, mas muitas vezes partem de um curso já existente para a oferta presencial e que fazem adaptações para a oferta a distância.

Não se pode, definir um desenho pedagógico para se construir o aprendizado a distância, a partir da importação do modelo presencial. Há de se pensar, em um desenho que atenda todas as necessidades do aluno e professor, sem, contudo, esquecer-se da construção do conhecimento, com a mesma, ou melhor, qualidade, do desenho oferecido.

Dois participantes da entrevista, afirmam possuir uma equipe específica para elaborar o desenho pedagógico dos cursos oferecidos, equipe multidisciplinar formada por Gestor Pedagógico, Designer Educacional, Web designer e Profissionais da área de tecnologia. O outro respondente diz contar com o próprio professor da disciplina e nem sempre possui uma equipe para executar tal tarefa.

Ao perguntar a respeito da concepção pedagógica que embasa o desenho pedagógico dos cursos oferecidos, uma instituição diz não ter uma

concepção definida. As outras duas afirmam ter seus desenhos pedagógicos embasados na Teoria Sócio-Interacionista.

Os colegas de estudo, os professores e tutores desempenham papel fundamental no desenvolvimento, promovendo uma compreensão compartilhada da tarefa e ao fornecer *feedback* das atividades. As teorias socioconstrutivistas estão preocupadas em como os conceitos e habilidades são suportados por outros, permitindo que os estudantes cheguem além do que seriam capazes individualmente. Sempre valorizando a aprendizagem colaborativa (FILATRO, 2009).

Todos os respondentes afirmam que ao elaborar o design instrucional, levaram em consideração os objetivos do curso, o público alvo, o perfil do estudante, acessibilidade dos discentes e docentes e carga-horária.

Ao se planejar um curso a distância deve-se enfatizar as características e funcionalidades das tecnologias, além de entender como se aprende e considerar as analogias e as diferenças entre a aprendizagem de adultos e de grupos com necessidades especiais (ALMEIDA, M., 2009).

Apenas um participante afirma ter na instituição um programa de capacitação em design instrucional destinado aos professores, tutores e conteudistas. As demais dizem não contar com este mecanismo. O que demonstra estar aquém das necessidades. Esse tipo de profissional não pode ser inventado, mas é imperiosa sua capacitação profissional, feita dentro dos moldes exigidos.

A tabela abaixo demonstra, de forma clara, o panorama obtido com este estudo.

Tabela 1 – Panorama da Aplicabilidade do Desenho Pedagógico

	INSTITUIÇÃO A	**INSTITUIÇÃO B**	**INSTITUIÇÃO C**
Modalidade da oferta	À Distância	Semi-presencial	Semi-Presencial
Implantação do Núcleo de EaD	Menos de 10 anos	Mais de 30 anos	Menos de 10 anos
Principais tecnologias	Internet e Material Impresso	Internet e Material Impresso	Internet e Material Impresso
Recursos Utilizados	Fórum, Biblioteca virtual e chat.	Fórum, Biblioteca virtual e chat.	Fórum, Biblioteca virtual e chat.
Oferta	Graduação, Pós-	Graduação, Pós-	Graduação.

	graduação e Extensão.	graduação e Extensão.	
Ambiente Virtual de Aprendizagem	Moodle	Ambiente pago	Moodle
Projeto de Criação do Curso	Realiza um desenho pedagógico, mas parte de um curso já existente e faz adaptações.	Realiza um desenho pedagógico, mas parte de um curso já existente e faz adaptações.	Realiza um desenho pedagógico, mas parte de um curso já existente e faz adaptações.
Equipe responsável pelo DI	Equipe Multidisciplinar	Professor da disciplina	Equipe Multidisciplinar
Concepção Pedagógica	Sócio-Interacionismo	Sócio-Interacionismo	Não possui uma concepção definida
Programa de Capacitação em DI	Não possui	Possui	Não possui

Considerações Finais

Este estudo permitiu conhecer de perto a realidade a respeito da concepção, implementação e oferta de cursos a distância no DF. É lamentável que uma instituição de ensino superior, já reconhecida pela qualidade de seus cursos se recuse a colaborar com pesquisas como esta, deixando de contribuir para a pesquisa acadêmica e com a qualidade da educação.

A Portaria nº 4.059 de 10 de dezembro de 2004 dispõe sobre a oferta de 20% dos cursos de graduação na modalidade semipresencial. Isso possibilitou o aumento de instituições de ensino, que oferecem a oportunidade, sem perda da qualidade, a um grupo seleto de pessoas, que devido aos apelos econômicos e sociais, já estão com seu tempo comprometido com afazeres, os quais não permitem sua participação presencial nos processos de aprendizagem.

Alguns aspectos precisam ser observados quando da implementação do ensino a distância. Seleção e preparo de pessoal especializado, deve ser uma das maiores e reais preocupações. O Ensino convencional requer pessoal especializado, porém o ensino a distância demanda especialistas em diversas áreas da tecnologia de informática, pois essa modalidade de ensino requer que os meios empregados estejam sempre à disposição do aluno, visto a necessidade de interação entre alunos e professores.

Ainda há muito que desvendar a respeito da aplicação de desenhos pedagógicos na elaboração de cursos a distância. O propósito deste estudo foi apenas avaliar a aplicação do design instrucional em instituições no DF, organizando questões relativas ao uso do ambiente virtual de aprendizagem e ampliando a reflexão acerca do planejamento e aplicações da educação *online*.

Certamente novos estudos e pesquisas surgirão, a fim de aprofundar esta avaliação e implementar as pesquisas que serão levadas a efeito com o objetivo de buscar a excelência do ensino a distancia, sempre com base em concepções pedagógicas do ensino e da aprendizagem que direcionam abordagens e processos da educação.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, M.. E. B. de. As Teorias Principais da Andragogia e Heutagia. In: LITTO, F.M.; FORMIGA, M. (org.) **Educação a Distância**: O Estado da Arte. S.P.: Pearson, 2009.

FILATRO, Andréa. **Design Instrucional Contextualizado**: Educação e Tecnologia. São Paulo: SENAC, 2004.

FILATRO, Andréa. **Design Instrucional na Prática**. S.P.: Pearson Education, 2008.

FILATRO, Andréa. As Teorias Pedagógicas Fundamentais em EAD. In: LITTO, F.M.; FORMIGA, M. (org.) **Educação a Distância**: O Estado da Arte. S.P.: Pearson, 2009.

LANDIM, C. M. M. P. F. **Educação a distância:** algumas considerações. Rio de Janeiro: Claudia Maria das Mercês Paes Ferreira, 1997.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. **Educação a Distância:** Uma Visão Integrada. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

SMITH, P.L.; RAGAN, T.J. **Instructional Design.** 2ª edição, Toronto: John Wiley & Sons, 1999.

VERÍSSIMO, Lusana C. C. de A.; CAPRIO, Marina. **A Visão dos Alunos sobre o Processo de Ensino- Aprendizagem a Distância.** In: ABED, 2008.

REISER, R. A. **A History of Instructional Design and Technology.** ETR&D, Vol. 49, No. 2, p. 57–67, 2001.