

Abordagens pedagógicas presentes no design educacional de cursos a distância

Patrícia Passos Gonçalves Palácio¹
Luciana Aparecida Santos²

“Em lugar de material didático, uma meta; e, em lugar da sala de aula, redes globais de aprendizado.”³

Resumo

O design educacional é definido como fase inicial e norteadora de um projeto de Educação a Distância - EaD. É a partir de sua concepção que as abordagens teóricas e metodológicas de ensino e aprendizagem são previamente definidas e posteriormente se articulam para incorporar, de modo flexível, as necessidades de ajustes ou direcionamento que se fizerem presentes durante o percurso. A partir dessas premissas serão discutidas as abordagens pedagógicas relacionadas ao design educacional de cursos a distância e os sinais que evidenciam a opção por determinados suportes teóricos.

Introdução

Este trabalho, realizado na disciplina “Formação de Professores em Ambientes Digitais”, oferecida no Programa de Pós Graduação – Educação: Currículo, da PUC-SP, permitiu, sob a ótica das pesquisadoras, ampliar e desenvolver conceitos que vão além de seu conhecimento empírico.

O tema, por abarcar as concepções de ensino e aprendizagem, recursos multimídia e os processos de desenvolvimento de um curso, se aproxima muito da prática profissional das autoras⁴ e tem relação direta com a sua trajetória. Sendo assim, buscou-se ampliar os referenciais epistemológicos fundamentados em um pensamento crítico, abordando os seguintes temas no decorrer da pesquisa: abordagens pedagógicas presentes em EaD;

¹ Mestranda em Educação: Currículo, na linha de pesquisa "Novas Tecnologias em Educação" pela PUC-SP, Especialista em Comunicação e Educação, Graduada em Processamento de Dados.

² Mestranda em Gerontologia, pela PUC-SP, Graduada em Pedagogia.

³ Richard Larson, diretor do CAES - Centro para Serviços Educacionais Avançados do MIT - Instituto de Tecnologia de Massachusetts.

⁴ As autoras deste trabalho são professoras na Universidade Anhembi Morumbi, dos cursos de Graduação em Pedagogia e Comunicação Social, lecionando disciplinas que envolvem planejamento, metodologia e design na web e em ambientes multimídia. Além das atividades docentes estão envolvidas em processos de desenvolvimento de cursos para EaD, no que diz respeito à construção do design educacional, tutoria, acompanhamento, operacionalização, processo de avaliação e treinamento.

relações das concepções pedagógicas com o design educacional; identificação das concepções pedagógicas subjacentes no design educacional de cursos a distância.

Através da citação retirada de Almeida (2000, p. 2) definem-se as ações que se concretizaram durante todo o decorrer da pesquisa, desde os primeiros estudos até o texto final:

Aprender em um processo colaborativo é planejar; desenvolver ações; receber; selecionar e enviar informações; estabelecer conexões; refletir sobre o processo em desenvolvimento em conjunto com pares; desenvolver a interaprendizagem, a competência de desenvolver problemas em grupo e a autonomia em relação à busca e ao fazer por si mesmo.

O que é design educacional

O planejamento inicial de um curso a distância define-se como a “fase de concepção do sistema de ensino-aprendizagem e de todos seus aspectos operacionais, sistemas de avaliação, seleção de métodos e meios instrucionais e projeto de materiais instrucionais a serem adquiridos ou elaborados” (Dicionário de terminologia de Educação a Distância, 2003).

Como o termo *instrucional* remete à idéia de treinamento, na área da Educação, atualmente, adota-se para essa fase o termo *design educacional*, que melhor se adequa às concepções pedagógicas envolvidas no processo de desenvolvimento de um ambiente de ensino e aprendizagem. Campos & Rocha (1998, p. 15) descrevem essa etapa como:

um ciclo de atividades que, apoiado em uma teoria de aprendizagem, define os objetivos educacionais, as informações que constarão do produto e o modelo de avaliação. A seleção da melhor solução para o modelo é um problema que envolve princípios sócio-culturais do ‘projetista’, fatores externos impostos pelo ambiente e habilidades do aprendiz.

Define-se então o design educacional de um projeto de Educação a Distância - EaD como fase inicial e norteadora. É a partir de sua concepção que as abordagens teóricas e metodológicas de ensino e aprendizagem, modos de interação e avaliação são previamente definidos e posteriormente se articulam para incorporar de modo flexível as necessidades de ajustes ou direcionamento que se fizerem presentes durante o percurso.

Abordagens pedagógicas relacionadas ao design educacional

Ao iniciar o design educacional de um curso, é fundamental “a identificação do usuário e a análise da tarefa a ser realizada com o auxílio de sistemas interativos” (SANTOS, 2003a, p. 2), já que, basicamente, existem dois modelos pedagógicos: o que tem por fundamento a transmissão de informação e outro que prioriza a interação e o diálogo como essência do processo educativo (AZEVEDO, 2003a). No segundo é modelo é enfatizada a aprendizagem colaborativa e a incorporação da realidade de cada aluno, dos grupos e da sociedade no processo educacional (PASS, 2002), contemplando os princípios das teorias sócio-construtivistas – que são a base de nossa pesquisa.

Nesse sentido, projetar um ambiente de aprendizagem não é tarefa simples e pressupõe a formação de uma equipe multidisciplinar composta por professores com domínio do conteúdo e especialistas da área de informática. Requer experiência no que diz respeito ao uso de tecnologias educacionais, mediação pedagógica e interatividade, de modo a priorizar na arquitetura do curso a abordagem educacional que permita “integrar múltiplas mídias e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimentos, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos” (ALMEIDA, 2003a, p. 4).

Contextualizar as informações de forma que o modelo de ensino tradicional não seja transportado da sala de aula presencial para a virtual é outro aspecto importante a ser observado no design educacional. Propostas de atividades que possam gerar ações e reações plausíveis de manifestações tradicionais da prática de ensino, na maioria das vezes não são condizentes com as propostas em ambientes digitais, já que as interações devem propiciar trocas individuais e em grupos colaborativos que interagem, discutem, pesquisam, criam produtos e se desenvolvem (Ibid., p. 7).

Além da metodologia deve-se também analisar que suporte tecnológico será utilizado. Alguns sistemas procuram ampliar os espaços de comunicação e interação entre os participantes de um curso a fim de facilitar a passagem gradual de professores e estudantes da sala de aula presencial para a sala de aula virtual (SANTOS, 2003b). No entanto, nem todas as ferramentas para EaD disponíveis no mercado comportam a arquitetura educacional de um curso contemplando as formas de interações aqui definidas como primordiais.

Hipertextos e recursos multimídia: relações com a aprendizagem

O envolvimento pessoal tem papel fundamental no processo de aprendizagem de qualquer indivíduo. Quanto mais ativa for a participação de um aluno em uma atividade, mais fácil será a assimilação do conteúdo abordado e elementos que favoreçam o despertar dessas funções internas têm papel importante no processo de desenvolvimento mental. Almeida (2000, p. 2) destaca que

a aprendizagem se dá em todos os momentos da vida e cada indivíduo procura apreender a realidade em sua complexidade, compreender a multidimensionalidade das situações que enfrenta, estabelecer vínculos (ligações) entre essas múltiplas dimensões, conectá-las com o que já conhece (nós), representá-las, ampliá-las e transformá-las tendo em vista melhorar a qualidade de vida pessoal e grupal.

Criando o que Vygotsky (1984) denominou de "zona de desenvolvimento proximal", a aprendizagem desperta vários processos internos capazes de operar somente quando o indivíduo interage em seu ambiente, e quando em cooperação com seus companheiros. Nessa interação, o indivíduo apreende do meio as informações e as internaliza, transformando-as. Esta absorção não é passiva, mas uma reelaboração ou integração com os conhecimentos que já possui. Por último, quando o indivíduo aprende, seu pensamento se modifica se transformando em novos conhecimentos e ele volta a agir no meio transformando-o novamente. Essa concepção, portanto, ressalta o valor do interlocutor e das interações assimétricas.

Relacionando o contexto à elaboração do design educacional de um curso, essas interações podem ser representadas pelos recursos multimídia e hipertextos, visto que

nesse tipo de interação o papel essencial corresponde aos signos, aos diferentes sistemas semióticos, que tem primeiro uma função de comunicação e logo uma função individual: começam a ser utilizados como instrumentos de organização e de controle do comportamento individual (UNESCO: Oficina Internacional de Educación, 1999).

Segundo Lévy (2001), "o hipertexto ou a multimídia interativa adequam-se particularmente aos usos educativos", sendo, portanto, instrumentos importantes para a concepção de um projeto pedagógico.

Partindo desses conceitos teóricos, revela-se a importância da multimídia interativa, que graças a sua dimensão reticular e não-linear, propicia uma atitude exploratória, ou mesmo lúdica, face ao material a ser assimilado.

Silva (2001) corrobora a essa questão, quando evidencia que o hipertexto interativo pode favorecer tecnicamente a forma amigável e conversacional da informática, citando entre

outros o exemplo de ícones e mouse, que permitem interagir com o computador de forma intuitiva e sensoriomotora, sem intermédio de códigos abstratos.

A partir dessas referências pode-se pressupor que elementos multimídia e hipertextos, quando abrem possibilidade de interação significativa em um ambiente virtual, são elementos de grande importância e passíveis de contribuição para o desencadeamento do processo de aprendizagem.

Objetivos e intencionalidades de aprendizagem: é possível identificá-los no design educacional de um curso?

Indicadores do design educacional podem ser reconhecidos a partir da articulação entre concepção de aprendizagem, distribuição do conteúdo, formas de interação e mediação, mídias a serem utilizadas e ambiente digital.

Segundo Valente (2003), existem diferentes maneiras de conceber a EaD e depende da abordagem utilizada a contribuição ou não para o processo de construção de conhecimento. A abordagem conhecida como “broadcast” usa os meios tecnológicos para passar informação aos aprendizes. No outro extremo desse espectro de possibilidades está o suporte ao processo de construção de conhecimento via telemática, que temos denominado de “estar junto virtual”. Uma abordagem intermediária é a implementação da “escola virtual”, que nada mais é do que o uso das tecnologias de telemática para criar a versão virtual da escola tradicional.

Essas formas mais tradicionais de transmissão de informação são amplamente difundidas através da rede, onde facilmente encontra-se material instrucional ou interativo no formato de livro eletrônico que, apesar de se intitularem “curso”, na maioria das vezes, não apresentam as características para assim serem considerados. Segundo Azevedo (2003b) “curso é uma seqüência de atividades pedagógicas organizadas, planejadas, para atender objetivos de aprendizagem e que envolve fundamentalmente, quer na dimensão presencial quer na dimensão on line, interação coletiva”.

Observa-se, nesse sentido, que a possibilidade de interação coletiva proposta no design educacional de um curso indica a intencionalidade da proposta pedagógica implícita, já que “uma perspectiva de interação e construção colaborativa de conhecimento favorece o desenvolvimento de competências e habilidades” (Almeida, 2003a, p.10) e que “os programas de EaD podem ter o nível de diálogo priorizado ou não segundo a concepção epistemológica e respectiva abordagem pedagógica” (Ibid., p.6).

Contextualização dos cursos analisados

A proposta de análise de cursos a distância desenvolvida nessa pesquisa nasceu com a necessidade de consolidar os pressupostos teóricos estudados, relacionando-os a experiências práticas passíveis de serem observadas em ambientes digitais.

Nessa dinâmica, foram analisadas duas disciplinas semelhantes, oferecidas a distância, em cursos superiores de instituições privadas distintas, disponibilizadas em ambientes virtuais de aprendizagem em dois contextos específicos. Daqui para frente, essas disciplinas on line serão caracterizadas como Curso 1 e Curso 2,

A partir destas análises, acredita-se ser possível enxergar as relações subjacentes ao processo de elaboração do design educacional, desvelando as propostas pedagógicas que permeiam o conteúdo e as atividades sugeridas.

Articulação teórica no processo de análise dos cursos

A concepção do Curso 1 dá a partir do conceito de Objetos de Aprendizagem. Este conceito prevê a conversão do conteúdo programático das disciplinas em pequenas unidades de conhecimento, chamadas Learning Objects (LOs), que se encerram em si, ou seja, não dependem de outro tipo de informação para serem compreendidas. Desse modo o design educacional se torna flexível e atende a uma demanda crescente que procura não compartimentalizar os conteúdos, mas estabelecer relações e vivências com os mesmos.

Com relação ao conteúdo programático, os tópicos apresentados no curso on-line são os mesmos desenvolvidos nas aulas presenciais, porém, em função da estrutura acima descrita podem ser acessados de forma não linear. Observa-se, ainda, uma busca constante do estabelecimento de relações entre a teoria estudada e situações presentes em nosso cotidiano: políticas, econômicas e educacionais, entre outras.

Recursos multimídia são bastante explorados, sem, no entanto, provocar uma sobrecarga. Destaca-se o uso de vídeos, animações e figuras, além dos hipertextos, utilizados no corpo dos conceitos como forma de glossário.

Os conteúdos apresentados no Curso 2 também são semelhantes aos trabalhados nos cursos presenciais da mesma disciplina. O curso pode ser acessado de forma não linear, já que

todas as unidades estão disponíveis logo no início, no entanto, não fica claro se há necessidade de conhecimento prévio de conceitos para dar prosseguimento aos estudos.

Para suprir supostas carências e ruídos observados em cursos a distância, a equipe optou pela elaboração de um conteúdo didático que foi disponibilizado também em mídia impressa – apostila didáticas. Esse tipo de suporte dá ao curso uma característica de livro eletrônico, já que em todas as unidades são indicados diversos textos para leitura, seguidos de exercícios de compreensão e assimilação de conceitos.

Os recursos de multimídia e hipertexto não são muito explorados, minimizando em alguns momentos as possibilidades de interação que o ambiente digital de aprendizagem proporciona. Há, ainda, no curso uma ferramenta denominada tutoria, através da qual os alunos podem entrar em contato direto com o professor tutor. Tal recurso se apresenta de forma bastante semelhante ao fórum, já que as perguntas e respostas ficam registradas para leitura do grupo e é considerado dentro do próprio curso como um banco de questões para solução de dúvidas comuns.

Ambos os cursos são disponibilizados em ambientes que possuem características e ferramentas bastante semelhantes, possuindo apenas nomenclatura diferenciada, como: correio, fórum, chat, perfil, midiateca. A grande diferença entre os dois é o idioma, já que o ambiente do curso 1 está em Inglês e o do Curso 2 em Português.

Identificação das concepções pedagógicas subjacentes no design educacional dos cursos analisados

A abordagem educacional subjacente no design do Curso 1 enfatiza a incorporação da realidade de cada aluno, dos grupos e da sociedade no processo educacional (PASS, 2002) e por isso reconhece-se em sua estrutura alguns princípios da teoria sócio-construtivista. No entanto, a aprendizagem colaborativa, propriamente dita encontra-se relegada a um segundo plano. Poucas são as propostas de discussão coletiva e não há formação de grupos de trabalho.

Isso também ocorre no Curso 2, que, apesar de apresentar meios de socialização por meio do material produzido, se caracteriza por priorizar a leitura de textos seguidos de exercícios para fixação dos conteúdos. Dessa forma, pode-se visualizar um soma de

abordagens diversas, onde em alguns momentos percebe-se que sinais instrucionistas são apresentados com maior evidência.

Ainda que o plano de ensino seja o mesmo trabalhado no curso presencial, observa-se que em ambos os cursos o conteúdo não é transportado tal e qual para a mídia digital. Existe uma concepção e planejamento educacional que norteiam seu design e, por consequência, a trajetória de aprendizagem dos alunos.

Apesar das evidências de concepções pedagógicas mistas encontradas na concepção do design dos cursos, ressaltam-se as características interativas e todas as implicações favoráveis – descritas anteriormente – que as mesmas proporcionam ao processo de aprendizagem. Assim como em Baranauskas (1993), a construção do conhecimento é viabilizada a partir da ação do sujeito no ambiente e esse diálogo é mediado pelo paradigma de programação implícito no meio digital.

Considerações finais

No presente trabalho considerou-se de extrema importância o estudo sobre o design educacional, assim como sua relação com os processos que permeiam as fases de um projeto de EaD. Desta forma, caracterizou-se o design como um elemento norteador, através do qual as abordagens pedagógicas, processos metodológicos, meios de interação, avaliação e recursos de ensino aprendizagem são desenvolvidos e posteriormente articulados durante todo o percurso.

Através da análise de cursos a distância oferecidos por instituições de ensino superior, percebeu-se e a mesclagem de algumas abordagens pedagógicas diferenciadas nos cursos apresentados, sugerindo assim, um agrupamento de aportes teóricos, que em determinados momentos eram mais ou menos referenciados pelos modelos dos cursos.

Embora disponibilizados em ambientes digitais de aprendizagem distintos e elaborados por equipes diferentes, os cursos apresentaram pontos em comuns, como por exemplo, a tendência em seguir, no ambiente digital, planos de aula e currículos semelhantes aos utilizados nos cursos presenciais. Algumas divergências quanto às propostas de interação e material de apoio foram reconhecidas, como o uso do meio impresso, no caso do Curso 2 e a utilização da estrutura de objetos de aprendizagem no design do Curso 1.

Finalmente, conclui-se que com base em estudos teóricos e a partir de análises criteriosas de cursos a distância é possível identificar as abordagens subjacentes ao processo de elaboração do design educacional, podendo-se revelar pressupostos pedagógicos presentes nos conteúdos e atividades sugeridas no transcorrer do curso.

Bibliografia

- ALMEIDA, MEB. *Formando professores para atuar em ambientes de aprendizagem interativos e colaborativos*. PUC-SP: jul, 2000. <http://www.nave.pucsp.br/doc/formando.doc> [Acesso em set, 2003].
- _____. *Educação a distância e tecnologia: contribuições dos ambientes virtuais de aprendizado*. XXIII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação. Campinas, UNICAMP, 02 a 08 ago, 2003a.
- _____. Tecnologias e gestão do conhecimento na escola. In: VIEIRA, AT; ALMEIDA, MEB; ALONSO, M. (orgs.). *Gestão Educacional e Tecnologia*. São Paulo: Avercamp, 2003b.
- AZEVEDO, W. *A vanguarda (tecnológica) do atraso (pedagógico). Impressões de um educador on-line a partir do uso de ferramentas de courseware*. <http://www.aquifolium.com.br/educacional/artigos/vanguarda.html> [Acesso em set, 2003a].
- _____. *E-learning como elemento de integração no processo educacional*. <http://www.aquifolium.com.br/educacional/artigos/palestra.html> [Acesso em nov, 2003b].
- BARANAUKAS, MCC. Uma abordagem construcionista ao design de um ambiente para programação em lógica. In: VALENTE, JA (org.). *Computadores e conhecimento: repensando a Educação*. Campinas-SP: Gráfica Central da UNICAMP, 1993.
- CAMPOS, F; ROCHA, AR. *Design instrucional e construtivismo: em busca de modelos para o desenvolvimento de software*. IV Congresso RIBIE, Brasília, DF, 1998. <http://www.niee.ufrgs.br/ribie98/TRABALHOS/250M.PDF>
- CAMPOS, GHB. Mais sobre o design de projetos de EAD. In *Revista TI Master - Coluna Escola Internet: Formação e treinamento on-line*, 21 ago, 2001. <http://www.timaster.com.br/revista/colunistas/> [Acesso em fev, 2004.]
- _____. Estado atual da educação a distância. In *Revista TI Master - Coluna Escola Internet: Formação e treinamento on-line*, 20 dez, 2003. <http://www.timaster.com.br/revista/colunistas/> [Acesso em fev, 2004.]
- Dicionário de terminologia de Educação a Distância. Acesso em set, 2003. http://www.estudefacil.com.br/dicionario/dicionario_i.html
- LÉVY, P. *As tecnologias da Inteligência*. São Paulo: Editora 34, 2001.
- PAAS, Leslie. *Design educacional*. UFSC, LIED, 2001. <http://www.eps.ufsc.br/disc/tecmc/designedu.html> [Acesso em set, 2002].
- PRADO, MEBB; ALMEIDA, MEB. Criando situações de aprendizagem colaborativa. In: VALLIN, C, et al. *Educação a distância via Internet*. São Paulo: Avercamp, 2003.

SANTOS, N. *Design de interfaces de software educacional*. <http://www.ieditora.com.br> [Download em set, 2003a].

_____. *Espaços virtuais de ensino e aprendizagem*. <http://www.ieditora.com.br> [Download em set, 2003b].

_____. Entrevista realizada via e-mail. nsantos@infolink.com.br. 06 jan, 2004.

_____; CAMPOS, F. *Como Planejar e Ministras Cursos a Distância de Qualidade?* www.ime.uerj.br [Acesso em out, 2003].

SILVA, M. *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

TELES, L. *Designing Online Collaborative Learning Environments*. II Ciclo de Teleconferências Engenheiro 2001 - Reforma e renovação pedagógica da educação tecnologia. <http://www.engenheiro2001.org.br/artigos/Teles2.htm> [Acesso em set, 2003].

UNESCO: Oficina Internacional de Educación. *Teoria do desenvolvimento mental e problemas da educação*. Trad. Vera Lúcia Camara Zacharias. 1999. Acesso em set, 2003. <http://www.centrorefeducacional.pro.br/vydesmen.htm>

VALENTE, JA. *Diferentes abordagens de Educação A Distância*. NIED – UNICAMP & CED-PUCSP. <http://www.proinfo.gov.br/biblioteca/textos/txtaborda.pdf> [Acesso em set, 2003].

VYGOTSKY, LS. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1984.