

Vera Lúcia Lopes Dias*

*Mestranda em Educação pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro
Prof.^a dos Cursos de Graduação na Área de Informática da Universidade Estácio de Sá
Prof.^a Especializada na Área da Deficiência Auditiva pelo INES (Instituto Nacional de Educação de Surdos).
veradias@ines.org.br
Material recebido em abril de 2005 e selecionado em maio de 2005.

Resumo

Este artigo refere-se à discussão sobre os principais fatores envolvidos em um processo de ensino a distância, resultado de um estudo de caso sobre um curso de especialização, mediado pela internet e oferecido por uma instituição particular de ensino e pesquisa na cidade do Rio de Janeiro. O curso enfrentou uma série de dificuldades que geraram uma crise no processo educativo, culminando com a paralisação total das atividades e intervenção da diretoria do programa. Aqui, serão discutidos os principais fatores, identificados na pesquisa, como geradores da crise.

Palavras-chave: educação a distância; formação continuada; novas tecnologias de comunicação e informação; ensino superior; evasão escolar.

Análise de fatores determinantes do fracasso no planejamento e implementação de um curso de aprendizagem a distância

Abstract

This article regards the discussion on the main factors engaged with a long distance teaching process, as a result of a case study that deals with a specialization course via Internet and supported by a private teaching and research institute in Rio de Janeiro. The course faced a great deal of hard problems that have raised a crisis that reached its highest point into the complete stoppage of the works and the intervention in the program by the board of directors.

Key words: long distance education; continuing graduation; new information and communication technologies; higher education; school evasion.

1. Introdução

De modo geral, os programas de educação a distância são planejados, avaliados e implementados de acordo com uma série de premissas teórico-metodológicas pré-estabelecidas, que atuam como condutoras do processo de construção de um ambiente de aprendizagem. Além dos critérios gerais definidos previamente para o desenvolvimento de um curso a distância, existem outros fatores fundamentais que são determinados pela singularidade do contexto e que podem ser identificados no decorrer das atividades de ensino a distância, por meio da avaliação contínua.

A discussão sobre os principais fatores envolvidos em um processo de ensino a distância, que será apresentada a seguir, é resultado de um estudo de caso sobre um

curso de especialização a distância, mediado pela Internet e oferecido por uma instituição particular de ensino e pesquisa, situada na cidade do Rio de Janeiro. Como não representam informações relevantes para o estudo e por razões éticas, a instituição e o curso estudado, assim como seus participantes, não são identificados neste trabalho.

O curso estudado enfrentou uma série de dificuldades, de caráter administrativo, institucional, cultural e tecnológico, que geraram uma crise no processo educativo levando à paralisação total das atividades e à intervenção da diretoria do programa para uma reformulação geral daquele ambiente de aprendizagem a distância.

Neste artigo, serão discutidos os principais fatores, identificados na pesquisa, como geradores da crise nesse curso.

Acreditamos que o relato dessa experiência, que não obteve sucesso, contribua, principalmente, para o aperfeiçoamento de futuros cursos a distância, pois a análise do mesmo ressaltou alguns fatores importantes, que devem ser considerados durante o planejamento e na implementação, a fim de evitar uma grande evasão do seu alunado, tais como:

- a necessidade de um projeto piloto;
- a necessidade de desenvolver, da melhor forma possível, todos os materiais para o bom sucesso do programa;
- a necessidade de construir formas de avaliação diagnóstica, antes de iniciar o programa;
- os cuidados com a regulamentação.

O referido curso foi o primeiro da modalidade à distância implementado pela instituição, e foi criado atendendo aos anseios de seus professores em usar a modalidade de Educação a Distância, como relatou um dos organizadores do curso, em conversa informal. O objetivo proposto foi atingido por aproximadamente 30% dos participantes que o concluíram.

O curso congregou 52 participantes, todos funcionários do quadro de docentes da instituição que o oferecia, possuindo um rico ambiente de aprendizagem, com diversas ferramentas de interação e pesquisa, além de mediação por conceituada profissional em Educação a Distância - EAD, oriunda de uma empresa contratada pela instituição, em caráter de parceria.

No entanto, essa experiência mostrou-se frustrante, devido não só ao ritmo intenso de atividades exigidas dos aprendizes, já no primeiro módulo, como à saída da professora, um mês após iniciado o curso. A tutora substituta mostrou-se ausente, levando o grupo à desmotivação e desistência. Essa falta de motivação e de disciplina para gerenciar o tempo de estudo com autonomia, de acordo com esse professor, contribuiu para a desistência de alguns participantes ao longo do curso.

2. Dados relevantes sobre o curso

O curso foi disponibilizado em fevereiro de 2004, em forma de site na Internet, três meses após as primeiras reuniões de planejamento, e apresentava as seguintes características:

- ambiente de aprendizagem programado em linguagem HTML (idealizado de acordo com uma perspectiva de educação construtivista);
- 25% do conteúdo proposto disponível na Rede (representando 1 dos quatro módulos do curso);
- o fórum de discussões foi a única ferramenta de interatividade implementada;
- 8 tutores eram professores integrantes do departamento que ofereceu o curso, orientados para o desempenho de suas atividades em workshop com duração de dois dias, coordenado pela assessora pedagógica e realizado na própria instituição;
- foi um curso oferecido a docentes de uma instituição particular de ensino, que desejavam ampliar os seus conhecimentos sobre deficiência auditiva, a fim de melhor capacitá-los a lidar com seus alunos surdos;
- cerca de 52 alunos inscritos.

[...] o principal propósito desta pesquisa é investigar as causas da evasão em cursos de formação continuada de professores na modalidade de Ensino a Distância [...]

3. As razões da escolha do curso como objeto de pesquisa

A escolha desse curso, como foco desta proposta de estudo de caso, deve-se a várias razões. Primeiro, porque o principal propósito desta pesquisa é investigar as causas da evasão em cursos de formação continuada de professores na modalidade de Ensino a Distância — EAD — via Internet. Segundo, porque é um curso que surgiu da solicitação dos professores interessados em utilizar esta modalidade de educação, professores estes que já possuíam experiência em outros cursos a distância realizados em instituições universitárias de renome e credenciadas pelo MEC. Portanto, não foi um curso oferecido a curiosos ou imposto a um grupo qualquer.

Por último, o curso apresentou condições ideais para uma comunicação interativa: o ambiente de rede usado ofereceu recursos variados; não houve falhas no funcionamento dos equipamentos; durante o curso foram enviadas mensagens de incentivo e de chamamento aos ausentes; os esclarecimentos e as respostas às dúvidas apresentadas foram dados a contento. No entanto,

apesar das condições favoráveis ao funcionamento deste curso, o índice de evasão, como já foi dito, foi de aproximadamente 30%.

Neste artigo, serão discutidos os principais fatores, identificados na pesquisa, como geradores da crise.

4. Suposições referentes ao objeto da pesquisa

Atualmente, o investimento que vem sendo feito pelas universidades em equipamentos, laboratórios, preparo de pessoal e formação continuada de professores é significativamente elevado, demonstrando a preocupação das universidades para com o assunto e apontando a necessidade de investimento em pesquisas visando a melhor adequação e otimização dos recursos humanos e tecnológicos. Ao acessarmos o site do Ministério da Educação (MEC) — www.mec.gov.br, podemos constatar que esse órgão já credenciou 52 instituições de ensino superior que oferecem cursos a distância de graduação e pós-graduação. A estimativa, segundo a Secretaria de Ensino a Distância, é de que cerca de 100 mil pessoas, hoje, estejam fazendo cursos de graduação a distância no Brasil. Desde o começo do ano, mais 34 instituições já pedi-

ram credenciamento para oferecer essa modalidade de curso superior.

O MEC pretende, ainda, criar 250 mil vagas em cursos on-line só nas universidades públicas até 2006, segundo dados fornecidos pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), numa entrevista publicada no site www.abed.org.br. Numa entrevista ao site, o Secretário de Educação a Distância do MEC, João Teatini, afirmou que acredita na possibilidade da criação de 250 mil vagas em cursos on-line só nas universidades públicas, ainda neste governo. Ele acha que, da forma convencional, não será possível vencer a exclusão. Apenas 8% dos jovens brasileiros de até 24 anos fazem curso de graduação. O presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, quer que, em poucos anos, a porcentagem seja de 30%, igual à da Argentina e à do Chile.

O professor Fredric Michael Litto, presidente da ABED, numa entrevista também publicada no site do órgão, afirmou que só a educação a distância poderá permitir que essa meta seja atingida, pois o país não tem dinheiro para construir tantas salas de aula capazes de atender a essa demanda.

Enquanto isso, os processos tramitam na Secretaria de Educação Superior. Em outubro de 2001, a publicação da Portaria nº 2.253 autorizou as universidades e centros universitários a criarem disciplinas a distância, desde que não ultrapassem 20% de sua carga horária.

Tendo em vista o panorama descrito, fizemos o seguinte questionamento:

- em um contexto em que a EAD é da maior importância, tendo ganhado espaço nas leis, nas mídias e no meio universitário, por que, então, os altos índices de evasão?

- As formas de utilização dos recursos tecnológicos têm favorecido a interatividade entre participantes e coordenadores dos cursos?

[...] a prática tem apontado que o êxito depende de programas bem definidos, material didático adequado, professores capacitados e a conjugação de meios apropriados para facilitar a interatividade, em conformidade com a realidade dos alunos a serem atendidos.

Considerando a evasão como um fator freqüente em cursos a distância, a prática tem apontado que o êxito depende de programas bem definidos, material didático adequado, professores capacitados e a conjugação de meios apropriados para facilitar a interatividade, em conformidade com a realidade dos alunos a serem atendidos. Além desses elementos, somam-se o diagnóstico das necessidades individuais e regionais e a avaliação do curso durante e após a sua realização. A análise desses fatores torna-se necessária para a diminuição dos desperdícios de recursos, podendo ser preventiva para a redução do índice de evasão que tem contribuído para o descrédito da EAD.

As minhas práticas e vivências, enquanto profissional e aluna de cursos a distância, bem como as leituras de relatos de outras experiências, conduziram-me às seguintes suposições quanto à evasão em cursos a distância, via Internet:

- a falta da tradicional relação face-a-face entre professor e alunos, pois, nesse tipo de relacionamento, julga-se haver maior interação e respostas afetivas entre os envolvidos no processo educacional;

- insuficiente domínio técnico do uso do computador, principalmente da Internet, ou seja, a incapacidade em lidar com as novas tecnologias cria dificuldades em acompanhar as atividades propostas pelos cursos a distância, como: receber e enviar e-mail, participar de *chats*, de grupos de discussão, fazer *links* sugeridos, etc;

- ausência de reciprocidade da comunicação, ou seja, dificuldades em expor idéias numa comunicação escrita a distância, inviabilizando a interatividade;

- a falta de um agrupamento de pessoas numa instituição física, construída socialmente e destinada, muitas vezes, à transmis-

são de saberes, assim como ocorre no ensino presencial tradicional, faz com que o aluno de EAD não se sinta incluído num sistema educacional.

Ao investigar as causas da desistência no curso, esta pesquisa busca confirmar ou não as suposições supracitadas e ainda encontrar outras pistas que poderão ser consideradas na organização de outros cursos de formação continuada de professores via Internet, visando a um melhor aproveitamento e à elevação do número de pessoas concluintes do curso.

A discussão sobre as causas da evasão do curso será desenvolvida a partir do ponto de vista dos alunos, que representam o destino final do curso estudado e que puderam manifestar suas impressões a partir de um questionário proposto pela pesquisadora. A decisão de tomar as impressões dos estudantes como ponto de partida para esta análise é justificada pelo fato de que os alunos desenvolveram uma expectativa sobre um "produto" no qual investiram tempo, dedicação e, em alguns casos, dinheiro (alguns alunos tiveram o curso financiado pelas instituições em que trabalhavam).

De acordo com as observações dos estudantes, foram levantadas as questões relacionadas aos problemas diagnosticados por eles e, a partir destas, as diferentes interpretações dos profissionais envolvidos nos processos de planejamento, avaliação, produção e implementação do curso, que foram entrevistados individualmente.

5. O ponto de vista dos alunos

Um questionário de avaliação do curso foi enviado por correio eletrônico para o grupo dos 52 alunos inscritos. Apenas 8 responderam ao questionário, e essa reduzida quantidade de respostas obtidas demonstra a falta de interesse desses alunos em manifestar opiniões sobre o curso, indicando que, no momento da pesquisa, já havia um grande distanciamento entre os alunos e as atividades do curso. A partir dos oito questionários respondidos, podemos perceber que os alunos concordaram em alguns aspectos, tais como a falta de cobrança dos tutores e a pouca interatividade entre os participantes. Também foi possível constatar que os quatro estudantes tiveram dificuldades de acesso com a segunda versão do curso, na qual a linguagem tecnológica original (HTML) havia sido substituída pelo Shockwave (um *plug in* — programa que permite que sistemas gerados com um determinado software sejam ativados sem a necessidade deste estar presente na máquina).

[...] um sistema de aprendizagem aberto privilegia, entre outras coisas, a autonomia do estudante. O aluno toma consciência do seu processo de aprendizagem e busca os conhecimentos que julga relevantes para seu desenvolvimento pessoal e profissional.

De acordo com Carmo (1997), um sistema de aprendizagem aberto privilegia, entre outras coisas, a autonomia do estudante. Isto é, o aluno toma consciência do seu processo de aprendizagem e, a partir de suas próprias necessidades e interesses, busca os conhecimentos que julga relevantes para seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Por um lado, pode-se dizer que os alunos acostumados com o modelo de ensino tradicional podem sentir falta da relação de dependência com o professor, quando iniciam um processo de estudo em um sistema de aprendizagem aberta. Dessa forma, as observações dos alunos sobre a falta de cobrança dos tutores seriam conseqüência da nova modalidade e abordagem pedagógica, como afirmou o coordenador do curso: "(...) há um motivo de desistência que é da cultura do aluno, eu creio, muitos não assumiram o curso efetivamente, muitos, eu diria, apenas visitaram o

curso. Não tiveram cobrança da sua empresa para andar no curso e não tiveram um compromisso pessoal com o curso." Para o coordenador, a cultura do aluno pode ter sido um dos fatores que contribuíram para a evasão.

Por outro lado, os tutores tiveram a oportunidade, durante suas atividades, de oferecer aos alunos subsídios que contribuísem para o entendimento dos seus papéis e para a discussão dessa nova concepção do processo educativo.

Um dos alunos afirmou que deixou de receber seus exercícios corrigidos e, por isso, perdeu o interesse no curso; outro disse que recebia respostas superficiais da sua tutora. Essas colocações não são referentes à falta de cobrança, mas à falta de retorno dos tutores. Portanto, não está ligada à autonomia dos alunos, mas à valorização dos seus avanços no processo de aprendizagem.

Quando um aluno não recebe resposta do tutor, ou recebe uma resposta desinteressada sobre um exercício ou sobre outra questão, é natural que ele se distancie do processo, pois não estará se sentindo efetivamente como um participante.

Neste estudo, consideramos a autonomia um processo no qual os indivíduos ou grupos se apropriam e se tornam preparados para a realização de suas atividades de maneira independente, com estratégias e ritmos de aprendizado próprios, de forma consciente (CARVALHO, 2000). Uma determinada abordagem pedagógica pode oferecer elementos para que o estudante desenvolva sua autonomia e caminhe por iniciativa própria, tendo o professor como um facilitador. Mas, qualquer que seja o modelo de ensino, independente da idade e do perfil dos alunos, o acompanhamento e a valorização de suas atividades e evoluções são requisitos determinantes do sucesso de um processo de aprendizagem. Quando um aluno não recebe resposta do tutor, ou recebe uma resposta desinteressada sobre um exercício ou sobre outra questão, é natural que ele se distancie do processo, pois não estará se sentindo efetivamente como um participante. A falta de atenção dos professores provocou o afastamento dos alunos que, por não perceberem interesse por parte de seus tutores, se isolaram do processo educativo.

As dificuldades com a tecnologia utilizada na segunda versão também prejudicaram o processo de aprendizagem desses estudantes, comprometendo o ritmo e a motivação. Um dos estudantes afirmou que seria mais simples receber os textos anexados a uma mensagem de correio eletrônico. Essa afirmação revela que, apesar da estrutura do curso ser a mesma na segunda versão, do ponto de vista operacional, essa interface não estava respondendo às necessidades mais básicas dos alunos, como permitir a impressão dos textos. Podemos sugerir, a partir das opiniões dos oito alunos que responderam ao questionário de avaliação, que, o conteúdo do curso era satisfatório em qualidade, quantidade e forma de apresentação; que, na primeira versão, o acesso às informações era relativamente fácil e, na segunda versão, a navegação pelo site era complicada. A dificuldade de acesso ao site prejudicou o processo de aprendizagem desses alunos, pois modificou o ritmo de estudo, diminuindo a motivação.

A partir dos elementos oferecidos pelas quatro respostas, e considerando as trinta e uma ausências, pode-se sugerir que as ferramentas de interatividade oferecidas pelo curso não funcionaram corretamente, comprometendo a comunicação entre os participantes.

Do ponto de vista dos alunos, o processo educativo foi comprometido por dois principais fatores: problemas de comunicação com os tutores e dificuldades de navegação no site, principalmente na segunda versão do curso.

A primeira interface desenvolvida para o curso, além de conter apenas 25% do conteúdo proposto, apresentava problemas de navegação, pois muitas das ferramentas de interação não foram implementadas. Em vista disso, a coordenação do curso decidiu pela mudança da tecnologia. Segundo o coordenador, a nova versão oferecia mais recursos, o que permitiria que se implementasse a totalidade do conteúdo e as ferramentas de comunicação. Com a segunda versão, surgiram dois problemas: os alunos não conseguiam acessar o site e/ou não conseguiam navegar por ele, e a equipe tecnológica não foi capaz de implementar, na nova interface, o restante do conteúdo e as ferramentas de interação.

A partir desse panorama, pode-se concluir que a decisão pela mudança de tecnologia foi tomada sem que houvesse um conhecimento real dos recursos oferecidos pelo *shockwave*. Essa mudança representou uma tentativa de solucionar os problemas da primeira versão, problemas que, de acordo com o depoimento da assessora pedagógica, não estavam relacionados à linguagem HTML e, por essa razão, não justificaram a decisão.

6. Condições de entrada dos tutores no curso

Não houve seleção de tutores/orientadores. Os professores que integravam o departamento que oferecia o curso foram convidados a participar da experiência, recebendo remuneração para cada aluno que cumprisse as atividades do curso. Uma das razões, segundo o coordenador, para utilizar os professores do departamento no curso a distância era a possibilidade de associar os recursos da instituição ao programa de EAD.

No início das atividades do curso, havia a proposta de uma reunião mensal com os tutores, tendo por objetivo o acompanhamento e orientação das atividades que estavam sendo desenvolvidas. Essas reuniões aconteceram durante três meses e foram interrompidas porque os tutores não conseguiam mais conciliar seus horários.

Nos depoimentos das duas tutoras, é possível perceber que uma delas integrou o curso, prin-

Estes dados mostram que os integrantes das equipes de planejamento e avaliação, produção e implementação, assim como os tutores/orientadores, devem ter consciência das atividades que irão desenvolver, do tempo que deverão dedicar a estas atividades [...]

cipalmente, por compromisso com a instituição. A tutora 1 afirmou que não dispunha de tempo para desenvolver essa atividade e que tinha outras atividades prioritárias, sendo o curso uma obrigação profissional. A tutora 2 afirmou que aceitou participar do curso porque tinha interesse em conhecer a nova modalidade de ensino e estava disposta a participar de uma experiência pedagógica que oferecia elementos e possibilidades diferentes da sua prática presencial.

Essa comparação pode indicar que a predisposição para a atividade de tutoria seja um elemento fundamental para que o professor consiga participar ativamente do processo de EAD.

O treinamento dos tutores/orientadores também pode oferecer subsídios para que os candidatos a esse cargo conheçam e reflitam sobre a atividade de ensino a distância e decidam pela participação no programa.

Esses dados mostram que os integrantes das equipes de planejamento e avaliação, produção e implementação, assim como os tutores/orientadores, devem ter consciência das atividades que irão desenvolver, do tempo que

deverão dedicar a essas atividades e que, a partir dessas informações, possam assumir, efetivamente, um compromisso com o curso e seus alunos.

7. Visões sobre a tecnologia

Na opinião do diretor do programa, havia problemas de navegação na primeira versão, mas a mudança de tecnologia não representava uma solução para esses problemas e acabou por agravar ainda mais a situação do curso. O depoimento do coordenador revela que seu entendimento sobre as linguagens tecnológicas envolvidas na primeira e na segunda versões do curso (HTML e *Shockwave*), assim como os recursos oferecidos por cada uma delas, era limitado às informações que seu consultor técnico lhe apresentara. A limitação do conhecimento sobre a tecnologia possivelmente contribuiu para que fosse tomada uma decisão equivocada.

Do ponto de vista da assessora tecnológica, o problema de acesso ao site não foi agravado pela mudança da tecnologia, mas pela grande dificuldade que os alunos tinham ao lidar com ela. Segundo essa profissional, o curso tinha como pré-requisito conhecimentos básicos de Internet e os alunos que não apresentavam essa condição não foram considerados por ela, no momento do planejamento e desenvolvimento das interfaces.

Na avaliação da assessora pedagógica, o problema, que foi denominado tecnológico, foi, na verdade, um conjunto de falhas na implementação do curso. Isto é, na primeira versão, além do conteúdo disponibilizado constituir apenas 25% do total proposto, as ferramentas de interação não foram implementadas. Por essa razão, o curso nunca funcionou como um ambiente de aprendizagem construtivista, pois os mecanismos que permitiriam a comunicação, principal elemento do processo de aprendizagem construtivista, não existiram. Para a assessora pedagógica, a opção pela mudança de tecnologia consistiu em um grave erro de avaliação, pois as falhas do sistema nada tinham a ver com a linguagem HTML. Como pôde ser verificado posteriormente, a nova versão em *Shockwave* apresentava os mesmos problemas da versão anterior, com um fator agravante: os alunos não conseguiam ter acesso ao curso e, conseqüentemente, perdiam a motivação, pois, além do sistema de comunicação ainda estar restrito à troca de mensagens por correio eletrônico, a parcela de conteúdo que havia sido implementada passou a ser de difícil acesso.

8. Papel da coordenação

Para Robinson (1998), a coordenação tem um papel crítico nos processos de planejamento, avaliação, produção e implementação de um programa educativo. Cabe a ela selecionar os participantes, de acordo com um critério pré-definido, motivar os participantes e estar preparada para qualquer mudança no decorrer do programa.

No caso estudado, a coordenação optou por associar ao projeto os recursos humanos disponíveis na instituição, convidando os professores do departamento que oferecia o curso, sem estabelecer critérios mínimos para a contratação. O treinamento dos tutores/orientadores poderia, além de capacitá-los para o desempenho das atividades do curso, despertar neles o interesse pela experiência em EAD. Como foi observado na pesquisa, esses objetivos não foram alcançados efetivamente e muitos professores desistiram do curso e se afastaram. De acordo com o que foi discutido no item "condições de entrada dos tutores no curso", um dos fatores que provocaram o distanciamento dos tutores foi a falta de tempo disponível para dedicação às atividades do curso. Em vista disto, pode-se concluir que a disponibilidade de tempo deveria ser um dos critérios utilizados no momento da seleção desses profissionais.

A coordenação do curso, responsável também pela motivação dos participantes, estabeleceu, no início das atividades, que seriam realizadas reuniões mensais, nas quais os tutores/orientadores teriam a oportunidade de trocar experiências, esclarecer dúvidas e receber informações sobre o andamento do processo de implementação do conteúdo e das ferramentas de interação. Essas reuniões teriam, também, como objetivo manter os tutores conectados uns aos outros, à coordenação e ao processo como um todo. Essas reuniões representavam um instrumento para promover a motivação dos docentes. No entanto, foram interrompidas, como já foi dito, em razão, justamente, da falta de tempo e, possivelmente, de interesse dos professores.

Considerando essas observações, pode-se perceber que o papel da coordenação é complexo. No caso estudado, ficou claro que marcar reuniões e esperar pelos tutores não foi suficiente para mantê-los ligados ao curso. A ação da coordenação deve ir além dos encargos burocráticos da administração. Robinson (1998), atribui ao coordenador a função de preparar a base para a construção de expectativas positivas. Isto é, a coordenação deve assumir um papel de liderança e se fazer presente e participativa para ser capaz de manter o grupo unido e conduzir o processo de forma efetiva.

9. Concepções de EAD

Além dos problemas apontados pelos alunos, as entrevistas mostram que os profissionais envolvidos no desenvolvimento do curso têm diferentes concepções sobre educação a distância. Para alguns dos entrevistados, educação a distância é, simplesmente, uma situação na qual aluno e professor estão separados fisicamente. É possível que esse conceito esteja relacionado à idéia de que um ambiente de aprendizagem a distância consista meramente em um espaço destinado a disponibilizar conteúdos para os estudantes. Para Struchiner (2000), a distância entre professor e aluno, nessa modalidade de ensino, deve ser somente física. O processo educativo, seja presencial ou a distância, segundo essa autora, é caracterizado, principalmente, pela interatividade, ou seja, por “uma relação construtiva e dialógica entre os atores envolvidos no processo educativo” (Struchiner, 2000, pág. 29).

10. Integração das equipes

Os depoimentos também revelam que não houve uma integração efetiva entre as equipes, o que pode ter gerado problemas de comunicação entre profissionais de diferentes áreas ou com diferentes funções. Como exemplo dos problemas produzidos pela falta de integração, neste caso, pode-se dizer que as dificuldades de comunicação entre o coordenador e o consultor tecnológico resultaram na decisão pela mudança de tecnologia,

[...] quando o especialista de conteúdo toma conhecimento do tipo de ambiente de aprendizagem desenvolvido, das atividades realizadas pelos tutores e do perfil dos estudantes, ele tem mais elementos para elaborar seus textos de maneira adequada ao contexto do curso.

que, de acordo com as informações levantadas em campo, foi um dos principais elementos geradores da crise. Mais um exemplo de problema gerado pela falta de integração está no depoimento da tutora 2, que afirma que a linguagem dos textos produzidos era inadequada para um ambiente de aprendizagem. O diretor e o coordenador revelaram que os especialistas de conteúdo não tive-

ram contato com os tutores e os demais profissionais do curso, recebendo apenas uma orientação sobre como preparar o material encomendado.

A integração dos profissionais de uma equipe multidisciplinar não se restringe ao estabelecimento de contatos periódicos. Para possibilitar a reflexão e a troca de conhecimentos, produzindo, assim, uma linguagem compatível com o ambiente de aprendizagem que se pretende desenvolver, é necessário que esses profissionais estejam conectados uns aos outros, assim como suas atividades.

Objetivamente, pode-se dizer que, quando o especialista de conteúdo toma conhecimento do tipo de ambiente de aprendizagem desenvolvido, das atividades realizadas pelos tutores e do perfil dos estudantes, ele tem mais elementos para elaborar seus textos de maneira adequada ao contexto do curso. Da mesma forma,

se o profissional de informática tem uma visão do ambiente de aprendizagem como um todo, e considera que seus usuários não são necessariamente especialistas em Internet e em outros programas de computador, estará melhor capacitado para encontrar alternativas viáveis, que representem soluções reais, para contornar as limitações tecnológicas do meio.

O curso estudado nesta pesquisa foi elaborado a partir dos princípios construtivistas de aprendizagem. No entanto, os tutores e demais profissionais que trabalharam no desenvolvimento desse projeto não seguiram necessariamente essa abordagem; muitos deles sequer conheciam a teoria de aprendizagem construtivista. Esse fato não surgiu como um elemento complicador do processo de forma clara, mas pode-se perceber, com base nos depoimentos coletados, que a concepção dos participantes, inclusive dos alunos, sobre o processo educativo, tem forte influência sobre suas impressões em outros temas abordados, como por exemplo, a interatividade e a tecnologia como mediadora do processo educativo.

Na visão da assessora tecnológica, por exemplo, uma estratégia de ensino e aprendizagem é entendida como a possibilidade de se “colocar um *chat* (...) com especialistas em continentes diferentes” e oferecer ao aluno uma grande quantidade de informações, por meio de *links* na Internet. Essa profissional não abordou, em sua entrevista, a relação entre o professor e o aluno e entre os próprios alunos. Para ela, o processo educativo a distância está centrado na tecnologia.

Em contrapartida, a assessora pedagógica defendeu que a relação e a troca de experiências e idéias entre os participantes é o elemento fundamental do processo educativo. Para ela, um curso que não oferece a possibilidade de interatividade não pode ser considerado um ambiente de aprendizagem, mas simplesmente uma *home-page*. Cabe lembrar que essa profissional considerou

As concepções que os profissionais envolvidos no desenvolvimento de um curso a distância têm sobre o processo de aprendizagem podem ser divergentes e isso não afeta, necessariamente, a qualidade do produto.

que o curso estudado não chegou a ser um ambiente de aprendizagem construtivista.

As concepções que os profissionais envolvidos no desenvolvimento de um curso a distância têm sobre o processo de aprendizagem podem ser divergentes e isso não afeta, necessariamente, a qualidade do produto. No entanto, pode ser um indicador de que não há um consenso sobre o tipo de material a ser desenvolvido.

O desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem a distância depende da associação de um grupo de profissionais, com formações e visões diferentes, e é natural que cada um traga suas próprias concepções sobre todos os elementos envolvidos neste processo (tecnologia, pedagogia, administração, cultura, relações profissionais e pessoais). Por essa razão, é importante que essas pessoas tenham consciência e clareza sobre o objetivo que compartilham. Certamente, quando há integração e colaboração entre os profissionais de uma equipe multidisciplinar, cada um deles tem a oportunidade de integrar

e compartilhar novos conhecimentos e desenvolver novas habilidades. Isso contribui para o desenvolvimento profissional e pessoal de cada um e possibilita a concretização de um projeto coletivo.

12. Desenvolvimento de programas de EAD em instituições de ensino e pesquisa

Os aspectos envolvidos na produção de cursos a distância, em instituições de ensino e pesquisa, podem ser divididos em três grupos: os aspectos de *design* e desenvolvimento, os aspectos de gerência e distribuição e os aspectos institucionais e acadêmicos.

1. Os aspectos de *design* e desenvolvimento do ambiente relacionam o conteúdo, a concepção pedagógica e os fatores tecnológicos. A combinação desses elementos determina a coerência do ambiente de aprendizagem.

2. Os aspectos de distribuição e gerência estão relacionados aos elementos de coordenação, tais como: motivação da equipe; supervisão e avaliação do ambiente e das atividades desenvolvidas no curso; implementação de modificações e atualizações, entre outros, e a criação de uma estrutura organizacional, sustentada pela experiência da instituição.

3. Os aspectos institucionais e acadêmicos estão relacionados ao conteúdo, aos professores envolvidos no programa e à legitimação do curso pela comunidade acadêmica. A institucionalização do programa de EAD é importante porque demonstra a vontade política da instituição de oferecer seus programas de ensino, já existentes, em uma modalidade diferenciada, transformando, assim, a relação de trabalho dos docentes (especialistas de conteúdo e tutores/orientadores) em uma relação profissional — e não, como se observou no caso estudado, em “atividade extra” (o depoimento da tutora 2 retrata esse tipo de relação com o programa de EAD: ela explicou que não dispunha de tempo e tinha outras atribuições mais importantes do que essa atividade) — e legitimando o programa perante a comunidade acadêmica. Dessa maneira, é possível incorporar a EAD à instituição, como uma modalidade que oferece programas atrelados àqueles já existentes, em vez de representar uma atividade paralela, desconhecida do contexto institucional.

13. Conclusão

Com base na análise dos dados levantados na pesquisa e da discussão do presente estudo de caso, é possível concluir que muitos dos elementos aqui abordados não são exclusivos desse curso, mas fazem parte de um conjunto de conhecimentos referentes ao desenvolvimento de ambientes de aprendizagem a distância, principalmente na *Internet*, e que podem ser considerados como determinantes da qualidade de um processo educativo, nessa modalidade de ensino, com o uso das novas tecnologias.

Considerando as singularidades do caso estudado e as generalidades dos conceitos abordados neste trabalho, é possível destacar alguns aspectos comuns entre projetos de EAD. A seguir, serão apresentados os fatores que esta pesquisa identificou como fundamentais para o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem a distância:

1. A interatividade é um dos principais elementos do processo educativo, principalmente em um ambiente de aprendizagem a distância, no qual a motivação está relacionada à qualidade das interações e, ainda, onde existe grande possibilidade de haver o isolamento dos participantes.

2. O processo de avaliação deve ser constante. Por meio de uma avaliação eficaz, é possível identificar e solucionar os problemas precocemente e manter a qualidade e a atualidade do curso (conteúdo, ferramentas de interação, acesso e navegação pelo site), evitando a precipitação na tomada de decisões (como no caso desse curso, quando se optou pela mudança de tecnologia).

3. A coordenação deve assumir efetivamente seu papel de liderança, mantendo os participantes motivados e conectados ao programa, supervisionando as atividades dos tutores/orientadores e deve, também, estar preparada para mudanças e atualizações em qualquer momento do processo.

4. No momento da seleção dos tutores/orientadores deve-se pensar nos critérios mínimos para a admissão, considerando o tempo, a carga de trabalho e o nível de aperfeiçoamento que serão exigidos desses profissionais para o desempenho da atividade de tutoria. Durante o treinamento dos docentes, é necessário oferecer informações suficientes para que eles tenham clareza e consciência do seu papel no processo.

culos com a instituição, foram contratados para substituir os que abandonaram as atividades do curso.

O curso estudado neste trabalho enfrentou uma série de dificuldades, que podem ter sido causadas, entre outros fatores, pela pouca experiência dos profissionais envolvidos com essa modalidade de ensino. No entanto, ele representa um importante

Esta investigação foi realizada a partir de uma crise no curso estudado e buscou identificar as falhas nos processos de planejamento, avaliação, produção e implementação desse curso. Os elementos destacados acima representam algumas das questões mais importantes no processo de

5. A integração entre as equipes deve ser vista como condição básica para o desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem a distância, pois, dessa forma, torna-se possível estabelecer uma linguagem comum a todos e explorar as potencialidades dos recursos humanos, tecnológicos e culturais que estão envolvidos em um processo de educação a distância com o uso das novas tecnologias.

6. A institucionalização do programa de EAD, em instituições de ensino e pesquisa, como no caso estudado, permite que haja uma integração entre os cursos oferecidos a distância, os professores e os cursos presenciais, evitando assim, a criação de um novo programa educacional (uma "universidade virtual"), desvinculado da instituição que o desenvolve e oferece. O programa de EAD deve estar integrado para ser desenvolvido de acordo com a lógica dos demais programas institucionais. Isso porque ele deve ser visto como uma modalidade educativa, e não como uma unidade independente da instituição.

desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem a distância e, no caso estudado, as falhas relacionadas a esses elementos determinaram a impossibilidade de se desenvolver, efetivamente, um processo educativo no ambiente em que foi desenvolvido.

Quando esta pesquisa foi realizada, o curso investigado passava por um período de completa reformulação. Todo o conteúdo proposto estava sendo implementado, assim como as ferramentas de interação, que não funcionaram nas versões anteriores. A linguagem tecnológica estava sendo alterada novamente (voltando ao HTML) e novos tutores, sem vín-

avanco no campo da educação a distância, que, também, vem passando por muitas revisões provocadas pelas mudanças no contexto social e pelos avanços tecnológicos. Os profissionais envolvidos no desenvolvimento desse curso fazem parte de um grupo de educadores que se preocupa em buscar alternativas viáveis para a educação, que está disposto a aprender com seus próprios erros e que, gradualmente, vem contribuindo para a pesquisa e o desenvolvimento de projetos em educação a distância e incorporando essa modalidade de ensino como um processo educativo, antes de tudo.

O curso estudado neste trabalho enfrentou uma série de dificuldades, que podem ter sido causadas, entre outros fatores, pela pouca experiência dos profissionais envolvidos com esta modalidade de ensino.

Referências Bibliográficas

- ALVES, J. R. M. **A Educação a Distância no Brasil: Síntese, Histórica e Perspectivas**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação, 1994.
- BALBOA, C. R. **Un Nuevo Paradigma en Educacion y Formación de Recursos Humanos**. Venezuela: Departamento de Assuntos Públicos de Lagoven, 1996.
- BAUDRILLARD, J. **Tela Total: Mito-Ironias da Era do Virtual e da Imagem**. Porto Alegre: Sulina, 1997.
- BEDNAR, A. K.; CUNNINGHAM, D.; DUFFY, T.M. & P. D. J. Theory into Practice: How do We Link? In: DUFFY, T. M. & JONASSEN, D. H. **Constructivism and the Technology of Instruction: a Conversation**. HILLSDALE, N. J. (ed.) Lawrence Erlbaum, 1993.
- BELLONI, M. L. **Educação a Distância**. Campinas: Ed. Autores Associados, 1999. 115 páginas.
- BOGDAN, R. C. & BIKLEN, S. K. **Qualitative Research for Education: an Introduction to Theory and Methods**. Boston: Allyn and Bacon, 1982.
- CARMO, H. D. A. **Ensino Superior a Distância: Contexto Mundial**. Lisboa: Universidade Aberta, 1997. v.1.
- CARVALHO, M. A. P. de. **Análise de um Ambiente Construtivista de Aprendizagem a Distância: Estudo da Interatividade, da Cooperação e da Autonomia no Curso de Gestão Descentralizada de Recursos Humanos em Saúde**. Rio de Janeiro: 2000. 185 p. Dissertação (mestrado).
- CUNHA, M. I. **O Bom Professor e sua Prática**. Campinas: Papirus, 1996.
- DEMO, P. **Questões para a Teleducação**. Petrópolis: Vozes, 1998.
- DIAS-DA-SILVA, M. L. F. Sabedoria Docente: Repensando a Prática Pedagógica. In: **Cadernos de Pesquisas**. n. 89. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1994.
- DUFFY, T. M.; DUEBER, B. & HAWLEY, C. L. Critical Thing in a Distributed Environment: a Pedagogical Basis for the Design of Conferencing Systems. In: **Electronic Collaborators: Learner-Centred Technologies for Literacy, Apprenticeship, and Discourse**. New Jersey: BONK, Curtis Jay e KING, Kira S. (ed.), 1998.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, P. **Pedagogia del Oprimido**. 5ª ed. Bueno Aires: Siglo XXI, 1972.
- FUKS, H. & LUCENA, C. Professores e Aprendizes na Web. In: Nilton Santos (ed. e org). **A Educação na Era da Internet**. Rio de Janeiro: Clube do Futuro, 2000.
- GOLDENBERG, M. **A Arte de Pesquisar: Como fazer Pesquisa Qualitativa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Record, 1998.
- JONASSEN, D. Avaliação da Aprendizagem Construtivista. In: SOUZA, E. & MACHADO, C.B. (org). **Técnicas e Instrumentos de Avaliação: Leituras Complementares**. Brasília: Cátedra Unesco de EAD, 1997. vol 1.
- JONASSEN, D. Designing Constructivist Learning Environments. In: REIGELUTH, C. M. (ed). **Instructional Theories and Models**. 2. ed. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 1998.
- JONASSEN, D. **O Uso das Novas Tecnologias na Educação a Distância e a Aprendizagem Construtivista**. Em Aberto. Brasília: INEP v. 16, n. 70, abr/jun, p.70-88, 1996.
- JONASSEN, D. **Objectivism, Constructivism: Do We Need a New Philosophical Paradigm?** Educational Technology Research and Development, n. 39, 1991.

- KAWAMURA, L. **Novas Tecnologias e Educação**. São Paulo: Ática, 1990.
- KINCHELOE, J. L. **A Formação do Professor como Compromisso Político: Mapeando o Pós-Moderno**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- LIMA, L. O. **Mutações em Educação Segundo Mc. Luhan**. Petrópolis: Vozes, 1996.
- MANACORDA, M. A. **História da Educação: da Antigüidade aos Nossos Dias**. São Paulo: Cortez, 1996.
- MARLAND, P. **Towards More Effective Open & Distance Teaching**. London: Kogan Page, 1997.
- MILLER, I. & SCHLOSBERG, J. An Introduction to Distance Learning. In: MILLER, Inabeth. **Guide to Distance Learning: Graduate Education that Comes to Your Home**. New York: Kaplan, 1997.
- MONTGOMERIE, T. G. & HARAPNUIK, D. **Observations on Web-Based Course Development and Delivery**. International J. Educational Telecommunications, v.3 , n. 2/3, p. 181-203,1997.
- NOVAK, J. D. **Learning, Creating, and Using Knowledge**. Mawah: Lawrence Erlbaum, 1999.
- PENNA FIRME. **Avaliação de Docentes e do Ensino**. In: SOUZA,E. & Machado, C.B. (org). Brasília: Cátedra Unesco, 1998. V 5.
- PERCICO, D. **Methodological Constants in Courseware Design**. British J.: Educational Technology, v. 28, n.2, p.111-123, 1997.
- POZO, J. I. **Teorias Cognitivas da Aprendizagem**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- ROBINSON, B. Assuring Quality in Open and Distance Learning. In: LOCKWOOD, Fred. (org). **Materials Production in Open and Distance Learning**. London: Paul Chapman, 1994.
- ROIG, H. Uma Análise da Televisão na Escola. In: LITWIN, Edith. (org). **Tecnologia Educacional: Política, Histórias e Propostas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- SOUSA, M.F.G. Universidade de Brasília: Experiência do CEAD: 1994/95. **Revista Educação a Distância**. n 7. Brasília: Instituto Nacional de Educação a Distância. IBASE/INED, 1996.
- STANINGER, S. W. **Hypertext Technology: Educational Consequences**. Educational Technology, v.34, n.7, p.51-53, 1994.
- STRUCHINER, M.; SANTOS, J.B.S.; PINTO, M.R.R. & MONTEIRO, C. **Construção de um Sistema Hiperídia Baseada no Mapa Conceitual do Professor/Especialista de Conteúdo: um Estudo de Caso sobre o Sistema Anticorpos Monoclonais**. Fortaleza: Anais do IX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 17-19 de novembro, 1998.
- STRUCHINER, M. **Educação a Distância: Desafios para a Formação na Área da Saúde**. Londrina: Olho Mágico, 2000. p.10-14
- STRUCHINER, M.; REZENDE, F.; RICCIARDI, R. M. & CARVALHO, M. A. P. de. Elementos Fundamentais de Ambientes Construtivistas da Aprendizagem a Distância. In: **Tecnologia Educacional**, v. 26, n. 142, p. 3-10, 1998.
- TRINDADE, A. R. **Fundamentos da Educação a Distância: Panorama Conceitual da Educação e do Treinamento a Distância**. 1997. mimeo.