

Aspectos Institucionais em E-learning

Badrul H. Khan

Associate Professor & Program Director, Educational Technology Leadership
George Washington University, 1775-B Duke Street, Alexandria, VA 22314, USA
etlkhan@www.gwu.edu

Tradução: Equipe da TTS - Tecnologia, Treinamento e Sistemas

Resumo

Uma das causas mais comuns de problemas ou falhas nas inovações educacionais é a pouca atenção dada aos aspectos administrativos e institucionais de implementação, gerência e controle do projeto. O presente artigo apresenta um enfoque para planejamento e gerência de projetos de e-learning; baseia-se em uma cuidadosa consideração a uma série de aspectos institucionais que influenciaram para o sucesso de tais projetos.

O artigo é interligado a um questionário detalhado ou "check-list", encontrado na seção JOB AIDS da revista e que pode ser usado como uma orientação prática para planejar e avaliar projetos de e-learning em larga escala. O artigo e o respectivo "check-list" são baseados na primeira versão do capítulo preparado para um novo livro que, além dos aspectos institucionais aqui considerados, explora outras sete áreas críticas de planejamento, implementação e gerência de projetos de e-learning: aspectos pedagógicos, tecnológicos e éticos, assim como design de interface, suporte técnico, gerenciamento e avaliação. O livro está em fase de tradução para o português e deverá ser publicado, também, em outras línguas durante o ano de 2003.

Abstract

The most common causes of problems or failure of educational innovations is lack of attention to the administrative and institutional aspects of project implementation, management and control. Thi article presents an approach to the planning and management of E-learning projects based on the careful consideration of a series of institutional aspects that have been found to influence the success of such projects. The article is linked to a detailed questionaire or check-list, placed in the job-aids section of the Review, that may be used as a practical means of planning or evaluating any large-scale E-learning project. The article and the accompanying check-lists are based on a first draft of a chapter that is being prepared for a new book that, in addition to the institutional aspects addressed here, will explore seven other critical areas of planning, implementation and management of E-Learning projects: pedagogical, technological and ethical aspects, as well as interface design, technical support, management and evaluation. This book is being translated into Portuguese by TTS and is expected to be published in several languages during 2003.

Resumen

Una de las causas más comunes de problemas o fallas en las innovaciones educacionales es la poca atención dada a los aspectos administrativos e institucionales de implementación, gerencia y control del proyecto. Este artículo presenta un enfoque para planeamiento y gerencia de proyectos de e-learning; tiene como base una cuidadosa consideración a una serie de aspectos institucionales que han influenciado en el suceso de esos proyectos.

El artículo es interconectado a un cuestionario detallado, o "check-list", encontrado en la sección JOB AIDS de la revista y que puede ser usado como una orientación práctica para planear y evaluar proyectos de e-learning a larga escala. El artículo y el respectivo "check-list" son fundamentados en la primera versión del capítulo escrito para un nuevo libro que, además los aspectos institucionales aquí considerados, explora otras siete áreas críticas de planeamiento, implementación y gerencia de proyectos de e-learning: aspectos pedagógico, tecnológico y ético, así como design de interfaz, apoyo técnico, gerenciamiento y evaluación. El libro está en período de traducción para el portugués y deberá ser publicado, también, en otros idiomas durante el año de 2003.

As instituições promotoras de e-learning devem desenvolver amplos planos estratégicos e de negócios, para que as iniciativas sejam bem-sucedidas. É vital para estas instituições terem claras estratégias de e-learning, que devem estar de acordo e apoiadas pelas instituições promotoras. Iniciativas de e-learning necessitam de sincronia e pessoal com habilidades diversas (Belanger & Jordan, 2000). Fatores políticos geralmente exercem um impacto significativo sobre o sucesso de um programa online (Berge, 2001) e fundos e recursos institucionais são indispensáveis para a manutenção e disponibilização dos cursos online.

Instituições que oferecem e-learning devem considerar os estudantes on-line como consumidores da educação em um mercado competitivo. Quanto maior o número instituições que oferecem programas de e-learning, mais os alunos podem comparar qualidade, serviços, preços e a conveniência que este modelo de educação proporciona. Não deveria ser surpresa o fato de que estudantes a distância demandam muito mais serviços do que estudantes de escolas tradicionais. Por isto as instituições devem estar preparadas para proporcionar uma educação de alta qualidade, que agregue os melhores recursos e serviços de suporte. A dimensão institucional do e-learning trata de questões, tais como: Aspectos Administrativos, Aspectos Acadêmicos e Serviços ao Estudante.

1) Assuntos Administrativos

Os aspectos administrativos de e-learning envolvem questões relacionadas à análise das necessidades, organização e mudança (difusão, adoção e implementação da inovação), orçamento e retorno sobre investimento, parcerias com outras instituições, catálogo de informações sobre programas e cursos, marketing e recrutamento, admissões, auxílio financeiro, calendário acadêmico de programas e cursos, matrícula e mensalidades, inscrição e pagamento, serviços de tecnologia da informação, design instrucional e mídia, históricos e boletins de notas.

1.01) Análise das Necessidades

A análise das necessidades pode auxiliar as instituições a combinarem as necessidades do seu público-alvo com os cursos e programas de e-learning que planejam lançar. Qualquer instituição que invista em e-learning deve conduzir um levantamento das necessidades a fim de descobrir se estes "potenciais clientes"(alunos) estão dispostos a se inscreverem nos cursos on-line. A análise das necessidades auxiliará as instituições a curto e longo prazo e será de fundamental importância no desenvolvimento de suas estratégias de e-learning. A análise das necessidades pode, também, fornecer informações sobre a necessidade de apoio tecnológico e de outros serviços de suporte para as necessidades de e-learning.

1.02) Organização e mudança (Difusão, Adoção e Implementação de inovação)

Os avanços tecnológicos estão sempre alterando o modo pelo qual aprendemos, vivemos, trabalhamos e pensamos. Com a benção da Internet, agora podemos nos envolver em atividades educativas sem precisarmos freqüentar as salas de aula tradicionais. A tecnologia nos permite colaborar em projetos com outras pessoas as quais nunca vimos. O impacto da tecnologia está dramaticamente alterando a natureza de organizações e as nossas idéias a respeito de aprendizagem e conhecimento (Kearsley & Marquardt, 2001). Nesta sociedade baseada em tecnologia, as instituições devem tirar vantagem da Internet e das várias tecnologias digitais para melhorar os ambientes de aprendizagem e tornarem-se organizações de e-learning. "E-learning envolve, até certo ponto, uma mudança de paradigma, uma mudança no modo como você lida com o conhecimento e a informação na sua organização" (Andy Snider in Schelin, 2001).

Neste novo paradigma de aprendizagem, instituições devem desenvolver uma visão coordenada para alterações tecnológicas que podem efetivamente guiar o processo de e-learning. (Rossner & Stockley, 1997). Uma visão de mudança tecnológica deveria começar com uma percepção mais clara de que a instituição possui uma missão e uma série de valores relacionados a ensino, pesquisa e funções administrativas que devem ser servidas por novas tecnologias (Gilbert, 1996 citado em Rossner & Stockley, 1997).

Para se tornarem organizações de e-learning, as instituições (juntamente com suas estruturas organizacionais hierárquicas) podem precisar modificar substancialmente o modo como estão estruturadas. A estrutura organizacional de instituições de e-learning deve ser flexível o suficiente para acomodar as variadas necessidades de mudança dos estudantes. Kearsley & Marquardt (2001) defendem que os novos alicerces de organizações de e-learning são suas "infoestruturas" - estruturas organizacionais construídas com informação, aprendizagem e tecnologia, e enfatizam que as instituições necessitarão transformar-se continuamente em organizações de aprendizagem com novas infoestruturas a fim de serem locais onde grupos e indivíduos estejam sempre envolvidos em novos processos de aprendizagem. Em consequência disso, alterações na maneira pela qual as organizações são estruturadas é o principal passo para iniciativas em e-learning.

E-learning é uma forma inovadora de fornecer aprendizagem a diversos alunos em um ambiente aberto, flexível e distribuído. Este tipo de ambiente é novidade para a maioria de nós. Assim, as organizações devem se esforçar para receberem um grande apoio e aceitação por parte de todos os grupos interessados, incluindo alunos, instrutores, serviços de apoio e membros da comunidade. Estas pessoas vão participar intensamente do processo de e-learning, se forem bem informadas sobre os benefícios deste nas suas vidas profissional e pessoal. As instituições devem utilizar estratégias de difusão, adoção e implementação para as iniciativas de e-learning.

Difusão é como espalhar ao mundo uma iniciativa de e-learning. Esforços de disseminação (difusão) podem contribuir para a adoção do e-learning. É importante que a instituição forme uma "equipe de mudança" (ou uma equipe de e-learning) com indivíduos que sejam conhecedores da tecnologia e adeptos do e-learning. Essa equipe pode auxiliar as pessoas a entenderem as mudanças trazidas pelas novas tecnologias e mostrá-las o valor e os benefícios da adoção das novas tecnologias. Membros da equipe são conhecidos como "agentes das mudanças", cujo foco é ativar o processo de difusão do e-learning e facilitar a sua adoção por todos os grupos envolvidos, incluindo membros de corpo docente, equipes de trabalho, alunos,

membros da comunidade, etc. Todos estes grupos devem ser informados sobre como estas tecnologias emergentes estão mudando a maneira como ensinamos, treinamos, aprendemos e realizamos negócios. Devem entender o valor e as vantagens das tecnologias emergentes em e-learning. A "equipe de mudanças" deve auxiliá-los a adaptar-se a estas mudanças e aceitar o e-learning como uma mídia viável de ensino, treinamento e aprendizagem.

Os processos de difusão para o e-learning podem ser iniciados com pesquisas e entrevistas para identificar aqueles membros do corpo docente, equipe instrucional, de treinamento e de suporte dentro da instituição a quem seus colegas buscam como guia para o uso da tecnologia (Jennings & Dirksen, 1997). Estes indivíduos (chamados "líderes de opinião") são os respeitados membros que os grupos buscam como líderes. "Esforços promovidos por um líder de opinião é uma ferramenta concreta e eficiente de promoção para facilitar uma mudança" (Jennings & Dirksen, 1997, 112). Instituições devem estudar a possibilidade de conceder a estes líderes uma diminuição na carga de trabalho ou outros incentivos para treinarem outros a adotar iniciativas de e-learning.

A implementação do e-learning é conseqüente à adoção. O processo de implementação deve estar de acordo com o aumento da adoção do e-learning pelos grupos interessados e pelo estabelecimento de uma infraestrutura para ambiente de e-learning, com os serviços de apoio necessários.

Ely (1999) identificou 8 condições comuns para a implementação bem-sucedida de inovações tecnológicas educacionais às quais também podem ser aplicadas ao e-learning. As condições são: 1) insatisfação com o status quo, 2) conhecimentos e habilidades solicitadas pelo usuário da inovação, 3) recursos solicitados para realizar o trabalho de implementação, 4) tempo solicitado para que implementadores adquiram conhecimentos e habilidades, planejem-se para o uso e possam adaptar-se, integrar-se e refletir sobre o que estão fazendo, 5) prêmios ou incentivos para usuários da inovação, 6) tomada de decisões em conjunto e comunicação entre todas as partes envolvidas, 7) aval e suporte contínuo para implementação das inovações pelos indivíduos, ou grupos, importantes dentro da organização, e 8) liderança do diretor executivo da organização e liderança em projetos envolvidos nas atividades diárias da inovação. Instituições interessadas em e-learning devem rever estas 8 condições comuns com o objetivo de planejar as implementações de e-learning que melhor se adaptem.

Instituições devem explorar questões que podem tornar-se obstáculos para a adoção do e-learning. Passmore (2000) analisa alguns dos impedimentos que limitam a participação do corpo docente das universidades em educação à distância. Este autor discute dois impedimentos para cursos na Web que são realizados por membros do corpo docente das universidades:

- Acesso e experiência limitados, no que tange a recursos para design, desenvolvimento e implantação na WEB,
- Incertezas sobre o status da propriedade intelectual criada para cursos baseados na Web, uma situação ainda não muito clara em termos de inovações no ensino.

1.03) Custos e retorno sobre investimento

Uma instituição deve ter um plano orçamentário abrangente e proporcional ao e-learning. Há três tipos de orçamentos baseados em e-learning. De acordo com Boettcher (1999), "um orçamento para o design e desenvolvimento inicial do programa; o segundo orçamento para marketing e entrega do programa; e o terceiro

para manutenção do programa". As instituições devem ter fundos para operar sistemas de e-learning com sucesso.

Projetos de e-learning devem ter sucesso dentro do contexto da instituição. Um programa de e-learning bem-sucedido deve conduzir a um estudo de retorno sobre investimento (ROI - Return on Investment) e desenvolver estratégias efetivas de marketing. Gustafson e Schrum (2001) recomendam que as instituições realizem a análise do custo e do ROI antes, durante e após a implementação dos projetos de e-learning. Retorno sobre investimento em e-learning envolve comparação entre custos e benefícios do e-learning. Logo, a fórmula é

$$\text{ROI (\%)} = \frac{\text{Benefícios} - \text{Custos Totais}}{\text{Custos Totais}} \times 100$$

Ou

$$\text{ROI (\%)} = \frac{\text{Benefício líquido}}{\text{Custos}} \times 100$$

Gustafson e Schrum (2001) sugerem que os itens a seguir sejam levados em consideração para custos totais em e-learning:

- Compensação do instrutor (salários e benefícios);
- Viagens e estadias para instrutores;
- Compensação das equipes de apoio (salários e benefícios);
- Desenvolvimento do programa inicial;
- Revisão do programa;
- Aquisição de equipamento e software;
- Manutenção e atualização de equipamentos e softwares;
- Materiais do programa para uso;
- Meio (ex.: satélite ou internet)
- Outros custos operacionais (telefone, postagem, fornecimento, publicidade, etc.);
- Facilidades (opcional);

Existem dois tipos de benefícios: (1) Palpáveis ou "duros" e (2) Não-Palpáveis ou "moles".

Benefícios palpáveis ou "duros" podem ser convertidos a dólar ou outro valor monetário. Por exemplo, uma instituição pode economizar em viagens e estadias para instrutores se esta oferece cursos na internet em vez de transportar os instrutores a locais remotos. Benefícios não-palpáveis ou "moles" são difíceis de serem convertidos para valores monetários. Por exemplo, as habilidades de comunicação intercultural aprimoradas entre os alunos do curso de e-learning.

1.04) Parceria com outras Instituições

O potencial da Internet e de tecnologias digitais está atraindo cada vez mais e mais instituições ao campo do e-learning. Agora, clientes (alunos) possuem mais opções para escolher cursos de qualidade de qualquer instituição do mundo. Mas apenas programas de e-learning bem projetados atrairão clientes. Duas ou mais instituições com status acadêmico semelhante podem estabelecer parcerias para programas de e-learning; podem vender os cursos da outra entre seus próprios alunos. Esta é uma situação de ganho para todas as partes envolvidas. Desde que sejam investidos esforço e tempo para a elaboração de um e-learning compreensivo, pode ser útil para algumas instituições oferecer programas conjuntos. Por exemplo, a University of British Columbia, no Canadá, possui uma parceria com a Queensland University e a University of Melbourne em ciências da agricultura (Bates, 2001). A parceria pode ser tanto instrucional quanto financeira.

1.05) Catálogo de Informações sobre Programas e Cursos

As instituições devem fornecer as informações mais precisas e atualizadas sobre seus cursos e programas.

1.06) Marketing e Recrutamento

O surgimento da Internet como um meio viável para ampliar a aprendizagem tem atraído ao e-learning instituições acadêmicas e não acadêmicas. Essas instituições buscam um grande retorno sobre o investimento em e-learning e, como resultado, crescem cada vez mais as ofertas de cursos e programas de e-learning. Agora, os alunos possuem uma maior variedade de opções para escolher, em qualquer parte do mundo, aquela que melhor se adapte às suas necessidades. Para os estudantes, esta diversidade é excelente, mas torna o mercado de e-learning muito competitivo. Assim, instituições não-acadêmicas podem competir com instituições acadêmicas. Deve-se entender que apenas cursos e programas bem elaborados de e-learning atrairão alunos (clientes). No contexto da economia competitiva global em que vivemos, as instituições podem encontrar formas de posicionar seus cursos de e-learning de modo a atrair e reter uma "massa crítica" de alunos (Lavenburg, 2001).

Pesquisas de mercado com estudantes podem fornecer às instituições uma vantagem comparativa sobre outras, com relação às ofertas de e-learning. Pesquisadores de mercado e recrutadores (ou profissionais de vendas) devem incorporar à equipe de e-learning, o marketing. O alcance desta operação de marketing vai depender das políticas adotadas pelas instituições de e-learning e do perfil de seus clientes (alunos). Uma das importantes estratégias de marketing é tornar as informações sobre cursos de e-learning conhecidas pela maioria dos alunos potenciais, o que pode ser implementado através de registros em sites de e-learning com ferramentas de busca, publicidade em banners, postagem em listas de discussão, etc. Um marketing eficiente auxiliará instituições a inscrever estudantes para seus cursos e programas.

1.07) Admissão

Os serviços de Admissão para e-learning devem ser muito eficientes. Estudantes a distância valorizam os serviços rápidos e eficazes de um escritório de admissão. Instituições devem tornar seu escritório de admissão o mais eficiente possível no que diz respeito às relações humanas e às capacidades técnicas. Instituições que oferecem e-learning devem ter um sistema seguro e confiável para aceitar formulários de requerimento para admissão de estudantes.

1.08) Auxílio Financeiro

Em e-learning, os serviços de auxílio financeiro devem ser organizados com o objetivo de fornecerem o melhor serviço de apoio para alunos a distância, utilizando as ferramentas tecnológicas e humanas. Os estudantes devem ter acesso a conselheiros de auxílio financeiro para obterem orientações em suas finanças educacionais. Auxílio financeiro, empréstimo estudantil e bolsas de estudo devem estar disponíveis. As instituições devem promover workshops on-line de auxílio financeiro a fim de darem assistência aos estudantes com formulários de auxílio financeiro ou outras oportunidades estudantis. A Universidade de Minnesota é a primeira instituição dos Estados Unidos a adotar o programa de auxílio financeiro na web, através de um sistema eletrônico (Mary Jane Smetanka, Star Tribune, April 26, 2001).

1.09) Calendário Acadêmico e Programa dos Cursos

As instituições devem fornecer uma lista completa de cursos, com duração (ex. 4 semanas, 8 semanas, 12 semanas, etc.), datas de início e término, etc. Todo o calendário on-line das atividades síncronicas também deve ser fornecido.

1. 10) Taxas e Matrícula

Instituições que oferecem e-learning devem dispor na internet os preços de matrícula e mensalidade dos cursos; devem também informar claramente qualquer aumento futuro, o que ajudará os alunos a tomarem decisões quanto à escolha de cursos e programas. Desde que o mercado de e-learning se tornou competitivo, matrícula e mensalidades razoáveis são bastante convidativas para alunos ao redor do mundo. É mais provável que alunos em cursos de e-learning das instituições parceiras (veja a seção "parceria com outras instituições") esperem mensalidades e matrícula similares para todos os outros cursos. Instituições parceiras podem considerar uma forma comum de pagamento para seus cursos de e-learning.

1.11) Inscrição e Pagamento

Instituições que oferecem e-learning devem possuir um sistema seguro e confiável para lidar com todas as transações financeiras. Assim como a internet e a tecnologia de e-commerce continuam se aprimorando, procedimentos para registro automatizado e transações financeiras estão se tornando partes integrantes das instituições de e-learning.

1.12) Serviços de Tecnologia da Informação (TI)

Serviços de Informação e Tecnologia (ITS: Information Technology Services) são componentes importantes de uma iniciativa de e-learning, que incluem serviços de suporte em informática e redes para membros do corpo docente e de outros departamentos e estudantes. Tais serviços de suporte e assistência podem incluir o gerenciamento de softwares de aplicação e servidores para cursos, fornecendo contas de e-mails, espaço em disco para páginas da Web, suporte técnico para estudantes, membros do corpo docente e outras equipes. Os ITS devem trabalhar com os profissionais de e-learning na escolha do sistema de gerenciamento de aprendizagem apropriados aos cursos.

1.13) Serviços de Design Instrucional e Mídia

O departamento de serviços de Design Instrucional e Mídia é uma importante parte da elaboração e desenvolvimento do processo de e-learning. Elaborar e formatar e-learning requer sérias análises e pesquisas sobre como utilizar o potencial da Internet

de acordo com os princípios de design instrucional e questões críticas às várias dimensões de um ambiente de e-learning aberto, flexível e distribuído. Normalmente, indivíduos com habilidades em design instrucional trabalham com experts em conteúdo para elaborar o anteprojeto de e-learning. Programadores, artistas gráficos e designers de multimídia trabalham em equipe para o desenvolvimento ou criação de materiais para e-learning, de acordo com o anteprojeto.

1.14) Graduação

Instituições devem fornecer informação sobre o processo de graduação, incluindo formulários de requerimento, cerimônias de graduação, etc para alunos a distância através da internet. Conselhos de graduação devem estar disponíveis a estudantes de modo que sejam cumpridas todas as exigências para se graduarem.

A Cerimônia de Graduação é a celebração da realização bem-sucedida de grandes esforços. Não é fácil concluir um programa de graduação totalmente on-line; são necessários paciência e compromisso. Ao final desta importante realização, os estudantes devem ter seus esforços premiados. Em algumas instituições, estudantes on-line podem participar da cerimônia de graduação no campus. Nas Universidades Virtuais, estudantes on-line podem fazer uma cybergraduação. Por exemplo, Jones International University (JIU), a primeira universidade reconhecida como totalmente online convidou Erin Brockovich (tema do filme aclamado por crítica e público, "Erin Brockovich", vencedor do Oscar) a apresentar a uma formatura num "Cyber Graduation" em 22 de maio de 2001 (revista e-learning, junho 2001, p. 12).

1.15) Notas e Boletins

Uma instituição de e-learning deve desenvolver um sistema on-line que permita a estudantes a distância acessarem seguramente as notas e os registros acadêmicos atualizados. Acessibilidade instantânea para textos e notas são alguns dos serviços mais importantes que instituições podem fornecer a seus alunos remotos. As instituições devem encorajar o corpo docente a dispor as notas dos alunos em tempo real utilizando o sistema online, de modo que os estudantes possam ter acesso às suas notas da forma mais rápida e atualizada possível. O corpo docente deve ser encorajado a utilizar este sistema online (se disponível) para "alteração de notas".

2) Assuntos Acadêmicos

Os assuntos Acadêmicos podem englobar qualidade instrucional, apoio da equipe e do corpo docente, carga de trabalho, compensação do tamanho das turmas e direitos de propriedade intelectual, etc.

2.01) Qualidade Instrucional

A qualidade instrucional em e-learning depende de como o ambiente de aprendizagem foi elaborado, gerenciado. Depende, também, de dedicação e envolvimento por parte das equipes instrucional e de apoio, que podem criar excelentes ambientes de aprendizagem para os estudantes.

2.02) Corpo Docente e Pessoal de Suporte

Um curso on-line demanda mais tempo e esforço do instrutor. É aconselhável limitar o número de estudantes por instrutor (ver seção carga de trabalho, tamanho das turmas e compensações). O número deve ser gerenciável, de modo que a aprendizagem seja

verdadeiramente promovida e apoiada pelo instrutor. Para fornecer os melhores e significativos ambientes de aprendizagem para alunos, instrutores devem ter tempo suficiente ocupar-se e interagir com estudantes em seus processos de aprendizagem. Instituições que utilizam vários assistentes sobre a supervisão de um instrutor (eu chamo isso de "modelo industrial") e oferece cursos online para um número ilimitado de estudantes pode não atender às necessidades dos alunos da mesma forma que um instrutor ensinando em um curso online para um número limitado de estudantes.

Membros do corpo docente e das equipes administrativa e de suporte envolvidos em e-learning devem receber treinamento apropriado e recursos, para tornarem-se efetivos no ensino e no apoio durante a aprendizagem dos alunos. Price (1999) notou que o treinamento dado a membros do corpo docente é geralmente focado em problemas técnicos, como utilizar um software de autoria, em vez de design instrucional. Ele acredita que este treinamento ineficiente acarreta a produção de cursos medíocres. Bischoff (2000) observa que a eficiência da educação on-line depende, substancialmente, de facilitadores (instrutores on-line) que devem manter a visibilidade, dar feedbacks regulares, fornecer materiais de alta qualidade e remover obstáculos à retenção do aluno. As instituições devem fornecer apoio e incentivos para ministrar cursos on-line, incluindo suporte financeiro aos membros do corpo docente e de outros departamentos, para que conduzam pesquisas, compareçam a conferências e apresentem materiais em reuniões profissionais.

Para entender a complexidade do ambiente de e-learning e o que é preciso para fornecer a melhor experiência em aprendizagem, recomendo que administradores e instrutores ensinem ou aprendam em um curso on-line. Muitos dos membros do corpo docente que ministram, atualmente, cursos on-line podem nunca ter feito um curso on-line durante a universidade (e muitos cursos online não eram oferecidos até então). Portanto, é necessário para instrutores que estejam planejando ensinar on-line, que realizem pelo menos um curso e um treinamento para desenvolvimento contínuo do corpo docente. Entretanto, instrutores que tiveram cursos on-line como parte de seus currículos acadêmicos podem ser dispensados desta experiência. Cada instituição pode tomar suas próprias decisões quanto às habilidades e exigências para ensinar em um curso online.

Esteja certo de que o instrutor/facilitador esteja bem preparado. Isto é importante, pois poucas pessoas possuem as habilidades (professores excelentes em aulas presenciais, não são, necessariamente, bons instrutores online). Em Capella, quem deseja ser um instrutor deve fazer um curso online sobre como ensinar on-line, o que auxilia a ver as coisas sob um outro ângulo. Assim, a primeira experiência em ensino é feita com um instrutor experiente. Descobrimos que bons facilitadores fazem uma grande diferença. (Stan Trollip, Fórum de Tecnologia Instrucional, 22 de março de 2001).

Ensino online demanda mais tempo e esforço da equipe instrucional. Algumas vezes eles devem desviar um pouco de suas rotas para auxiliar os alunos. Se eles não forem pagos por seus esforços e horas extras, podem perder a motivação para se dedicarem mais.

Na aprendizagem online, o instrutor desempenha os papéis de facilitador, mentor e técnico. Aggarwal (2000) diz: "Na educação via Web, o instrutor tem o papel de facilitador, mentor e técnico. Como facilitador, precisa saber como facilitar a discussão em grupos pequenos, manter estudantes bem orientados em suas tarefas e conduzi-los a um consenso. No caso da dominância de algum grupo de alunos, o instrutor deve intervir e estimular a participação de alunos mais inibidos. Como mentor e técnico, o

instrutor deverá orientar os estudantes em seus progressos, dando a cada um conselhos e feedback construtivo e imediato.

2.03) Carga de Trabalho e Compensação

Para elaborar e ministrar cursos on-line, são necessários mais tempo e esforço de membros do corpo docente. Romiszowski & Chang (2001) relatam que cursos realizados através de Comunicação Intermediada por Computador (CMC: Computer-Mediated-Communication) quase sempre envolvem um tempo bem mais significativo do instrutor do que os outros cursos convencionais. Considerando a grande demanda de tempo e esforço dos instrutores para elaborar, desenvolver e implementar cursos em e-learning, Williams and Peters (1997) observam que um membro do corpo docente pode se perguntar: "Quantos artigos de jornal podem ser publicados neste mesmo período de tempo", "Quais são as minhas prioridades, ensinar e aprender ou manter minha posição?". Se incentivos apropriados não forem concedidos, membros, não estabilizados, do corpo docente poderão não participar em iniciativas de e-learning porque demandam mais tempo e esforço. Pelo contrário, eles podem optar em participar de projetos que possibilitem sua promoção e estabilidade. Logo, instituições acadêmicas devem estabelecer um sistema de remuneração para membros do corpo docente que estejam se comprometendo com tarefas tão desafiadoras como o e-learning.

Incentivos podem incluir, por exemplo, um membro do corpo docente que pode ser premiado com algum crédito para o desenvolvimento de um curso on-line e, também, recebe pela publicação de artigos em jornais e revistas. "Instituições devem reconhecer que o desenvolvimento da aprendizagem a distância deve contar como melhoria do trabalho do professor, passível de crédito para sua titulação", (Accetta, 2001). Instituições devem desenvolver políticas claras sobre carga de trabalho, compensações e direitos de propriedade intelectual, que são pontos importantes discutidos em muitos fóruns online atualmente. O Chronicle of Higher Education hospedou um colóquio ao vivo em 27 de abril de 2000, abordando o tema "Tecnologia e Estabilidade". Participantes discutiram a questão "como as faculdades podem avaliar justamente os membros de corpo docente que desejam ter suas experiências -como professor e pesquisador em um ambiente digital - levadas em conta no momento de decisões relacionadas a promoções, aumentos etc?" Alan Rea da University of Western Michigan relatou:

Nós negociamos recentemente um novo contrato para membros do corpo docente. Parte deste contrato busca por uma revisão significativa do modo como a WMU compensa seu corpo docente (promoções, estabilidade, cursos, etc.) que desenvolve e coloca online "um provedor de instrução eletrônico". Enquanto o Artigo original no. 30 refere-se mais a cursos elaborados em video-tapes, CODEC e outras mídias, um comitê representando o corpo docente e o setor administrativo foi formado para visitar e sugerir revisões para este artigo, como parte do novo contrato.

Com relação a direitos de propriedade, as instituições devem estabelecer regras claras quanto a quem pertence o curso. O que ocorre quando um membro do corpo docente que desenvolveu um curso deixa a instituição; pode levar o curso consigo? A instituição tem inteira liberdade para formatar, licenciar e vender o trabalho dos instrutores?

2.04) Tamanho da Turma

O tamanho das turmas é uma questão acadêmica importante para o e-learning. Um ambiente significativo de e-learning demanda mais tempo e trabalho do que um ambiente de aprendizagem tradicional. Por isso, manter uma turma de e-learning em um número gerenciável é importante. Estudantes participam de mais discussões em um ambiente de e-learning que em classes tradicionais, mas também exigem mais tempo da equipe de professores. Para buscar mais informações sobre qual seria o tamanho recomendado para e-learning, eu falei com Steve Collins que fez uma pesquisa sobre esta questão através da lista de discussão,

De: Steve Collins scollins@toto.net
Data: Sun, 31 Dec 2000 23:51:41 -0600
Para: khab@mail.bookstoread.com
Assunto: RE: Qualidade ou Quantidade? Mr. Khan,
Obrigado pela sua resposta. Acredito que 15 estudantes sejam o número ideal para um curso on-line. Cada estudante deve ler os trabalhos dos outros e o instrutor deve manter contato com cada um deles pelo menos duas vezes na semana, fazendo comentários analíticos e dando orientações; sem contar outros contatos e questões referentes às notas. Para um bom trabalho, 15 alunos é o ideal. (Muitas qualificações podem justificar outros tipos de cursos onde não é necessária a interação constante com o instrutor e o curso é formatado e transformado apenas "por correspondência". Entendo). Estou enviando juntamente com este e-mail uma pesquisa conseguida na lista de discussão. Espero que seja útil. Muito deve ser aprendido com ensino e aprendizagem online.
Steve Collins

Recebi 18 respostas de experientes professores on-line em meu campus e também 29 professores universitários com experiência em ensino fora do meu campus, de acordo com minha mensagem abaixo.

Com três exceções, para todos fora do campus, o consenso relativo ao tamanho da turma online o máximo de 20 e mínimo de 5, com a maioria indicando 15, como um máximo preferido.

Fatores tais como assistência em gerência de volume e-mails, notas, tutorias, etc. foram mencionados como aspectos influenciando a possibilidade de trabalhar com números maiores.

A maioria dos que responderam indicou que a qualidade do ensino de uma aula diminuía, significativamente, em função do número de estudantes acima do máximo indicado, e que isto, afetou, especialmente, o nível de interação nas atividades do curso.

Tenho aqui uma outra pesquisa conduzida por Catherine C. Shifter, da Temple University, a respeito do tamanho das turmas. Shifter colocou a seguinte mensagem na lista de discussão da DEOS:

Assunto: RE: [eModerators] Class size
Data: Wed, 11 Jul 2001 09:22:03 -0400
De: "Catherine C. Schifter" schifter@nimbus.ocis.temple.edu
Conduzi um estudo nacional, publicado no Online Journal of Distance Learning Administration (OJDLA), na primavera de 2000, que indagava sobre modelos e práticas de cursos a distância. Uma das questões tratava do número mínimo de alunos necessários para a realização de um curso a distância. Obtivemos o seguinte resultado: 66% das respostas indicaram sim, com uma quantidade mínima variando entre 1 e 30 alunos, numa média de 10 alunos por curso. Quando especificados, os mínimos para cursos de graduação variaram de 10 a 15 alunos, enquanto que para cursos de pós-graduação variaram entre 5 e 10. Também perguntei se havia um número máximo permitido e 61% disse que sim, variando entre 12 a 900, numa média de 47. Entretanto, houve apenas 4

respostas com máximos acima de 100 o que significa que, excluindo estes da maioria, a média de alunos seria entre 12 e 65, com uma média de 26. Não perguntei sobre máximos e mínimos em relação a conteúdo, já que a pesquisa era muito longa; daí que não tenho esta informação. Posso relatar que a maioria das escolas com máximos de 50 permitem um monitor por 25 alunos - mas não todas. Existem algumas evidências de que, se a intenção é um curso interativo, grupos de mais que 20 estudantes geralmente resultam numa menor participação dos alunos - o que também acontece em cursos presenciais.

2.05) Direitos de Propriedade Intelectual

As instituições devem fornecer informações claras sobre direitos de propriedade intelectual. Algumas incertezas sobre o status da propriedade intelectual podem gerar desentendimentos entre o corpo docente. Quem é o proprietário do curso? O que ocorre quando os membros do corpo docente que desenvolveram um curso saem da instituição? Podem levar o curso consigo? Da mesma forma, a instituição possui liberdade total para formatar, licenciar e vender o trabalho dos instrutores? "É de fundamental importância que a instituição possua políticas claras e um mecanismo para certificar que a questão da propriedade seja resolvida o mais breve possível" (Carol A. Twigg, 2000). A University of Maryland University College criou o Centro de Propriedade Intelectual e Direitos Autorais (IP: Center for Intellectual Property and Copyright), que fornece recursos e informações sobre propriedade intelectual, direitos autorais e ambientes digitais emergentes. O centro promove workshops, treinamentos on-line e publicações eletrônicas e impressas, além de providenciar atualizações contínuas relacionadas aos desenvolvimentos legais, nos níveis local, estadual, nacional e internacional (<http://umuc.edu/distance/odell/cip>).

3) Serviços aos Estudantes

Os estudantes, em e-learning, devem receber serviços acadêmicos e estudantis idênticos àqueles disponíveis em cursos presenciais. Serviços de apoio ao estudante devem ser eficientes, abrangentes e sistêmicos. De acordo com Connick (1998), "os estudantes geralmente presumem que uma instituição que oferece cursos ou programas a Distância também fornecerá os serviços inerentes". Tais serviços incluem pré-inscrição, orientação sobre aprendizagem on-line, conselhos, serviços de desenvolvimento de habilidades de aprendizagem para estudantes com deficiências, apoio bibliográfico, livrarias, serviços de tutoria, resolução e mediação de conflitos, rede de apoio social, revistas de estudantes, serviços de estágios e empregos, aspectos relacionados aos ex-alunos e outros serviços. Para alunos a distância, as instituições devem levar em consideração o fornecimento desses serviços.

3.01) Serviços de Pré-Inscrição

Inclui sessão de informações, recrutamento, promoção, etc. Antes de fazer o registro para os cursos, os estudantes devem receber informações sobre o formato do curso/programa e créditos.

3.01) Orientação sobre Aprendizagem On-line

Não há dúvidas de que o e-learning precisa de orientações mais detalhadas do que os cursos presenciais. Estudantes de e-learning devem ser claramente informados sobre as expectativas e exigências dos cursos. Todos os estudantes devem participar de uma orientação online ao menos uma semana antes do primeiro dia de aula. A orientação deve fornecer introdução aos procedimentos de aprendizagem à distância,

incluindo regras e responsabilidades de instrutores, alunos (Gibson, 1998), tutores, facilitadores, convidados especiais e todos os outros indivíduos envolvidos no processo. Estudantes, instrutores e equipe técnica devem ser estimulados a colocar breves históricos e assim, ajudar a criar uma comunidade virtual de aprendizagem (Khan, 1997). Spitzer (2001) afirma que uma das melhores maneiras de conseguir que os estudantes se envolvam rapidamente em um curso é pedir a eles que compartilhem suas expectativas. Na orientação, os estudantes devem ser informados sobre como conseguir seus cartões de identificação (se disponíveis).

3.03) Identificação

Instituições que oferecem e-learning devem planejar a logística de fornecimento dos cartões de identificação (ID) para estudantes à distância (igualmente para instrutores e tutores a distância) para que possam acessar os serviços das bibliotecas das instituições parceiras ou conseguir descontos para estudantes. A Athabasca University no Canadá possui um sistema de fornecimento dos "Cartões de Identificação do Estudante", através dos meios tradicionais e virtuais.
(<http://www.athabascau.ca/html/depts/registry/idcards.html>)

3.04) Orientação Acadêmica

Alunos a distância devem receber orientações acadêmicas relacionadas à inscrição, de conselheiros qualificados em questões como seleção de um curso, procedimentos para transferência de créditos, auxílios financeiros, além de políticas institucionais e recursos disponíveis para estudantes. Assim como estudantes tradicionais, alunos a distância devem receber orientações sobre a carreira ou qualquer outro tipo de serviços de aconselhamento. Orientadores qualificados devem estar disponíveis para assistir os estudantes no planejamento de seus programas acadêmicos, selecionando cursos apropriados para seus programas e fornecendo orientações para as habilidades de estudo necessárias, gerenciamento de tempo, de stress e problemas pessoais.

3.05) Desenvolvimento de habilidades de Aprendizagem

Um estudante que não possui experiência em um ambiente de aprendizagem aberto, flexível e distribuído irá se beneficiar muito com um guia para estudantes. Em um campus tradicional, estudantes podem ir a um centro de habilidades de aprendizagem para obterem ajuda. No ambiente de e-learning, um guia do estudante bem elaborado pode servir como um efetivo centro de aprendizagem. A Open University da Inglaterra fornece um guia para estudantes com o objetivo de ajudá-los a desenvolver suas habilidades em escrita e para exames.

3.06) Serviços para estudantes com deficiências

Instituições que oferecem e-learning devem garantir que estudantes com deficiências tenham igual oportunidade e acesso a seus cursos e programas. As instituições devem desenvolver serviços especiais para ajudar estes estudantes a concluírem seus cursos com sucesso. Por exemplo, na Athabasca University of Canada, estão sendo desenvolvidos serviços que visam responder a uma grande variedade de necessidades de estudantes com deficiências:

Estudantes podem receber informações imediatamente, avaliações para tecnologias de auxílio, assistência ou referências para fundos e serviços; ajuda nas habilidades de estudo e estratégias organizacionais; extensão das datas de contrato do curso;

métodos alternativos para exames de escrita; e uma variedade de outros serviços. (<http://www.athabasca.ca/html/services/advise/disab.htm>)

A Open University da Inglaterra fornece os serviços para estudantes com as seguintes deficiências: cegos ou visão parcial, surdos ou pouca audição, mobilidade restrita, habilidades manuais restritas, dislexia ou outra dificuldade de aprendizado, dificuldades mentais, condições médicas, fala dificultada (http://www3.open.ac.uk/learners-guide/disability/sec_b/sec_b.htm)

3.07) Suporte da Biblioteca

Estudantes podem receber suporte da biblioteca de forma tradicional e/ou virtual.

3.08) Livrarias

As livrarias das instituições devem possuir um catálogo online através do qual os estudantes possam solicitar livros online. Outra possibilidade é que os estudantes possam conectar-se com outras livrarias virtuais para comprar seus livros.

3.09) Serviços de Tutoria

Tanto instrutores quanto orientadores acadêmicos devem monitorar o desempenho dos alunos durante o curso. Estudantes que demonstrem dificuldades acadêmicas devem receber assistência, tais como serem encaminhados às pessoas indicadas para prestar assistência ou tutorá-los

3.10) Mediação e Resolução de Conflitos

Instituições que oferecem e-learning devem garantir que todos os alunos distantes recebem tratamento adequado da equipe administrativa e do corpo docente. Assim como em sistemas educacionais tradicionais, questões comuns de ambientes de e-learning podem incluir queixas acadêmicas, disputas de notas, conflitos entre instrutor e aluno, assédio sexual ou discriminações diversas etc. Alunos a distância devem estar habilitados a contatar indivíduos (conhecidos como Ombuds officers) que podem investigar suas queixas e ajudá-los nestas questões de forma justa e razoável. Por exemplo, Athabasca University tem uma equipe que assiste os estudantes na solução de problemas relativos aos diversos serviços de estudante. (<http://www.athabasca.ca/studserv/ombuds.htm>)

3.11) Informativo Estudantil

As instituições podem publicar diária, semanal, mensal, trimestral ou semestralmente revistas online com importantes informações para os alunos. Open Learning Australia fornece o "Dialogue" - um informativo estudantil que contém itens de interesse de estudantes, tais como: perfis de estudantes, notícias ou novas unidades/módulos e alterações que tenham sido feitas nos livros-texto. Também há oportunidades para estudantes contribuírem e ocasionalmente participarem de competições. (<http://www.ola.edu.au/resources/support.asp#dialogue>)

3.12) Serviços de Estágio e Emprego

As instituições devem criar sites de informação on-line, ou sugerir links para estágios e oportunidades de emprego para alunos e ex-alunos on-line. A Northern Virginia

Community College cadastra alunos e ex-alunos em seu Website <http://www.jobtrack.com> (um site comercial com seção de empregos e banco de currículos).

3.13) Relações com os Ex-alunos

Ex-alunos possuem papel crítico para suas ex-organizações. Ex-alunos podem não somente ajudar a recrutar novos alunos, mas também ajudá-los em suas atividades de aprendizado apresentando-se como mentores e indicando estudantes para estágios e oportunidades de trabalho. As instituições devem abrigar fóruns de discussão para comunicação entre ex-alunos e alunos atuais; este banco de dados auxiliará todos os estudantes, atuais e antigos, a comunicarem-se entre si. Alunos atuais podem buscar conselhos de ex-alunos sobre planos de carreira. A Capella University abriga um Fórum de Discussão de Ex-alunos, moderado pela Capella Alumni Association, que oferece oportunidades para seus graduados a colocarem seus comentários profissionais, questões e sugestões. (<http://courses.capellauniversity.edu/capella/discussion/alumdisc.nsf>)