



QUEM É RESPONSÁVEL PELO SUCESSO DA EAD¹ NA EDUCAÇÃO SUPERIOR?

UMA ANÁLISE DOS *STAKEHOLDERS*²

WAGNER, N.; HASSANEIN, K.; & HEAD, M. DeGroot School of Business,
McMaster University, Canada.

Título original: *Who is responsible for E-Learning Success in Higher Education? A Stakeholders' Analysis.*

Publicado originalmente na Revista: *Educational Technology & Society*, **11**
(3), 26-36. (2008).

Tradução e notas - Jairo Marçal
Revisão da tradução - Fábio Luciano Iachtechn

RESUMO

A implementação bem-sucedida da EAD depende de como são abordadas as necessidades e as preocupações das partes interessadas. Este artigo discute a EAD, descreve as necessidades e preocupações dos diversos grupos de interesses, e apresenta uma Matriz de Responsabilidades para resumir a responsabilidade de cada *stakeholder*. Cumpridas as responsabilidades descritas na Matriz de Responsabilidades, serão abordadas as necessidades e preocupações de cada uma das partes interessadas, incentivando assim o sucesso do EAD na educação superior.

Palavras-chave: Educação à distância, educação superior, stakeholders.

¹ NT. O termo inglês utilizado no texto original é *e-learning*, porém, na tradução utilizamos o termo EAD por entendermos que, no Brasil, essa nomenclatura é a mais utilizada para fazer referência a essa modalidade de educação.

² NT. Optamos pela utilização, sempre que possível, do termo original inglês *stakeholder*, por tratar-se de termo já incorporado à nossa linguagem em diversas áreas. *Stakeholder* significa a parte interessada ou a parte interveniente, ou seja, o grupo de pessoas que está diretamente vinculado à execução de um projeto.

1. INTRODUÇÃO

O ambiente do ensino superior está em evolução. O aumento dos custos, orçamentos reduzidos e uma necessidade crescente de educação à distância (New Media Consortium, 2007) estão levando as instituições de ensino a reexaminar a maneira que essa modalidade de educação é ofertada. Em resposta a este ambiente em mudança, a EAD tem sido implementada com frequência cada vez maior na educação superior, criando novas e excitantes oportunidades para as instituições de ensino e estudantes.

EAD ou, aprendizagem eletrônica, tem sido definida de maneiras diferentes na literatura. Em geral, a EAD é a expressão amplamente utilizada para descrever "conteúdos instrucionais ou experiências de aprendizagem entregues ou ativadas por tecnologias eletrônicas" (Ong, Lai e Wang, 2004, página 1). Algumas definições de EAD são mais restritivas do que essa, por exemplo, limitando a entrega de conteúdo via *Internet* (Jones, 2003). A definição mais ampla, que será utilizada para os fins deste artigo, pode incluir o uso da Internet, intranets / extranets, áudio e vídeo, transmissão via satélite, TV interativa, e CD-ROM, não só para a oferta de conteúdo, mas também para a interação entre os participantes (Industry Canada, 2001). Mais recentemente, esta definição foi expandida com a inclusão aplicativos de aprendizagem móveis e sem fios (Kinshuk, Suhonen, Sutinen, e Goh, 2003; Lehner, Nösekabel e Lehmann, 2003).

Os modelos de EAD de educação superior de hoje encontram suas raízes na educação a distância convencional. Introduzida inicialmente para permitir que as pessoas em áreas remotas e rurais tivessem acesso ao ensino superior, o ensino à distância evoluiu significativamente ao longo do tempo. O avanço tecnológico tem sido a principal inspiração para a mudança, começando com a integração da radiodifusão em 1920 (Huynh, Umesh e Valachich, 2003). Mais recentemente, o advento da Internet permitiu uma tremenda inovação na oferta de educação pós-secundária (Gunasekaran, McNeil e Saul, 2002; Teo e Gay, 2006). Com o passar do tempo, mais e mais pessoas têm acesso à Internet, o custo de dos computadores caiu e a alfabetização na informática cresceu (Huynh et al., 2003). Estas tendências

forneem às instituições de ensino um canal ideal para a oferta de conteúdo educacional.

1.1 Dimensões do EAD

A extensão da tecnologia de EAD, utilizada na oferta de cursos, varia muito. As variações nas configurações de ofertas de aprendizagem eletrônica podem ser descritas por meio de certo número de atributos, tais como os listados na Tabela 1 (abaixo). Esses atributos podem ser classificados nas dimensões de sincronidade, localização, independência e modo. Um componente de curso EAD pode ser descrito pela indicação de um dos dois valores de atributos aplicáveis a cada dimensão.

A EAD pode ser síncrona (tempo real) ou assíncrona (tempo flexível). A EAD síncrona inclui tecnologias como videoconferência e lousas eletrônicas (Romiszowski, 2004), que exigem a presença dos estudantes no momento da entrega de conteúdo. As ofertas assíncronas incluem instruções programadas e tutoriais que permitem aos estudantes o trabalho por meio de telas, no seu próprio ritmo e no seu próprio tempo programado. A maioria dos cursos disponíveis na Internet é baseada neste modelo assíncrono (Greenagel, 2002). Os estudantes podem estar envolvidos no *e-learning*, a partir de locais distribuídos, como no ensino à distância, ou a partir do mesmo lugar, como no uso de um sistema de apoio do grupo em uma sala de aula, para trabalhar num exercício (Gunasekaran et al., 2002). As ofertas de EAD também diferem quanto aos níveis de colaboração que elas envolvem. Alguns cursos são inteiramente independentes e individuais, enquanto outros incorporam alguns elementos do grupo de aprendizagem, tais como fóruns de discussão ou salas de chat. O modo de entrega do curso pode ser totalmente eletrônico (com ou sem um instrutor/tutor) ou, partir para uma abordagem mais mista, de integração entre a entrega eletrônica e a sala de aula, em extensões distintas. Muitas ofertas de EAD atuais seguem o segundo modo, aproveitando os benefícios dos vários tipos de entrega (Jack e Curt, 2001).

Tabela 1: As dimensões da EAD

Dimensão	Atributo*	Significado	Exemplo
Sincronicidade	Assíncrono	A transmissão do conteúdo ocorre em um tempo diferente do recebimento pelo estudante.	Módulo de aula proferida via e-mail
	Síncrono	A transmissão do conteúdo ocorre simultaneamente à recepção do estudante.	Aulas entregues via webcast
Localização	Mesmo lugar	Os estudantes usam um aplicativo no mesmo local físico que seus colegas e / ou o instrutor (tutor)	Usando um GSS** para resolver um problema em uma sala de aula
	Distribuído	Os estudantes usam um aplicativo em vários locais físicos, separados de outros alunos e do instrutor (tutor).	Usando um GSS para resolver um problema em localizações distribuídas
Independência	Individual	Os estudantes trabalham independentemente uns dos outros para realizar tarefas de aprendizagem.	Os estudantes concluem os módulos EAD de forma autônoma
	Colaborativo	Os estudantes trabalham de forma colaborativa para realizar as tarefas de aprendizagem.	Os estudantes participam em fóruns de discussão para compartilhar ideias
Modo	Eletrônico (somente)	Todo o conteúdo é entregue por via tecnológica, não existe a modalidade presencial.	Um curso de ensino à distância habilitado eletronicamente
	Misto	A EAD é usada de forma complementar a modalidade de ensino presencial.	Aulas presenciais são reforçadas com exercícios no computador

*As definições desses atributos são discutidas em várias fontes, incluindo *Ong et al., 2004, Jack and Curt, 2001 e Greenagel, 2002*.

** GSS (Group Support System) - Sistema de Apoio de Grupo. É qualquer combinação de hardware e software que melhore o trabalho em grupo. É um termo genérico que inclui todas as formas de computação colaborativa.

Note-se que um componente isolado de um curso poderá consistir de um único atributo de valor, a partir de cada uma das dimensões, ainda um

curso poderá conter vários componentes, cada um com diferentes atributos de valor. Por exemplo, alguns componentes de um curso podem ser entregues de forma síncrona e outros de forma assíncrona, ou, um curso pode oferecer alguns componentes *on-line* e alguns componentes na classe presencial.

1.2 O mercado do EAD

Dada a variedade de definições de EAD, é difícil estimar o tamanho do mercado. No entanto, acredita-se que o EAD seja o subsetor que mais cresce dos \$ 2.3 T (dólar americano) do mercado de educação global, com expectativa de crescimento do mercado de educação *on-line* superior para US \$ 69 B (dólar americano) em 2015 (Hezel Associates, 2005).

Há muitas razões para o crescimento da indústria de EAD na educação superior, tanto da perspectiva das instituições e como dos estudantes. Globalmente, a demanda por educação pós-secundária está aumentando. Por exemplo, nos Estados Unidos, as matrículas nas graduações, entre diplomados no ensino médio aumentou de 56% em 1980 para 67% em 2003 (Morrison, 2003). No Canadá, espera-se que mais de 70% dos novos postos de trabalho criados exigirão algum tipo de formação superior (Industry Canada, 2001). Com a capacidade limitada de salas de aula existentes em instituições acadêmicas e o custo proibitivo da construção de novas instalações, a EAD é uma alternativa atraente (Werbach, 2000).

Em um esforço para manter a competitividade e a sua quota de mercado, muitas instituições tradicionais de educação superior expandiram suas ofertas para incluir cursos de EAD, para competir com o crescente número de instituições de educação superior virtuais (Huynh et al., 2003). Ao fazer isso, eles podem usar suas marcas para expandir seu mercado-alvo em nível internacional, a fim de capitalizar sobre o excesso de demanda existente nos sistemas de ensino de outros países. Adicionalmente, o aumento da utilização de sistemas de informação nas instituições educacionais também oferece uma oportunidade para as organizações reestruturarem seus processos de tempo e uso excessivo de papel e assim melhorar a sua eficiência global (Sun Microsystems, 2003).

Na perspectiva de um estudante, a economia do conhecimento cria uma grande necessidade de formação contínua e atualização de conhecimentos (Industry Canada, 2001). A EAD torna possível esta aprendizagem ao longo da vida, como parte integrante da vida diária do estudante, eliminando a necessidade de viajar para uma instituição tradicional ou ser confinado a uma grade horária específica.

Semelhante a outras ofertas de tecnologia, o sucesso do EAD depende da medida em que satisfaz as necessidades e aborda as preocupações dos seus principais interessados. A próxima seção deste artigo contém uma análise dos *stakeholders* da EAD no contexto da educação superior. Esta análise será utilizada para derivar uma *matriz de responsabilidades* dos *stakeholders* para os *stakeholders*, com objetivo de maximizar as chances de sucesso de EAD dentro das instituições de educação superior, o que será apresentado na terceira seção.

2. EAD – MOTIVAÇÕES E PREOCUPAÇÕES DOS *STAKEHOLDERS*

Em um contexto organizacional, um *stakeholder* é um constituinte de uma organização (Thompson e Strickland, 2001). No mesmo sentido, os *stakeholders* da EAD são aqueles que são por ela afetadas. Ao rever a literatura de EAD durante o desenvolvimento deste artigo, foi compilada uma lista dos principais grupos de interesse no contexto da educação superior. Cada um desses grupos de interesse é descrito nas seções a seguir, juntamente com as suas motivações para o uso de EAD, bem como com suas preocupações sobre o assunto.

2.1 Estudantes

Os estudantes são os consumidores de EAD. No contexto da educação superior, eles são estudantes de graduação ou pós-graduação matriculados em uma universidade ou faculdade.

Motivações

Os alunos são motivados a usar EAD para ter acesso ao ensino superior. Para alguns, pode ser um componente de um curso tradicional, enquanto que para outros, os cursos inteiros podem ser totalmente *online*.

Especialmente para este segundo grupo, a EAD pode criar o acesso à educação superior que não teria outra forma devido a restrições geográficas ou de tempo (Huynh et al, 2003; Kabassi e Virvou, 2004).

Preocupações

A EAD apresenta um ambiente de aprendizagem inteiramente novo para os estudantes, exigindo, portanto, um conjunto de habilidades diferentes para ser bem-sucedido (Romiszowski, 2004). Pensamento crítico, pesquisa e habilidades de avaliação estão crescendo em importância à medida que os estudantes têm um volume de informações cada vez maior para classificar, a partir de uma variedade de fontes (New Media Consortium, 2007). Além disso, particularmente em cursos totalmente eletrônicos, os estudantes são muito mais independentes do que no ambiente tradicional (presencial). Isto exige que eles sejam altamente motivados e comprometidos com a aprendizagem (Huynh et al., 2003), com menor interação social com os colegas ou com um instrutor (tutor). Os estudantes de cursos *online* comportam-se de forma similar aos das salas de aula convencionais, mas observa-se maior incidência de desistência e cursos incompletos entre os primeiros (Zhang, Zhou e Briggs, 2006).

A EAD, por sua própria natureza, requer certo nível de sofisticação técnica. Isto se torna menos problemático ao longo do tempo, na medida em que aumenta a alfabetização na informática. Por exemplo, no Canadá, a proporção de matrículas na universidade, de jovens adultos na faixa entre 18 a 24 anos, aumenta num ritmo mais rápido do que o total de matrículas das universidades. (Statistics Canada, 2005). O termo "nativos digitais" tem sido usado para descrever a geração abaixo dos 40 anos (Prensky, 2001; Prensky, 2006). Tendo crescido com o aumento do uso de aparelhos eletrônicos, como televisão e jogos de vídeo, e uma diminuição correspondente na leitura, este grupo aprende de maneira diferente do que os grupos etários mais velhos. Eles tendem a ter "um sentido mais fragmentado do tempo, um tempo de atenção reduzido" (Woodill de 2004, página 11) e, como resultado, ficam geralmente decepcionados e aborrecidos com as utilizações mundanas da EAD. Simulações e aprendizado baseado em jogos digitais podem ser mais adequados para esse grupo. Pesquisas já relacionaram níveis mais elevados de interatividade e controle do aluno com uma maior satisfação dos estudantes em EAD (Zhang et al., 2006).

2.2 Professores/tutores

Na EAD, como na sala de aula tradicional, professores/tutores orientam as experiências educacionais dos estudantes. Dependendo do modo de oferta de EAD, os professores/tutores podem ou não interagir face-a-face com os seus alunos.

Motivações

Professores/tutores podem ser motivados a usar EAD em seus cursos por variedade de razões. Por exemplo, eles podem ser encorajados ou pressionados por suas instituições; eles podem querer atingir um público mais amplo de estudantes; ou eles podem ter um interesse nos benefícios da aprendizagem mediada pela tecnologia.

Preocupações

As tecnologias de EAD trazem tantas mudanças para professores/tutores como para estudantes, exigindo novamente um novo conjunto de habilidades para seu sucesso (Jones, 2003). No ambiente de EAD, professores e tutores deixam de ser a fonte primária de conhecimento dos estudantes, para se tornarem gerentes dos recursos de seu conhecimento (Romiszowski, 2004). Por exemplo, em um cenário de sala de aula tradicional, o professor fornece o conteúdo para a classe e responde às suas perguntas. Em contraste, em um ambiente EAD com tecnologia exclusivamente assíncrona, o professor (ou tutor) é mais que um coordenador do conteúdo, que é lido pelos estudantes em seu próprio ritmo (Teo e Gay, 2006). Assim, as habilidades mais importantes, necessárias a um professor (ou tutor), podem depender dos atributos do seu curso.

A EAD requer sofisticação técnica dos professores e tutores, bem como dos estudantes (Jones, 2003). A gestão do curso pode requerer que professores (e tutores) aprendam novas aplicativos de software. Especialmente nos casos em que os professores são também os criadores de conteúdo, a utilização de novas tecnologias pode ser maior. Estudos têm demonstrado que os principais desafios em termos de suporte técnico para iniciativas de EAD, incluem a lacuna de conhecimento para alterar o design instrucional a fim de

torná-lo eficaz para cursos com tecnologia, e também a falta de confiança na utilização desses aplicativos no ensino (Arabasz e Baker, 2003).

Professores (e tutores) também podem estar preocupados com a aceitação de ferramentas de EAD entre seus alunos. Estudos descobriram que a utilidade e a satisfação percebidos são muito importantes para a adoção de aplicativos *de e-learning* por estudantes (por exemplo: Mahmod, Dahlan, Ramayah, Karia e Asaari, 2005; Lee, Cheung e Chen, 2005). A fim de aumentar a utilidade e a satisfação percebidas, os professores devem variar os tipos de conteúdo, criar diversões, dar *feedback* imediato e incentivar a interação para aumentar a aceitação (Lee et al., 2005).

O tempo que os professores levam para criar e administrar cursos de EAD é outra consideração importante. Enquanto alguns defendem que a entrega de cursos de EAD é menos trabalhosa, um estudo de 2003 descobriu que professores e pessoal de apoio passaram quase o dobro de horas fornecendo versões *online* de cursos em relação à forma tradicional de oferta (Doughty, Spector e Yonai, 2003). A menos que se implantem incentivos para encorajar professores (e tutores) a usar a tecnologia de EAD, é provável que ocorra resistência à carga de trabalho adicional.

2.3 Instituições Educacionais

Instituições de ensino, no contexto do ensino superior, incluem faculdades e universidades. Além da tradicional lista de instituições de nível superior, o aumento da popularidade da EAD tem levado à criação de novas instituições educacionais exclusivamente *on-line*.

Motivações

As instituições educacionais inserem a tecnologia em sala de aula para facilitar a oferta de aulas e criam novas tecnologias de mediação da aprendizagem para os estudantes. Elas oferecem ensino à distância, incluindo *e-learning*, para criar o acesso a um maior número de estudantes. Como a EAD torna-se mais amplamente aceita e mais cursos são oferecidos *on-line*, os limites geográficos entre as instituições e os alunos são removidos (Young, 2001).

Preocupações

Frequentemente, a restrição orçamental é uma questão primordial para as instituições (Huynh et al., 2003). Orçamentos apertados dificultam a implementação de soluções abrangentes de *e-learning* em todo o campus. Há uma tendência para que os departamentos implementem, individualmente, suas próprias soluções, que podem não ser coerentes com o resto da instituição (Sun Microsystems, 2003). Isso reduz o potencial de eficiência interdepartamental, e pode tornar o processo mais complicado para professores, funcionários e estudantes, particularmente se eles estão envolvidos com mais de um departamento.

Dependendo da infraestrutura tecnológica instalada numa instituição, a implementação de cursos de EAD pode envolver atualizações tecnológicas muito caras (Weller, 2004). Sistemas de EAD demandam diversos componentes, incluindo largura de banda suficiente, sistemas de gestão, salas de aula equipadas com tecnologia e meios informáticos adequados para uso dos estudantes (Arabasz e Baker, 2003). Este aumento da tecnologia geralmente requer um aumento correspondente no pessoal de apoio (Young, 2001).

Uma consideração importante para as instituições é a forma como a eficácia da oferta de EAD será avaliada. Frequentemente, tal avaliação é baseada no retorno do investimento (*Return On Investment* - ROI) em infraestrutura de tecnologia e desenvolvimento de conteúdo dos cursos. Embora essa avaliação seja certamente relevante, também é vital considerar a eficácia em termos de resultados de aprendizagem (Romiszowski, 2004). Um exercício de *e-learning* só pode ser considerado eficaz se a aprendizagem realmente ocorreu. A tendência das organizações para focar no ROI, pode encorajar o desenvolvimento do programa mais barato, em detrimento da eficácia da aprendizagem (Weller, 2004).

A resistência do corpo docente é outra preocupação a ser considerada pelas instituições. Muitos professores acreditam profundamente que a EAD é inferior à educação presencial (*face-to-face*) (Huynh et al., 2003). Estudos têm mostrado, no entanto, que não há diferença significativa entre o desempenho dos estudantes nos dois métodos (Huynh et al., 2003). Contudo, o tempo adicional necessário para administrar os cursos de EAD, discutido acima, também pode contribuir para a resistência do corpo docente.

A aceitação da educação *online* por parte dos empregadores é também uma preocupação significativa para as instituições. Se os empregadores são menos propensos a contratar estudantes graduados por EAD, conseqüentemente, os alunos serão menos propensos a se matricular nessas graduações. Assim, é do maior interesse das instituições incentivar a aceitação desta forma de educação entre os potenciais empregadores.

2.4 Fornecedores de conteúdo

No contexto do ensino superior, o conteúdo do curso EAD pode ser criado por professores ou adquiridos de fontes externas. O crescimento da EAD criou um mercado para criadores de conteúdos educacionais, especialmente para os cursos mais introdutórios que são oferecidos de forma consistente em várias instituições.

Motivações

Se o provedor de conteúdo é o instrutor ou uma fonte externa, a sua motivação é ofertar módulos de conteúdo que irão resultar em uma aprendizagem eficaz. Os provedores de conteúdo comerciais são motivados pelo lucro para desenvolver módulos de conteúdo que são suficientemente flexíveis para ser facilmente utilizados entre as instituições, com mínimo esforço de adaptação.

Preocupações

A principal preocupação dos provedores de conteúdo em EAD inclina-se para os direitos autorais (Huynh et al., 2003). Provedores de conteúdo independentes, em particular, a necessidade de assegurar a sua manutenção de direitos de reprodução, a fim de vender os seus produtos para vários clientes.

Os padrões de tecnologia são outra preocupação relevante para este grupo de *stakeholders* (Teo e Gay, 2006). O conteúdo deve ser criado em um formato que permita a sua utilização em diversas plataformas de EAD. Não fazer isso iria restringir seu potencial de mercado-alvo. É igualmente importante ter certeza de que o conteúdo fornecido é compatível com as metodologias de aprendizagem em uso em várias instituições, sendo assim, mais provável que resulte em uma aprendizagem bem-sucedida (Greenagel, 2002). A

aprendizagem pode ser afetada pelo tipo de conteúdo, o ambiente de aprendizagem, e até mesmo pelas características de cada aluno (Zhang et al., 2006). Provedores de conteúdo para EAD precisam levar isso em consideração ao desenvolvê-lo.

2.5 Fornecedores de tecnologia

Fornecedores de tecnologia desenvolvem a tecnologia que permite a oferta de EAD. Esta categoria é composta por uma ampla gama de serviços, desde a facilitação de cursos individuais de EAD, para completar Sistemas de Gestão de Aprendizagem (*Learning Management Systems* - LMS) fornecidos por empresas como a Blackboard.

Motivações

Semelhantes aos provedores de conteúdo, os provedores de tecnologia estão motivados a proporcionar ambientes de aprendizagem que irão resultar em uma aprendizagem efetiva para os estudantes.

Preocupações

Padrões de tecnologia também devem ser considerados por este grupo. Como as instituições de ensino, muitas vezes, têm diferentes soluções implementadas por vários departamentos, a adesão a padrões comuns facilita a interoperabilidade (Young, 2001; Friesen, 2005). A constante evolução em hardware e as expectativas dos consumidores cria uma pressão sobre os fornecedores de tecnologia que apressa a oferta de novos produtos ao mercado (Huynh et al., 2003). Para que esse negócio seja sustentável, o custo da busca pela inovação constante deve ser controlado (Dalziel, 2003).

Muitos especialistas da indústria atribuem as deficiências da EAD às questões tecnológicas (Woodill, 2004). Argumenta-se que muitos produtos não são desenvolvidos com base em princípios educacionais comprovados e, portanto, não levam em consideração as diferentes maneiras pelas quais as pessoas aprendem (Woodill, 2004). Semelhante aos provedores de conteúdo, os provedores de tecnologia devem fornecer provisões para personalizar a experiência de aprendizagem com base no contexto de aprendizagem e as características do estudante.

2.6 Órgãos de regulação, avaliação e credenciamento

Os órgãos de regulação, avaliação e credenciamento são organizações que avaliam a qualidade das instituições de ensino. Aquelas instituições que cumprirem os requisitos mínimos serão credenciadas, proporcionando-lhes um nível de credibilidade que as instituições não credenciadas não possuem.

Motivações

Como a proporção da educação entregue por via eletrônica vem crescendo, é cada vez mais importante que os órgãos de avaliação incorporem a EAD em suas avaliações. Caso contrário, isso irá limitar a relevância da sua atribuição de credibilidade, uma vez que só será relevante para o componente de educação tradicional de ofertas das instituições educacionais.

Preocupações

O crescimento da EAD apresenta novos desafios para os órgãos de avaliação de qualidade de ensino. Como o número de instituição de ensino cresce em uma tentativa de capitalizar o aumento de demanda por ensino superior, os órgãos de avaliação têm um número crescente de instituições que procuram a sua aprovação. Este aumento no volume de trabalho é combinado com uma alteração na natureza do trabalho realizado por esses órgãos. O *Council of Higher Educationn Accreditation* (CHEA) nos Estados Unidos define a EAD como atividade de ensino ou de instrução que é ofertada por via eletrônica aos estudantes (CHEA, 2002b). Por esta definição, toda modalidade de EAD (incluindo *e-learning*) está sujeita ao mesmo credenciamento e securitização.

A fim de que os de que os cursos e graduações de EAD sejam levados a sério no ensino superior e pelos empregadores, é muito importante que existam processos de avaliação e credenciamento apropriados. Os órgãos de credenciamento reconhecem que existem considerações específicas para a avaliação da EAD. As três principais preocupações são: design alternativo de instrução, provedores alternativos de ensino superior, e foco ampliado na formação (CHEA, 2002a). Essas áreas envolvem questões como a adequação do assunto, a plataforma de tecnologia e metodologia de ensino escolhida, suporte técnico para professores e estudantes e muitos mais.

2.7 Empregadores

Empregadores, neste contexto, são as organizações que potencialmente irão contratar graduados das instituições de ensino superior. Frequentemente, há uma tendência entre os empregadores de ver a educação *online* de instituições tradicionais de renome sob uma luz mais positiva; no entanto, a aceitação de egressos de cursos EAD, em geral, tem aumentado (Chaney, 2002). Esta é uma tendência positiva para a EAD em geral e, para as instituições de ensino totalmente *online* em particular.

Motivações

Os empregadores estão cada vez mais motivados a considerar a EAD como uma alternativa de educação superior. Negar o valor da EAD restringiria o seu conjunto de potenciais contratações. Tal postura também limitaria a disponibilidade de cursos e atividades de desenvolvimento profissional que seus funcionários podem participar.

Uma vez que muitos estudantes procuram o ensino superior com o objetivo de iniciar ou avançar em suas carreiras, a falta de apoio para a EAD por parte dos empregadores poderia impedir os funcionários de buscar seus cursos através de meios eletrônicos, restringindo assim as suas possibilidades.

Preocupações

Uma questão que os empregadores têm apresentado em relação à EAD é a diminuição da interação interpessoal inerente a muitos desses cursos. Os empregadores normalmente classificam as habilidades técnicas e os conhecimentos de 6 a 8 em uma escala de 10, e classificam as habilidades interpessoais como mais importantes (Gunasekaran et al., 2002). Alguns acham que, enquanto a EAD pode ser adequada para a entrega de conteúdo, ele pode não ser capaz de desenvolver essas habilidades interpessoais que os empregadores valorizam tanto.

3. EAD – MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DOS *STAKEHOLDERS*

As várias partes interessadas na educação superior EAD interagem umas com as outras de várias maneiras. O sucesso da EAD é, portanto, dependente da cooperação de todos os grupos de *stakeholders*. Conseqüentemente, cada grupo de *stakeholders* tem responsabilidades para

com as outras partes interessadas para ajudar a cumprir as suas motivações e tratar de suas preocupações. Levando em consideração as necessidades e preocupações de cada grupo de partes interessadas, como foi discutido acima, desenvolvemos uma Matriz de Responsabilidade dos *Stakeholders*, como mostra a Tabela 2 (a seguir). Esta matriz descreve as ações que cada grupo de interessados deve tomar a fim de abordar as motivações, necessidades e preocupações dos outros grupos. No preenchimento dessa matriz, contamos com o nosso conhecimento da literatura de EAD, além da experiência do primeiro autor como ex-aluno de MBA e estudante de doutorado, num ambiente onde o EAD estava disponível e sendo utilizado. Nós também contamos com a experiência dos segundo e terceiro autores como professores experientes, que têm empregado várias formas de EAD em seus cursos de graduação e pós-graduação nos últimos nove anos. Além disso, o terceiro autor tem experiência direta em design instrucional, trabalhando com consultores de provedores de conteúdo externos e vários órgãos de avaliação e credenciamento. Os passos do processo foram os seguintes: (i) o primeiro autor propôs uma matriz inicial baseado em extensa revisão da literatura e na sua experiência pessoal de estudante; (ii) o segundo e terceiro autores examinaram a matriz proposta de forma independente e propuseram acréscimos e modificações; e (iii) as matrizes revisadas (a partir do segundo e terceiro autores) foram comparadas quanto à semelhança e quaisquer discrepâncias foram discutidas com o grupo para derivar a matriz finalizada. Esta metodologia de *feedback* usando vários juízes especialistas é defendida por Straub (1989).

A matriz é lida da esquerda para a direita, indicando as responsabilidades do grupo de baixo da primeira coluna para cada grupo listado na primeira linha. Por exemplo, considere as obrigações entre as instituições e professores. As responsabilidades das Instituições com os Professores incluem o fornecimento de formação em design instrucional e uso da tecnologia, fornecendo apoio técnico, oferecendo incentivos para incorporar a EAD, e aplicação de padronização para promover um melhor desempenho técnico. Por outro lado, a responsabilidades dos Professores com as Instituições estão focadas no uso das tecnologias de EAD disponíveis para eles de acordo com as políticas e normas das instituições. As responsabilidades descritas na Matriz de Responsabilidades dos *Stakeholders* abordam as

necessidades e preocupações de cada grupo in, incentivando assim o sucesso de EAD na educação superior.

Tabela 2 – Matriz de Responsabilidades dos Stakeholders – EAD

	Estudantes	Professores	Instituição	Fornecedores de Conteúdos	Fornecedores de Tecnologia	Órgãos de Regulação, Avaliação e Credenciamento	Empregadores
Estudantes	<ul style="list-style-type: none"> → Participar de exercícios colaborativos para a melhoria da aprendizagem → Compartilhar experiências e encorajar seu uso 	<ul style="list-style-type: none"> → Participar de forma proativa em exercícios → Dar <i>feedback</i> sobre a efetividade global 	<ul style="list-style-type: none"> → Usar as tecnologias de EAD (<i>e-learning</i>) de acordo com as políticas institucionais 	<ul style="list-style-type: none"> → Dar <i>feedback</i> sobre a adequação do conteúdo para EAD (<i>e-learning</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> → Dar <i>feedback</i> sobre a eficácia das tecnologias 	<ul style="list-style-type: none"> → Demandar avaliação e credenciamento dos programas de EAD (<i>e-learning</i>) → Dar <i>feedback</i> 	<ul style="list-style-type: none"> → Promover a validação da EAD (<i>e-learning</i>) durante as entrevistas
Professores	<ul style="list-style-type: none"> → Oferecer cursos concebidos com eficácia e incorporando conteúdos <i>e-learning</i> → Oferecer suporte técnico e motivacional para encorajar o uso do EAD (<i>e-learning</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> → Compartilhar experiências e estimular o uso → Promover a padronização 	<ul style="list-style-type: none"> → Usar as tecnologias de EAD (<i>e-learning</i>) conforme as políticas e padrões institucionais 	<ul style="list-style-type: none"> → Assegurar a proteção dos direitos autorais → Dar <i>feedback</i> sobre o nível de eficácia experimentada pela coletividade dos estudantes 	<ul style="list-style-type: none"> → Dar <i>feedback</i> sobre a eficácia das tecnologias 	<ul style="list-style-type: none"> → Adirir aos padrões e normas de avaliação e credenciamento 	<ul style="list-style-type: none"> → Educar sobre a validade da EAD (<i>e-learning</i>)
Instituição	<ul style="list-style-type: none"> → Padronizar a experiência de EAD (<i>e-learning</i>) nos cursos → Proteger informações confidenciais dos estudantes 	<ul style="list-style-type: none"> → Oferecer treinamento em design instrucional e tecnologia → Fornecer suporte técnico → Dar incentivos → Definir normatização 	<ul style="list-style-type: none"> → Reconhecer os créditos de EAD (<i>e-learning</i>) → Compartilhar cursos e experiências em EAD (<i>e-learning</i>) → Encorajar a padronização 	<ul style="list-style-type: none"> → Garantir proteção dos direitos autorais → Financiar o desenvolvimento de conteúdos 	<ul style="list-style-type: none"> → Dar <i>feedback</i> para melhorar as futuras versões → Fornecer a infraestrutura adequada para dar suporte à tecnologia 	<ul style="list-style-type: none"> → Adirir aos padrões e normas de avaliação e credenciamento → Comprovar a garantia de qualidade 	<ul style="list-style-type: none"> → Buscar avaliação e credenciamento como evidência de garantia da qualidade → Educar sobre a validade da EAD (<i>e-learning</i>)
Fornecedores de Conteúdos	<ul style="list-style-type: none"> → Selecionar conteúdo e mídia apropriados para EAD (<i>e-learning</i>) → Cumprir as normas de usabilidade 	<ul style="list-style-type: none"> → Fornecer conteúdos que atendam as necessidades de cursos e programas → Cumprir as normas de aprendizagem e usabilidade 	<ul style="list-style-type: none"> → Fornecer conteúdos que atendam as necessidades institucionais → Cumprir as normas de ensino-aprendizagem 	<ul style="list-style-type: none"> → Cumprir as normas de interoperabilidade 	<ul style="list-style-type: none"> → Cumprir as normas de interoperabilidade 	<ul style="list-style-type: none"> → Adirir aos padrões e normas de avaliação e credenciamento 	<ul style="list-style-type: none"> → Fornecer conteúdo relevante para o ambiente de trabalho
Fornecedores de Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> → Considerar os princípios educacionais na concepção → Permitir ajustes para estilos individuais de aprendizagem → Cumprir normas de usabilidade 	<ul style="list-style-type: none"> → Considerar os princípios de usabilidade e ensino na concepção → Cumprir as normas de aprendizagem e usabilidade 	<ul style="list-style-type: none"> → Cumprir as normas de interoperabilidade → Fornecer suporte técnico e treinamento 	<ul style="list-style-type: none"> → Cumprir as normas de interoperabilidade → Fornecer suporte técnico 	<ul style="list-style-type: none"> → Cumprir as normas existentes e colaborar no desenvolvimento de novas normas quando necessário 	<ul style="list-style-type: none"> → Adirir aos padrões e normas de avaliação e credenciamento 	<ul style="list-style-type: none"> → Proporcionar um ambiente de aprendizagem eficaz para maximizar a aprendizagem de potenciais empregados
Órgãos de Regulação, Avaliação e Credenciamento	<ul style="list-style-type: none"> → Definir normas para garantir a qualidade dos cursos credenciados 	<ul style="list-style-type: none"> → Dar orientações claras para os requerimentos 	<ul style="list-style-type: none"> → Fornecer orientações claras e serviços efetivos 	<ul style="list-style-type: none"> → Dar orientações claras para os requerimentos 	<ul style="list-style-type: none"> → Colaborar para garantir a consistência 	<ul style="list-style-type: none"> → Colaborar para garantir a consistência 	<ul style="list-style-type: none"> → Fazer cumprir as normas eficazes para garantir a qualidade da formação dos graduados
Empregadores	<ul style="list-style-type: none"> → Reconhecer a validade da EAD (<i>e-learning</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> → Dar <i>feedback</i> sobre o sucesso dos egressos 	<ul style="list-style-type: none"> → Dar <i>feedback</i> sobre o sucesso dos egressos 	<ul style="list-style-type: none"> → Dar <i>feedback</i> sobre relevância no local de trabalho 	<ul style="list-style-type: none"> → Dar <i>feedback</i> sobre o sucesso dos egressos 	<ul style="list-style-type: none"> → Garantir que as normas proporcionem as medidas apropriadas 	<ul style="list-style-type: none"> → Compartilhar experiências e encorajar a aceitação da EAD (<i>e-learning</i>)

* Matriz gerada pelos autores de acordo com o processo descrito na seção 3.

4. CONCLUSÃO

A EAD é um mercado grande e em crescimento, com grande potencial na educação superior. A fim de maximizar esse potencial, as implementações de EAD devem se esforçar para satisfazer as necessidades e preocupações de todos os grupos de interessados, tanto quanto possível. A análise das partes interessadas, realizada neste trabalho, que culmina na Matriz de Responsabilidades dos *Stakeholders*, é um passo nessa direção.

Como foi mostrado na Matriz de Responsabilidades dos *Stakeholders* na EAD, cada grupo de partes interessadas tem um papel importante a desempenhar enquanto trabalham juntos para o objetivo comum de melhorar a experiência global de aprendizagem. Estudantes e professores devem ser proativos, tanto quanto possível, fornecer *feedback* para melhorar futuras experiências e comunicar as possibilidades de aprendizagem criadas pela EAD. As instituições devem fornecer a infraestrutura técnica e o apoio necessário para permitir soluções abrangentes. Os provedores de conteúdo e de tecnologia devem fornecer produtos de alta qualidade e soluções de interoperabilidade que levem em conta princípios de aprendizagem. Os órgãos de avaliação e credenciamento devem fornecer e aplicar orientações claras para esta nova forma de entrega da aprendizagem. Os empregadores precisam reconhecer a validade desta forma de educação e trabalhar com outras partes interessadas nesse processo para garantir que os graduados atendam às necessidades do mercado de trabalho.

As instituições de ensino superior poderiam utilizar a Matriz de Responsabilidades dos *Stakeholders*, apresentada neste artigo, como um ponto de partida ao empreender uma nova iniciativa de EAD. Os atores envolvidos e suas responsabilidades associadas poderiam então ser adaptar à natureza da sua iniciativa particular. Como tal, a matriz pode ajudar as instituições a identificar adequadamente as partes interessadas e desenvolver um conjunto de expectativas para cada uma delas.

Uma vez que o quadro apresentado envolve a cooperação de cada grupo de interessados, a sua implementação implicaria na comunicação entre os grupos de forma a assegurar que as responsabilidades de cada grupo estejam bem claras. Para este efeito, quando as instituições empreendem uma

iniciativa substancial de EAD, elas devem se esforçar para envolver uma equipe multifuncional com representantes de cada grupo relevante das partes interessadas. Isto irá assegurar que as suas necessidades específicas serão abordadas durante o desenvolvimento e ajudará a facilitar o acompanhamento e controle durante a execução. A implementação bem-sucedida também requer um gestor do projeto, que comunicará as responsabilidades e a importância da cooperação a cada grupo. Sugere-se que é necessária liderança desde o mais alto nível da instituição para observar as oportunidades disponíveis e trazê-las à realidade (New Media Consortium, 2007). Através da divulgação eficaz das informações, os envolvidos na EAD podem estar cientes do espaço que ocupam na “fotografia”, bem como da importância de seus papéis específicos para o sucesso da implementação da EAD.

O quadro apresentado neste artigo é derivado das motivações, necessidades e preocupações dos grupos de interessados como referido na literatura. Pesquisas futuras devem ser realizadas para validar este quadro através de vários tipos de instituições, programas educacionais e contextos culturais. Uma vez que a aplicação da matriz em uma instituição requer a coordenação de muitos grupos de interessados, uma metodologia de estudo de caso pode ser a forma mais adequada para estudar a viabilidade da sua aplicação. Esta metodologia permitiria um estudo aprofundado do sucesso de uma aplicação particular à luz dos níveis de cooperação alcançados de acordo com a Matriz de Responsabilidades dos *Stakeholders*.

Voltando à questão proposta no título deste artigo: "quem é responsável pelo sucesso da EAD na educação superior?", demonstramos que a resposta é uma responsabilidade compartilhada entre as diversas partes interessadas da EAD. Quando todas as partes assumem e cumprem suas responsabilidades em criar experiências eficazes e significativas de EAD, os resultados positivos se estendem para além do sucesso em cursos e programas específicos, e facilitam a aprendizagem e as descobertas ao longo da vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARABASZ, P.; BAKER, M. (2003). *Respondent Summary: Evolving Campus Support Models for E-Learning Courses*, EDUCAUSE Center for Applied Research, retrieved July 1, 2007 from <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/EKF/ekf0303.pdf>.

CHANEY, E.G. (2002). *Pharmaceutical Employers' Perceptions of Employees or Applicants with E-Degrees or Online Coursework*, Dissertation, Indiana State University, USA.

CHEA (2002a). *Accreditation and Assuring Quality in Distance Learning. CHEA Monograph Series 2002, Volume 1*, retrieved July 1, 2007 from http://www.chea.org/pdf/mono_1_accred_distance_02.pdf.

CHEA (2002b). *Specialized Accreditation and Assuring Quality in Distance Learning. CHEA Monograph Series 2002, Volume 2*, retrieved July 1, 2007 from http://www.chea.org/pdf/mono_2_spec-accred_02.pdf.

DALZIEL, J. (2003). Open Standards versus Open Source in e-Learning. *Educause Quarterly*, 4, 4-7.

DOUGHTY, P.L.; SPECTOR, M.; YONAI, B.A. (2003). Time, Efficacy and Cost Considerations of e-Collaboration in Online University Courses. *Brazilian Review of Open and Distance Learning*, retrieved March 29, 2008, from <http://www.abed.org.br/publicue/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=1por&inoid=746&sid=70>.

FRIESEN, N. (2005). Interoperability and Learning Objectives: An Overview of eLearning Standardization. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 1, 22-31. Greenagel, F.L. (2002). *The illusion of e-learning: why we're missing out on the promise of technology*, retrieved July 1, 2007 from <http://www.guidedlearning.com/illusions.pdf>.

GUNASEKARAN, A.; MCNEIL, R.D.; SHAUL, D. (2002). E-learning: research and applications. *Industrial and Commercial Training*, 34 (2), 44-53.

HEZEL ASSOCIATES (2005). *Global E-learning Opportunity for U.S. Higher Education*, retrieved July 1, 2007 from <http://www.hezel.com/globalreport/>.

HUYNH, M.Q.; UMESH, U.N.; VALACHICH, J. (2003). E-Learning as an Emerging Entrepreneurial Enterprise in Universities and Firms. *Communications of the AIS*, 12, 48-68.

INDUSTRY CANADA (2001). *The E-learning E-volution in Colleges and Universities: A Pan-Canadian Challenge*, retrieved July 1, 2007 from <http://www.cmec.ca/postsec/evolution.en.pdf>.

JACK, Z.; CURT, U. (2001). Why blended will win. *Training and Development*, 55 (8), 54-60.

JONES, A.J. (2003). ICT and Future Teachers: Are we preparing for e-Learning? *Paper presented at the IFIP Working Groups 3.1 and 3.3 Conference: ICT and the Teacher of the Future*, January 27-31, 2003, Melbourne, Australia.

KABASSI, K.; VIRVOU, M. (2004). Personalized Adult e-Training on Computer Use Based on Multiple Attribute Decision Making. *Interacting with Computers*, 16, 115-132.

KINSHUK, SUHONEN, J.; SUTINEN, E.; GOH, T. (2003). Mobile Technologies in Support of Distance Learning. *Asian Journal of Distance Education*, 1 (1), 60-68.

LEE, M.K.O.; CHEUNG, C.M.K.; CHEN, Z. (2005). Acceptance of Internet-based learning medium: the role of extrinsic and intrinsic motivation. *Information & Management*, 42, 1095-1104.

LEHNER, F.; NÖSEKABEL, H.; LEHMANN, H. (2003). Wireless eLearning and Communication Environment. *e-Services Journal*, 2, 23-41.

MAHMUD, R.; DAHLAN, N.; RAMAYAH, T.; KARIA, M.; ASAARI, N. (2005). Attitudinal Belief on Adoption of E-MBA Program in Malaysia. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 6 (2), 1-10.

MORRISON, J. (2003). U.S. Higher Education in Transition. *On the Horizon*, 11 (1), 6-10.

New Media Consortium (2007). *2007 Horizon Report*, retrieved July 1, 2007 from http://www.nmc.org/pdf/2007_Horizon_Report.pdf.

ONG, C.-S.; LAI, J.-Y.; WANG, Y.-S. (2004). Factors affecting engineers' acceptance of asynchronous e-learning systems in high-tech companies. *Information & Management*, 41 (6), 795-804.

PRENSKY, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, (5), 1-6. Prensky, M. (2006). *Don't Bother Me Mom - I'm Learning*, St. Paul, MN: Paragon House.

ROMISZOWSKI, A. (2004). How's the E-learning Baby? Factors Leading to Success or Failure of an Educational Technology Innovation. *Educational Technology*, 44 (1), 5-27.

STATISTICS CANADA (2005) University Enrolment 2003/04, retrieved July 1, 2007, from <http://www.statcan.ca/english/freepub/81-004-XIE/2005004/newrel.htm>.

STRAUB, D. (1989). Validating Instrument in MIS Research. *MIS Quarterly*, 12 (2), 147-170.

Sun Microsystems (2003). *E-Learning Framework*, retrieved July 1, 2007 from

<http://www.sun.com/products-n- solutions/edu/whitepapers/pdf/framework.pdf>.

TEO, C.B.; GAY, R.K.L. (2006). A Knowledge-Driven Model to Personalize e-Learning. *ACM Journal of Educational Resources in Computing*, 6 (1), 1-15.

THOMPSON, A.A.; STRICKLAND, A.J. (2001). *Crafting and Executing Strategy: Text and Readings*, New York: McGraw-Hill.

WELLER, M. (2004). Models of Large Scale e-Learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 8 (4), 83-92.

WERBACH, K. (2000). Clicks and Mortar Meets Cap and Gown: Higher Education Goes Online. *Release 1.0*, 18 (8), 1- 22.

WOODILL, G. (2004). *Where is the Learning in E-learning?* retrieved July 1, 2007, from http://www.e-learningguru.com/wpapers/e-Learning_analysis.pdf.

YOUNG, K. (2001). The Effective Deployment of e-Learning. *Industrial and Commercial Training*, 33 (1), 5-11.

ZHANG, D.; ZHOU, L.; BRIGGS, R.O. (2006). Instructional video in e-learning: Assessing the impact of interactive video on learning effectiveness. *Information & Management*, 43, 15-27.