

UTILIZAÇÃO DE AMBIENTES VIRTUAIS NO APOIO AO APRENDIZ NA EAD

Goiânia, 19 de abril de 2010

Gilda Aquino de Araújo Mendonça

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – gaam@ifg.edu.br

Alzino Furtado de Mendonça

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – afm@ifg.edu.br

C – Métodos e Tecnologias

3 - Educação Universitária

A – Relatório de Pesquisa

1 - Investigação Científica

Resumo

O uso de tecnologias de comunicação e informação está alterando as formas de ensinar e de aprender. Com o advento das tecnologias digitais novos componentes vieram se somar aos recursos tradicionalmente utilizados no processo de ensino-aprendizagem. Este artigo tem como principal objetivo apresentar ambientes de ensino-aprendizagem que têm como suporte as tecnologias de comunicação e informação. A importância do uso destes ambientes cresce na medida em que outras formas de ensino conquistam seu espaço na sociedade contemporânea, altamente tecnologizada. O artigo se propõe a apresentar estes ambientes, refletindo sobre as implicações de seu uso em processos formativos. Embora existam vários meios utilizados na educação a distância, como material impresso via correio, o rádio e a TV, o enfoque deste artigo é a educação a distância que faz uso intensivo do computador conectado à Internet – os AVAs como apoio ao aprendiz na EAD..

Introdução

A educação a distância (EAD) está crescendo, ganhando a aceitação de um público cada vez mais numeroso e diversificado e se firmando como uma forma efetiva de democratização da oferta de educação para toda a sociedade. Segundo Azevedo (2000), entre as várias soluções imaginadas e propostas, a EAD é frequentemente lembrada para aumentar a capacidade do sistema de educação superior, mantendo a qualidade do ensino e da formação profissional.

De acordo com Moraes (2002, p.28),

[...] são inúmeras as escolas, universidades e centros de formação que oferecem cursos a distância e que usam os recursos tecnológicos para “entregar” a informação ao aluno, com a abordagem *broadcast* ou a virtualização da sala de aula tradicional. Por outro lado, as redes telemáticas oferecem ótimos recursos para o estar junto do aprendiz, criando com isso, uma abordagem de EAD que enfatiza as interações e o trabalho colaborativo entre os participantes.

Os recursos tecnológicos atualmente disponíveis diminuem as dificuldades criadas pela distância física entre alunos e professores. A tecnologia da informática permite criar um ambiente virtual em que alunos e professores sintam-se próximos, contribuindo para o aprendizado colaborativo. Além disso, possibilitam o armazenamento, distribuição e acesso às informações independentemente do local onde estejam situados professor e alunos.

Conforme Azevedo (2005), a EAD utilizava apenas tecnologias que proporcionava a comunicação de um-para-muitos (dispersão) ou um-para-um (comunicação privada). Com o desenvolvimento dos meios tecnológicos foi possível incrementar pedagogicamente o processo comunicativo de muitos-para-muitos (discussão em grupo). Esta nova forma de interação, possível graças aos recursos disponíveis pela internet, permite estabelecer características próprias da EAD via internet que a diferenciam de outras formas de EAD.

Segundo Moran (2003, p. 43), a internet é a “mídia mais promissora pela variedade de possibilidades, que combinam custos, flexibilidade e possibilidade de interação”. A internet contribui muito para a EAD, ao oferecer novas formas de interação e ao possibilitar a mudança nas metodologias educacionais.

A maior contribuição que a internet pode proporcionar ao processo educacional diz respeito à mudança de paradigma, impulsionada pelo grande poder de interação que ela propicia. Os meios com os quais interagimos hoje são de outra natureza, de modo que as metodologias anteriormente adotadas no ensino a distância já não servem, pois não dão conta de explorar ao máximo o potencial que esse novo meio oferece. Assim, novas metodologias precisam surgir, levando em consideração a potencialização do processo de interação (BARBOSA, 2005, p. 30).

Moran (2002) confirma a idéia de que a interação e a comunicação são essenciais na EAD, ao afirmar que “As tecnologias interativas, sobretudo, vêm evidenciando, na educação a distância, o que deveria ser o cerne de qualquer processo de educação: a interação e a interlocução entre todos os que estão envolvidos nesse processo.”

Na EAD, as ferramentas de comunicação e informação são adotadas com o objetivo de facilitar o processo de ensino-aprendizagem e estimular a colaboração e interação entre os participantes.

A EAD consiste, então, em um processo que enfatiza a construção e a socialização do conhecimento. Assim como a operacionalização dos princípios e fins da educação, de modo que qualquer pessoa, independentemente do tempo e do espaço, possa tornar-se agente de sua aprendizagem, devido ao uso de materiais diferenciados e meios de comunicação que permitam a interatividade (síncrona ou assíncrona) e o trabalho colaborativo / cooperativo (BARBOSA, 2005, p. 31).

A interatividade entre os participantes acontece pelo uso de meios de comunicação síncrona, como o bate-papo, em que a comunicação se estabelece em tempo real, isto é, ao mesmo tempo. A interatividade pode, também, se dar por meio do uso de meios de comunicação assíncrona, como nos fóruns de discussão, em que o diálogo não se dá em tempo real, mas em tempos diferenciados para cada participante, não sendo necessário que os envolvidos estejam *on-line*.

A internet está sendo largamente utilizada em processos formativos pelos diversos recursos de comunicação e interação que oferece, além de possibilitar a criação de ambientes virtuais de aprendizagem. Por meio destes ambientes virtuais é possível disponibilizar um conjunto de ferramentas de comunicação e cooperação entre os participantes, apoiando o processo de conhecimento coletivo, e ferramentas administrativas que apóiam o processo de gestão e acompanhamento dos cursos.

Na educação a distância, os meios tecnológicos devem ser utilizados como ferramenta de apoio para o aprendizado e, ao possibilitar a troca de informações e a interação entre os participantes, assumem um papel fundamental de mediadores do conhecimento.

1 Ambiente virtual de aprendizagem: considerações gerais

A modalidade de educação a distância (EAD) cresceu muito nos últimos anos. Um dos fatores que contribuiu para este crescimento foram as facilidades proporcionadas pelo desenvolvimento tecnológico.

No início do século XIX, o Brasil utilizava o correio como forma de educação a distância. Com o passar do tempo e a evolução das tecnologias disponíveis, foram utilizados o rádio, a TV, o computador, as redes locais de computadores, as mídias de armazenamento (vídeo em VHS, disquete, CD-ROM) e, mais recentemente, a internet.

Com o surgimento e popularização da internet, a EAD ganhou um novo impulso. As perspectivas de ampliação e crescimento do setor aumentaram significativamente, ao mesmo tempo em que crescia o número de pessoas com acesso às facilidades proporcionadas por esta tecnologia.

Do ponto de vista educacional, a comunidade dos educadores foi desafiada a encontrar novas e criativas formas de aproveitamento da internet em processos formativos. Um dos resultados desta busca pela incorporação de novas tecnologias computacionais à prática docente e à atividade discente foi a criação dos Sistemas de Gestão de Aprendizagem (*Learning Management Systems – LMS*), também conhecidos, entre nós, como Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

Os AVAs são frequentemente adotados como novos meios de apoio ao aprendizado a distância. Justamente por causa das limitações que, eventualmente, apresentem, é cada vez mais importante desenvolver o conhecimento destes ambientes, como ferramenta para trocas de informações, comunicação, interação e disponibilização de material de estudo.

Considerando-se a distância física e temporal própria da EAD, pode-se afirmar que o aprendizado é constituído pela mediação de alguma tecnologia,

responsável por permitir a comunicação e a interação entre os participantes. A tecnologia é importante, pois é o meio que promove a comunicação entre alunos e professores, já que eles não se encontram juntos em uma sala como acontece na educação convencional. Com o advento da internet e a criação das plataformas de ensino, os AVAs reúnem em um só meio de comunicação as vantagens dos diferentes modos de troca de informações, reduzindo custos e ampliando as possibilidades de aprendizado.

As metodologias pedagógicas a serem utilizadas em cursos a distância precisam levar em conta as tecnologias existentes e oferecer as práticas de educação mais adequadas para o aprendizado.

Os mais recentes desenvolvimentos no campo da EAD têm nos levado, grosso modo, a duas modalidades: uma de perfil notadamente auto-instrucional, desenvolvida no contexto da sociedade industrial e perfeitamente adaptada às exigências desta sociedade. E outra de perfil mais colaborativo ou sócio-interacionista, desenvolvida no contexto de surgimento da chamada “sociedade pós-industrial” ou da “informação”, em resposta a novas demandas desta nova sociedade. (AZEVEDO, 2005, p. 25).

Azevedo (2005) afirma que a modalidade de perfil auto-instrucional utiliza principalmente material didático impresso e o serviço postal e, eventualmente, recursos de áudio e vídeo de forma complementar. Esta modalidade aplica de modo intensivo a auto-instrução. Em essência, o processo de ensino-aprendizagem ocorre fundamentalmente por meio da interação do aluno com um conteúdo estruturado e organizado em material impresso, contando com um suporte pedagógico sob a forma de tutoria, ou seja, um tutor a quem o aluno pode recorrer quando precisa esclarecer dúvidas ou deseja orientação.

Já a segunda modalidade, com perfil colaborativo, utiliza redes informatizadas e recursos de comunicação mediada por computador de forma a dar acesso a material didático em formato eletrônico e permitir interação coletiva entre professores e alunos em modo síncrono e assíncrono. Esta modalidade de EaD, segundo o autor, é mais adaptada aos novos tempos que requerem e valorizam o trabalho em equipe. A aprendizagem colaborativa é estimulada e desenvolvida na interação coletiva que representa uma das principais características deste modelo pedagógico.

As duas modalidades de EAD, a auto-instrucional e a colaborativa, continuam sendo utilizadas, porém, a mais adequada para o desenvolvimento

da aprendizagem a distância via internet é a segunda, que enfoca o aprendizado coletivo.

Blikstein e Zuffo confirmam esta afirmação ao enfatizar o papel da interação em cursos *on-line*, dizendo que:

Em vez da transmissão unidirecional de informação, valoriza-se cada vez mais a interação e a troca de informação entre professor e aluno. No lugar da reprodução passiva de informações já existentes, deseja-se cada vez mais o estímulo à criatividade dos estudantes (BLIKSTEIN; ZUFFO, 2003, p.25).

Por sua vez, Moraes (2002), diz que a EAD passa por uma fase de transição em que muitas organizações estão se limitando a transpor para o virtual adaptações do ensino presencial. Apesar disso, já é perceptível a mudança dos modelos predominantemente individuais para os coletivos na educação a distância.

Para estimular o trabalho colaborativo/cooperativo é preciso que os sistemas de ensino à distância utilizem as vantagens das tecnologias existentes de maneira apropriada e objetiva observando as metodologias de educação definidas para o modelo colaborativo. O uso ideal das novas tecnologias em EAD, ou seja, o uso fundamentado nos princípios pedagógicos adequados para esta modalidade de educação, é importante para o desenvolvimento do processo construtivo de aprendizagem, estímulo da participação, comunicação e colaboração.

Neste sentido, os AVAs podem ser uma ferramenta de apoio ao processo de aprendizagem, representando uma solução para educadores e instituições que ministrem ou ofertem cursos a distância.

No entanto, o ambiente virtual de aprendizagem não é o único nem o fator decisivo para o sucesso de um curso a distância. Muitos outros fatores, relacionados aos aspectos didático, pedagógico, tecnológico, de planejamento e de gestão, relacionados à visão de mundo e à concepção do que seja ensinar e aprender e de como este processo se dá de maneira mais efetiva, estão em jogo. E precisam ser cuidadosamente dimensionados quando um curso é realizado utilizando-se um ambiente virtual de aprendizagem.

A utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem na educação a distância oferece recursos para que os aprendizes possam se comunicar e trocar conhecimentos, contribuindo para a aprendizagem por meio de esforços

colaborativos/cooperativos. A interação que se estabelece nos AVAs propicia a construção do desenvolvimento dos participantes, influenciado pelas articulações que se estabelecem nas experiências sociais. O ambiente se modifica na medida em que as experiências sociais se desenvolvem e os significados são construídos coletiva e individualmente. A experiência significativa cresce com as interações dos indivíduos no ambiente e com o sistema de inter-relações, tornando o diálogo, resultante da interação, o centro organizador da atividade.

A possibilidade de diálogos a distância entre indivíduos geograficamente dispersos favorece a criação coletiva, fazendo com que o ciberespaço seja muito mais que um meio de informação - TV, rádio etc. A comunicação assíncrona proporciona não só a criação de temas de discussões entre estudantes e professores, mas, sobretudo, a troca de sentidos construídos por cada singularidade. Cada sujeito na sua diferença pode expressar e produzir saberes, desenvolver suas competências comunicativas, contribuindo para e construindo a comunicação e o conhecimento coletivamente (SANTOS, 2003, p. 227).

No desenvolvimento de um ambiente virtual de aprendizagem é preciso, pois, estabelecer o conjunto das ferramentas que serão utilizadas, de forma que contribuam para o conhecimento dos participantes. Esta idéia é confirmada por Almeida (2003), ao afirmar que:

Para os desenvolvedores de software educacional o maior desafio está em criar ambientes flexíveis para permitir ao usuário fazer suas descobertas e representações, deixando espaço suficiente para que ele se sinta livre sem ficar perdido ou confuso a ponto de abandonar as explorações e interações. O questionamento é quanto de informação o ambiente deve fornecer e em que medida pode deixar as construções por conta do usuário (ALMEIDA, 2003, p. 207).

Os ambientes virtuais de aprendizagem agregam várias tecnologias encontradas na *web* para prover a comunicação, disponibilização de materiais e administração do curso. O conjunto de funcionalidades que cada ambiente possui é estabelecido pelos requisitos definidos em cada ambiente.

2 A Mudança de Foco na EAD.

No início dos cursos a distância o foco era completamente voltado para o professor com a finalidade de mostrar a este como deveria proceder com a aula para que essa fosse o mais interessante possível, como trabalhar com a tecnologia proposta, entre outros fatores. Com o aumento, porém, da procura por esse tipo de ensino o foco teve que ser mudado, pois os alunos não sabiam

direito como fazer para entrar em contato com o professor, o que acabava dificultando o andamento do curso.

Entende-se que voltar o foco para o aprendiz é um modo muito sábio de preocupar-se com quem realmente interessa em qualquer tipo de ensino, é preocupar-se com o aprendiz, com seus anseios, com suas limitações, com seus medos, com sua busca pelo saber. O professor que volta seu curso para as disposições para: flexibilidade; aprender com os alunos e com os outros; para colaborar; ceder o controle aos alunos tanto na elaboração do curso quanto no processo de aprendizagem e afastar-se do papel tradicional do professor, certamente terão como prêmio uma turma mais homogênea e determinada a terminar o curso com a consciência que realmente tiraram o melhor que puderam do mesmo.

O ambiente virtual de ensino pode ajudar muito o professor na motivação junto à turma visto que ele é o responsável pela escolha deste ambiente.

Maryellen Weimer, apud Palloff e Pratt (2004) diz ainda que para haver uma aprendizagem realmente voltada para o aluno é necessário que ocorram cinco mudanças fundamentais que são:

- O equilíbrio das forças precisa mudar – a principal mudança defendida pelo autor nesse ponto é a do papel do professor detentor do conhecimento. É necessário sim que ele tenha esse conhecimento e o partilhe com os alunos direcionando-os em *sites* que visitam em leituras voltadas para o curso. O autor defende que o professor crie um container de informações e que facilite e incentive a busca das mesmas pelos alunos.

- A função do conteúdo precisa mudar – os recursos de aprendizagem e as atividades devem estar disponíveis para o aluno que deverão trabalhar em grupo para a obtenção do resultado.

- O papel do professor precisa mudar – o professor deve ter a função de facilitador de todos os grupos, deve agir como se fosse um aluno que está ali para ajudar a quem está precisando. Assim, os alunos sentem a presença do professor a todo tempo e eles gostam disso.

- A responsabilidade pela aprendizagem precisa mudar – cabe aos alunos assumirem a responsabilidade pelo seu próprio processo de aprendizagem. Neste ponto Palloff e Pratt (2004) citam uma frase bastante

interessante que diz usar em todo encerramento das sessões de treinamento de professores: “Somos todos especialistas quando o assunto é a nossa própria aprendizagem”.

- Os propósitos e processos de avaliação precisam mudar – a avaliação deve estar alinhada com os objetivos de aprendizagem do curso. É necessário que se abandone o conceito de avaliação do ensino presencial. Mesmo que não entrem na avaliação os alunos gostam de participar de fórum de discussões e estar sempre interagindo com outros alunos e com o professor.

Acredita-se que as mudanças propostas por Maryellen Weimer (2004) são realmente necessárias, pois de nada vai adiantar manter um curso a distância como se ele fosse um curso presencial. Isso nunca daria certo visto que o aluno da educação a distância, como já foi falado nesse trabalho, possui características próprias que o diferenciam do aluno presencial e são essas características que devem ser levadas em questão.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Com a evolução tecnológica principalmente após a internet, nova forma de comunicação, troca de informações e serviços foram substituídos. Aqueles que possuem acesso a internet, preferem escrever um e-mail a enviar uma carta, ou então, realizar pesquisa na internet que procurar em uma biblioteca. Aos poucos a internet está substituindo os hábitos das pessoas e criando uma nova cultura.

O sucesso de um curso a distância, não depende somente do ambiente virtual de aprendizagem adotado, ele influencia, pois oferece os recursos utilizados no processo de construção do conhecimento. É preciso que os participantes de cursos a distância (tutores e aprendizes) utilizem adequadamente o ambiente. Os aprendizes precisam ter hábitos diferentes dos alunos presenciais, eles devem possuir a cultura de participação, trabalho em grupo, em colaboração e interagir com os outros participantes. O tutor também tem uma grande responsabilidade na EAD, ele é responsável em configurar o ambiente a ser utilizado assim como orientar e incentivar a participação do aprendiz.

O aprendiz deve encontrar uma ferramenta que seja fácil de usar e com os recursos necessários para a interatividade desejada em um curso a distância. Precisa ser autodidata e saber conduzir sua agenda de estudo de maneira que as tarefas sejam realizadas sem a necessidade de cobrança por parte do professor, pois ele precisa ter em mente que a vantagem oferecida pelos cursos a distância de fazer suas tarefas em hora e local escolhidos não o isentam da realização das mesmas. Ele precisa também saber levantar questionamentos, trocar informações, dar sugestões e opiniões, elaborando e expressando suas idéias de forma clara e concisa.

O professor deve conduzir sua turma promovendo debates, colocando textos atualizados e informações que ajudem o aluno na construção de seu conhecimento. Não existe uma fórmula específica para que este professor conduza uma turma a distância visto que as pessoas possuem hábitos, origens, culturas e experiências diferentes. Porém conhecer o perfil dos alunos com que se vai trabalhar é de suma importância para que o professor consiga conduzir essa turma de forma satisfatória, adequando o ambiente virtual às necessidades da turma.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação, ambientes virtuais e interatividade. In: SILVA, Marco (Org). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p. 201-215.
- AZEVEDO, Wilson. **Educação a distância na universidade do século XXI**. 2000. Disponível em: <<http://www.aquifolium.com.br/educacional/artigos/spof2.html>>. Acesso em 27.02.2010.
- AZEVEDO, Wilson. **Muito além do jardim de infância**: o desafio do preparo de alunos e professores *on-line*. Rio de Janeiro: Armazém Digital, 2005.
- BARBOSA, Rommel Melgaço (Org). **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2005.
- BLIKSTEIN, Paulo; ZUFFO, Marcelo Knörich. As sereias do ensino eletrônico. In: SILVA, Marco (Org). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p. 23 - 38.
- MORAES, Maria Cândida (Org). **Educação a distância**: fundamentos e práticas. Campinas, SP: Unicamp / Nied, 2002.
- MORAN, José Manuel. Contribuições para uma pedagogia *online*. In: SILVA, Marco (Org). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p. 39-50.
- MORAN, José Manuel. **O que é educação a distância**. 2002. Disponível em: <http://www.escolanet.com.br/sala_leitura/oqead.html>. Acesso em 27/02/2010.
- PALLOFF, Rena M; PRATT, Keith. *O aluno virtual*: um guia para trabalhar com estudantes on-line. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- SANTOS, Edméa Oliveira dos. Articulação de saberes na EAD online: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, Marco (Org). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p. 217-230.