

# **AS METODOLOGIAS E RECURSOS TECNOLÓGICOS APLICADOS À QUESTÃO DO ENSINO /APRENDIZADO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - EAD**

Maio 2007

José Ultemar da Silva -  
Uninove/SP

Karina Ribeiro Fernandes -  
Uninove/SP

Alessandro Marco Rosini - arossini@facinter.br  
Facinter/PR

**Categoria: C - Métodos e Tecnologias**

**Setor Educacional: 3- Educação Universitária**

**Natureza: B – Modelos de Planejamento**

**Classe: 2- Experiência Inovadora**

## **Resumo**

Este artigo discute as metodologias e abordagens usuais do ensino a partir das ferramentas de educação a distância, apresentando a evolução dessa modalidade educacional e destacando o uso crescente dos recursos tecnológicos no desenvolvimento do ensino, além de redefinir o papel do professor nesse processo de aprendizagem. Discute também questões pertinentes a tipos distintos de tecnologias existentes em educação a distância e a importância que a EAD está sendo abordada pelos órgãos governamentais no país.

## **Introdução**

A Educação sempre foi mencionada como um dos aspectos essenciais do progresso humano e esse discurso é expresso no contexto global. Nas últimas décadas, o debate concentrou-se no acesso à educação como forma de redução da desigualdade, assim como da promoção do desenvolvimento sócio-econômico. Neste contexto, vale mencionar as iniciativas da UNESCO, bem como a evolução das novas modalidades de ensino à distância, quando já se percebe uma mudança em relação à qualidade da educação, principalmente nos países pouco desenvolvidos.

É importante destacar que a expansão das possibilidades de ensino e aprendizagem ocorreu a partir do desenvolvimento de novas tecnologias de comunicação e informação, o que possibilitou a combinação de fatores tecnológicos e humanos. O ensino à distância evoluiu a partir das necessidades de novas propostas de estudo aliadas ao avanço da tecnologia, o que viabilizou a utilização de ambientes de aprendizagem virtuais, onde o aluno pode buscar sua qualificação independente da delimitação geográfica e sem a necessidade de uma sala de aula presencial, como é no caso do *e-learning*. Neste sentido, as transformações na educação são em grande parte, um reflexo da evolução tecnológica ocorrida nos últimos anos, mas também do próprio contexto de evolução dos indivíduos, sejam eles alunos, professores, entre outros.

No Brasil, a Educação a Distância (EAD) tem crescido significativamente, tanto em qualidade como em quantidade. Esse crescimento, que acompanha uma tendência mundial, caminha no sentido de ocupar uma posição estratégica no que se refere a satisfazer as amplas e diversificadas necessidades de qualificação existentes.

Em se tratando de práticas e melhorias em relação ao ensino, a educação à distância começou com o correio em 1728, com alguns cursos em Boston-EUA, sendo o material enviado semanalmente. Já, em 1856, criou-se a primeira escola credenciada de línguas por correspondência, em Berlim. Segundo Alves (2005), a Educação a Distância - EAD começou no século XV, quando Johannes Guttenberg, em Mogúncia, Alemanha, inventou a imprensa, com composição de palavras com caracteres móveis. Desta forma, sem pretender precisar a data do início desta modalidade de ensino, vale dizer que a educação à distância no Brasil iniciou-se em 1923 e foi estruturado pelo Governo Federal a partir de 1960. Quanto à regulamentação da EAD no Brasil, as bases legais da educação à distância no Brasil foram estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996) e respectivos Decretos e Portarias Ministeriais.

Assim, a educação a distância passou a ser abordada em trabalhos de design e desenvolvimento de CD-ROM's para educação e treinamento, apresentando as melhores formas de planejamento e desenvolvimento desta tecnologia. Por outro lado, outras propostas são de analisar e discutir as novas abordagens e aplicações de metodologias, compreendendo a evolução e as tendências, bem como os principais desafios no uso da educação a distância. Porém, um dos maiores desafios é preparar e capacitar os profissionais a identificar e aplicar princípios conceituais do processo de ensino-aprendizagem, bem como a utilização de estratégias de instrução aliadas à motivação na elaboração de conteúdos desta metodologia de ensino, muito embora saibamos que todo um trabalho de orientação e adaptação pedagógica necessita ser feito para com os alunos nesse tipo de modalidade de ensino.

## **O Planejamento Sistemático no Ensino à Distância**

Quando se fala em planejamento do ensino à distância, os educadores devem pensar em todas as etapas de um curso, onde devemos discutir os aspectos envolvidos na escolha de um sistema de gerenciamento de aprendizagem, assim como as tecnologias e infra-estrutura de apoio necessárias. Vale também destacar a questão da identificação e análise dos métodos e critérios de avaliação que são necessários no processo de elaboração de um curso a distância. Por fim, analisar os fatores positivos e negativos relacionados à gestão do ensino à distância.

Sendo a utilização de ambientes de aprendizagem virtual, o principal ponto de comunicação entre alunos e professores dispersos geograficamente, é de fundamental importância a escolha do mesmo, uma vez que a interação no ambiente virtual de aprendizagem é essencial para que os alunos possam organizar seus estudos e compartilhar seus conhecimentos, superando as barreiras decorrentes da limitação temporal ou física entre professores e alunos. Segundo Peters (2001, p.179),

*“Os estudantes não devem ser objetos, mas, sim, sujeitos do processo de aprendizagem. Por isso devem ser criadas situações de ensino e aprendizagem nas quais eles mesmos possam organizar seu estudo. (princípio do estudo autônomo)”.*

Considerando as dificuldades encontradas no sentido de promover um ensino que exigirá do aluno autonomia e autodisciplina, é exatamente por meio do planejamento que se torna possível prevenir problemas e minimizar resistências. Neste sentido, os profissionais envolvidos na escolha do ambiente virtual devem ter amplo conhecimento sobre as implicações de uma determinada escolha, assim como ter objetivos claramente definidos no intuito de preservar a seriedade e a credibilidade dos cursos oferecidos. No que se refere à interação aluno-aluno e aluno-professor, há uma série de ferramentas que podem promover a comunicação nesses ambientes. Alguns exemplos são os e-mails, grupos de discussão, teleconferências, videoconferências, chats, fóruns, entre outros, além da possibilidade de fazer *upload* e *download* de arquivos contendo áudio, vídeo, imagens, formar grupos de estudo na condução de trabalhos em grupo, entre outros.

A qualidade dos recursos tecnológicos quanto à facilidade de utilização, conteúdo didático e acessibilidade são pontos que devem ser considerados com especial atenção, pois são exatamente esses recursos que permitirão ao aluno visualizar, participar, interagir, cooperar e construir o conhecimento. A valorização da comunicação e da aprendizagem como um processo social, faz com que o planejamento do ensino a distância seja focado não só em questões tecnológicas, mas também institucionais e pedagógicas. Segundo Moran (2002), aprendemos melhor quando vivenciamos, experimentamos, sentimos, relacionamos, estabelecemos laços entre o que estava disperso, dando-lhe significado, e encontrando um novo sentido.

Ainda de acordo com Moran, o presencial se virtualiza e a distância se presencializa. Os encontros em um mesmo espaço físico se combinam com os encontros virtuais, a distância, por meio da Internet. E a educação a distância cada vez aproxima mais as pessoas, pelas conexões on-line, em tempo real, que permite que professores e alunos falem entre si e possam formar pequenas comunidades de aprendizagem.

### **A Questão da Preparação dos Professores para os Cursos de EAD**

Parece não haver dúvida que a educação à distância é uma alternativa preciosa para um país como o Brasil, onde a gigantesca extensão territorial, ausência de igualdade na distribuição de renda e de oportunidades educacionais frente ao grande número de pessoas fora da escola. Porém para atender essa demanda é preciso também formar professores capacitados para uma boa gerência nessa modalidade de ensino. Neste sentido, o MEC publicou a Portaria Ministerial nº 2.201, de 22 de junho de 2005, que dispõe sobre o processo de credenciamento e autorização das instituições públicas de educação superior, no âmbito dos programas de indução de oferta de cursos superiores de formação de professores a distância.

Assim, preparar profissionais formados em sistemas educativos convencionais para desempenharem a função de educadores dentro do sistema de EAD é outro ponto relevante a ser considerado, pois o educador exerce um importante papel no sentido de orientar, motivar e estimular a responsabilidade e autonomia dos alunos. A utilização dessa nova modalidade de ensino exige o preparo desse novo educador, que deverá conhecer as características e necessidades do aluno do ensino a distância, de modo a auxiliá-lo, dando suporte e colaborando para o êxito do aprendizado.

Se faz necessário entender que o ensino necessita se estender a todos, sem deixarmos de lado qualquer classe social. Recentemente o Ministério da Educação – MEC, publicara uma nova portaria, normatizando os pólos de educação a distância: PORTARIA NORMATIVA N.º 2, DE 10 DE JANEIRO DE 2007.

Nessa portaria, o MEC define pólo como sendo a estrutura para a execução descentralizada de algumas das funções didático-administrativas de curso, consórcio, rede ou sistema de educação a distância, geralmente organizada com o concurso de diversas Instituições, bem como com o apoio dos governos municipais e estaduais. Isso significa, fundamentalmente, um ambiente estruturado de modo a atender adequadamente estudantes de cursos a distância. Será o local onde o estudante terá acesso local ao acervo bibliográfico, sala de multimídia, ter atendimento de tutores, assistir aulas, dentre outros. Em síntese, o pólo é o braço operacional da Instituição de ensino superior na cidade do aluno ou mais próxima dele.

Existem algumas Instituições de ensino no país, onde são desenvolvidas formas de relação educação-ensino do tipo tele-presencial, onde não podemos nos esquecer que em nosso país, nem todos os locais são de fácil acesso e

que detém infra-estrutura a altura, porém, como dissemos, a necessidade de haver a presença do ensino é de extrema valia.

Para isso, temos de encontro a grande importância do tutor de sala ou telessala, como alguns profissionais desse tipo de modalidade de ensino a distância são chamados.

Torna-se necessário resgatar o conceito de aprendizagem colaborativa, onde o aprendizado ocorre em conjunto, com a participação e contribuição de cada um dos envolvidos, ou seja, o professor deixa de ser visto como o centro da informação para incorporar o papel de mediador, facilitador e mobilizador do processo de aprendizagem. Segundo Santoro (2002), um dos fatores mais importantes que regulam a colaboração é a teoria da aprendizagem a qual a interação cooperativa será baseada, buscando reconhecer a dinâmica envolvida nos atos de ensinar e aprender partindo do reconhecimento da evolução cognitiva do homem, não se esquecendo que esse mesmo homem, trata-se de um ser humano.

O novo papel do professor na concepção de um orientador exige uma nova postura, pois a tendência é caminhar para a reconstrução de um processo de aprendizagem com base em pesquisa e elaboração do próprio aluno e em orientação e avaliação do professor. Alguns autores afirmam que a educação a distância pode favorecer uma evolução no sistema educativo, pois permite o uso de novas tecnologias de comunicação, que por suas características de interatividade, de mediação, de aprendizagem individual, de educação continuada, de meios tecnológicos e de material didático, possibilitam garantir as condições necessárias para que os objetivos de uma educação de qualidade possam ser concretizados. Ou seja, faz-se necessária a reconstrução da figura do professor no processo de aprendizagem, onde seu papel deixa de ser o de transmitir conhecimentos e passa a ser o de criar possibilidades e condições para que o aluno construa seu próprio conhecimento, onde por exemplo, podemos ser orientados pelas comunidades de prática, discutidas não somente na administração, mas também, no processo de ensino e aprendizagem.

O sistema de acompanhamento e avaliação do aluno requer, também, um tratamento especial. Isso significa um atendimento de expressiva qualidade e um elevado comprometimento dos professores. Aliar ambientes ricos em ferramentas interativas a profissionais preparados para utilizar estes recursos a fim de promover as interações de todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem à distância é o maior desafio da educação a distância.

Vale lembrar que o benefício das aulas virtuais nos cursos da EAD também é extensivo ao professor, que pode despende um tempo maior junto aos alunos (virtualmente), o que, muitas vezes, não é possível durante as aulas presenciais. Outra característica de extrema relevância do ensino virtual é a possibilidade de encurtar distâncias, ou seja, um aluno pode frequentar um curso, do mais básico, ao mais graduado, independentemente de sua procedência geográfica e classe social.

## **A Informação, Aprendizado e Inclusão Social no EAD**

O aprendizado à distância tornou-se uma modalidade vital para as instituições de ensino que esperam competir de forma eficaz no ambiente de educação globalizada. As propostas das modalidades de ensino à distância também ressaltam o papel das escolas como ferramentas essenciais no processo de inclusão social e de capacitação dos portadores de necessidades especiais, onde estas pessoas que freqüentam algum curso de modalidade à distância tornam-se mais autônomas e mais capacitadas para gerir suas vidas.

Segundo Andrade (2000), este é um momento em que as empresas públicas e privadas, os governos estaduais e o federal, além da sociedade civil, passaram a repensar um novo projeto para o país direcionado para ações de inserção social, digital e empresarial, propiciando, assim, condições para competir em um mundo econômico, político, social e culturalmente globalizado que se estrutura no saber. A grande mudança na sociedade contemporânea é que a informação se tornou insumo essencial para a sobrevivência de qualquer organização, e, torna-se indispensável, portanto, que os gerentes e altos administradores disponham de informação confiável, adequada, em tempo certo, para que o processo decisório seja eficaz e eficiente.

Desta forma, já é possível dizer que o conceito de aprendizado em EAD já tenha alcançado um certo status de “sabedoria”, o que corrobora com o acesso à educação a todos, isto é, a todo o cidadão, independentemente da localização geográfica; justificando o papel de inclusão social. A EAD como potencial de transformações já começa a se multiplicar e a buscar nichos institucionais que sustentem as inovações. Neste sentido, um número cada vez maior de instituições e profissionais de ensino já está se dedicando a estruturar novas metodologias, onde possa florescer um novo paradigma de ensino e de aprendizagem.

## **Considerações Finais**

Quando se discute a era da informação e do conhecimento, o grande debate paira e gira em torno da necessidade de se ampliar as oportunidades de acesso à educação, atingindo cada vez mais pessoas, em qualquer parte do mundo. Neste contexto, a Educação a Distância torna-se uma realidade mundial, principalmente a partir dos cursos virtuais, onde os interessados já podem aprimorar-se, adequando formação acadêmica e rotina profissional.

As principais mudanças na relação de aprendizado entre professores e alunos no EAD, apontam também a importância de se traçar um novo perfil no setor educacional frente às transformações informático-midiáticas e o entrosamento da educação à distância com a realidade. Existem muitas informações sobre direitos, deveres, conhecimentos, atualidades e estas devem estar disponíveis a todo o cidadão para que todos possam saber

escolher os caminhos que os conduziram aos seus interesses, para que possam também avaliar as conseqüências das escolhas.

Assim, a inserção das pessoas a partir das metodologias da educação à distância representa um processo de vida nova, de oportunidades e potencialidades, fator que é imprescindível na sociedade moderna, o que se faz entender a importância e o papel do professor e dos recursos tecnológicos no contexto educacional.

Não podemos nos esquecer também que, todos os cidadãos necessitam ter acesso à educação, sejam eles no modelo presencial ou a distância, onde essa última, pela sua forma de ser e características, permite a inclusão social, mas também do acesso ao conhecimento.

### Referências

[1] ALVES, J. R. Moreira. **Educação à Distância e as Novas Tecnologias de Informação e Aprendizagem.** Disponível em <http://www.engenheiro2001.org.br/programas/980201a1.htm>

[2] ANDRADE, Sonia Cruz-Riascos de. **A Inclusão digital nas empresas de base industrial: a utilização de tecnologias da informação e comunicação.** 2004. 85 f. Monografia (Especialização em Inteligência Organizacional e Competitiva na Sociedade da Informação)- Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

[3] BORDENAVE, Juan. **Telecomunicação ou Educação a Distância - Fundamentos e Métodos.** São Paulo: Vozes, 1987.

[4] LANDIM, Claudia Maria Ferreira. **Educação à distância: algumas considerações.** Rio de Janeiro, s/n, 1997.

[5] LUCENA, Marisa. **Um modelo de escola aberta na Internet: kidlink no Brasil.** Rio de Janeiro: Brasport, 1997.

[6] MEC. **Ministério da Educação.** Disponível em <http://www.mec.gov.br>, Acesso em Março/2007

[7] MARTINS, Onilza B. **A Educação Superior a Distância e a democratização do saber.** Petrópolis: Vozes, 1991.

[8] MORAN, José Manuel. **Ensino e Aprendizagem Inovadores com Tecnologia.** Informática na Educação: Teoria & Prática/ Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação. – vol 3, (set 2000). Porto Alegre: UFRGS. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, 2000-v. pg 137/144.

\_\_\_\_\_. **Educação inovadora presencial e a distância.**  
Disponível em [http://www.eca.usp.br/prof/moran/inov\\_1.htm](http://www.eca.usp.br/prof/moran/inov_1.htm).

[9] NISKIER, Arnaldo. **Educação à distância: a tecnologia da esperança; políticas e estratégias a implantação de um sistema nacional de educação aberta e a distância.** São Paulo: Loyola, 1999.

[10] PETERS, Otto. **Didática do Ensino a Distância.** São Leopoldo: Unisinos, 2001.

[11] SANTORO, Flávia M.; Borges ,Marcos R.S.; Santos Neide. **Ambientes de Aprendizagem do Futuro: Teoria e Tecnologia para Cooperação.** XIII Simpósio Brasileiro de Informática e Educação – SBIE 2002.



Nome do arquivo: 719200720820PM.doc  
Pasta: C:\ABED\Trabalhos\_13CIED  
Modelo: C:\Documents and Settings\Marcelo\Dados de aplicativos\Microsoft\Modelos\Normal.dot  
Título: A QUESTÃO DO APRENDIZADO EM EAD  
Assunto:  
Autor: Família Silva  
Palavras-chave:  
Comentários:  
Data de criação: 19/7/2007 17:44:00  
Número de alterações:2  
Última gravação: 19/7/2007 17:44:00  
Salvo por: Sergio  
Tempo total de edição: 42 Minutos  
Última impressão: 24/8/2007 18:08:00  
Como a última impressão  
Número de páginas: 8  
Número de palavras: 2.991 (aprox.)  
Número de caracteres: 16.153 (aprox.)