



A comunicação e as tecnologias na educação a distância: ferramentas que contribuem nos processos comunicacionais da EAD.

Everaldo Moreira de Andrade¹

Aluno de doutorado – Universidade Tuiuti do Paraná

Resumo

O presente estudo sobre a Educação e a Comunicação, possui ligação marcante com a história da educação brasileira, pois faz parte das mudanças decorrentes do crescimento econômico, cultural e político-social ocorrido principalmente a partir da segunda metade do século XX. Analisar este processo, bem como os fatos históricos que o envolveram é fundamental, para compreendermos as atuais mudanças relacionadas à comunicação que ocorreram na educação, e, conseqüentemente, na Educação a Distância. Com o surgimento das novas tecnologias da informação e da comunicação, a educação a distância teve um grande impulso. Os textos impressos antes utilizados foram aos poucos cedendo seu lugar para as mídias eletrônicas, trazendo mais possibilidade de ensino e aprendizagem. A inter-relação Comunicação-Educação se revela nos fluxos informacionais e comunicacionais que viabilizam a Educação a Distância (EAD) enquanto proposta educativa. Segundo Sartori (2005), “entender o fenômeno da EaD a partir da comunicação significa trocar o olhar mediático-instrumental, centrado no entendimento dos meios de comunicação como instrumentos ou recursos didáticos, para aquele que prioriza os fluxos comunicacionais, ou seja, trata-se aqui de identificar os modos de interação que as TIC’s viabilizam”.

Palavras-chave: Tecnologias; Comunicação; Educação a Distância.

1 – A Educação a Distância e seu contexto atual.

No Brasil, a educação a distância surge em meados de 1904, com o ensino por correspondência, sendo voltado para cursos profissionalizantes sem exigir formação anterior.

1 Doutorando em Comunicação e Linguagens (Bolsista Prosup - CAPES) e Mestre em Educação pela Universidade Tuiuti do Paraná; Especialista em Tutoria em Educação a Distância e Graduado em Pedagogia. Professor Universitário e Analista Técnico de EAD do SESI Pr.



Com o passar dos anos, já na década de 30, surge o Instituto Monitor (1939) e o Instituto Universal Brasileiro (1941), além de outras instituições que não tiveram muito sucesso. Na década de 70 e 80 teve início a segunda geração da EAD, com aulas via satélite, onde várias ONG's começaram a ofertar cursos de ensino supletivo.

Mas é no final do século XX que as instituições realmente investem na EAD, pois nesse período se desenvolve a era da informatização, onde grande parte da população passa a ter contato com novas tecnologias da informação e da comunicação, facilitando assim esse processo.

Para Vianney Torres e Silva (2002, p. 37), em praticamente cem anos, desde 1904 até 2002, a educação a distância no Brasil faz o percurso desde o ensino por correspondência até a Universidade Virtual, como mostra a cronologia a seguir:

- **1904** – Mídia impressa e correio – ensino por correspondência privado;
- **1923** – Rádio Educativo Comunitário;
- **1965-1970** – Criação das TVs Educativas pelo poder público;
- **1980** – Oferta de supletivos via telecursos (televisão e mídia impressa), por fundações sem fins lucrativos;
- **1985** – Uso do computador “stand alone²” ou em rede local nas universidades;
- **1985-1998** – Uso de mídias de armazenamento (vídeo-aulas, disquetes, CD-ROM, etc.) como meios complementares;
- **1989** – Criação da Rede Nacional de Pesquisa (uso de BBS³, Bitnet⁴, e e-mail);
- **1990** – Uso intensivo de teleconferências (cursos via satélite) em programas de capacitação a distância;
- **1994** – Início da oferta de cursos superiores a distância por mídia impressa;

² Stand Alone: Programas completamente auto-suficientes: para seu funcionamento não necessitam de um software auxiliar, como um interpretador, sob o qual terão de ser executados.

³ BBS: Software que permite a ligação (conexão) via telefone a um sistema através de um computador e que permite interagir com ele, tal como hoje se faz com a internet.

⁴ Birnet: Rede remota, fundada em 1981 e administrada pelo CREN (*Corporation for Research and Educational Networking*) em Washington. Usada para fornecer serviços de correio eletrônico e de transferência de arquivos entre computadores de grande porte em instituições educacionais.



- **1995** – Disseminação da Internet nas Instituições de Ensino Superior via RNP⁵;
- **1996** – Redes de videoconferência – Início da oferta de mestrado a distância, por universidade pública em parceria com empresa privada;
- **1997** – Criação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem – Início da oferta de especialização a distância, com comunicação via Internet, em universidades públicas e particulares;
- **1999 – 2001** - Criação de redes públicas, privadas e confessionais para cooperação em tecnologia e metodologia para o uso das NTIC⁶ na EaD;
- **1999 – 2002** – Credenciamento oficial de instituições universitárias para atuar em educação a distância.

De acordo com Sartori (2005), as gerações, etapas ou períodos com as quais se concebe a história da EaD, apresentam de maneira clara a relação imanente entre EaD e as Tecnologias. Por depender das tecnologias comunicativas e na busca por garantir melhores níveis interativos, a autora ainda afirma:

A EaD acompanhou o desenvolvimento tecnológico da comunicação desde a utilização da mídia impressa até os ambientes virtuais de aprendizagem. Com este acompanhamento, incrementou suas potencialidades como modalidade educativa mediada tecnologicamente e viabilizou a diversificação e o aprimoramento dos fluxos comunicativos entre seus agentes. Da comunicação ‘um para um’, baseada na entrega domiciliar de conteúdo, e ‘um para muitos’ baseada na difusão em massa a partir de uma fonte radiodifusora, passou a propor a comunicação de ‘todos para todos’ viabilizada pelas NTIC.

A ABTE⁷ afirma que o conceito de EAD é uma forma de desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem que, utilizando sistemas de tecnologias da

⁵ RPN: Organização social (OS) ligada ao Ministério de Ciência e Tecnologia do governo federal brasileiro, responsável pela rede acadêmica do Brasil.

⁶ NTIC: Novas Tecnologias de Informação e Comunicação. São tecnologias e métodos para se comunicarem surgidas no contexto da Revolução Informacional, desenvolvidas gradativamente desde a segunda metade da década de 1970 e, principalmente, nos anos 1990.

⁷ Associação Brasileira de Tecnologia Educacional.



comunicação, será capaz de suprir as ausências físicas, totais ou parciais que envolvem professor e aluno.

Para JANOTTI e CAPIBARIBE (2010. P. 245-246):

O acesso aos grandes portais eletrônicos de notícias, por meio dos computadores domésticos, prenuncia para alguns a gradual extinção do consumo do impresso, por uma questão de comodidade por um lado – as versões digitais possibilitam o acesso simultâneo com outras atividades na rede, através da mesma interface da tela, conjugando ações e aproveitando o conteúdo já digitalizado para fins diversos, e da possibilidade de busca direcionada dos assuntos de interesse por outro através do sistema em rede de veiculação hipertextual, por meio de links, pode-se “afunilar” a busca em diferentes formatos midiáticos, especificando a pesquisa, a partir dos temas de interesse.

Sendo assim, segundo os autores, apesar da política empresarial dos meios manterem medidas de proteção das suas rotinas produtivas, tais como configuradas nas práticas já consolidadas de produção, é possível observar um investimento cada vez maior nas versões online e inserção na lógica do hipertexto como estratégias para alcançar o usuário das novas tecnologias e ampliar as possibilidades de consumo.

Quando o assunto é Educação a Distância, logo se imagina uma junção entre as tecnologias da informação, comunicação e educação. Desta forma, elencar o papel da EaD é relevante em face de suas transformações e contribuições, hoje, finalmente reconhecidas não somente pelas facilidades, mas também, pela qualidade profissional e ética, exigidas para o seu funcionamento.

2 - As tecnologias e suas contribuições para a educação a distância.

Quando as tecnologias são citadas na educação, percebe-se que há uma tendência dos envolvidos nesse processo em pensar apenas no computador, onde parte desse público admite ter “medo” ou não saber utilizar essa ferramenta.

Ainda hoje no ensino presencial, professores e alunos utilizam meios tecnológicos como o retroprojeto, projetor de slides e mimeógrafo como auxílio no processo de ensino e aprendizagem, porém, com as mudanças que vêm ocorrendo nos



dias atuais, essas tecnologias antes utilizadas vêm aos poucos sendo substituídas por novas ferramentas como o computador.

Para Brito (2008, p. 66) a utilização da informática pelas escolas brasileiras encontra-se em expansão. E Investigar as aplicações da informática à educação tem sido alvo de muitas pesquisas e esforços humanos. A autora ainda afirma que ano a ano vem se expandindo o desenvolvimento de *software* para uso em situações de ensino-aprendizagem.

Por outro lado, Sodré (2012, p. 19), afirma que do telefone ao rádio, da televisão à informática, a tecnologia da comunicação sempre foi percebida, tanto por parte da esfera pública quanto da acadêmica, como uma aproximação ao ideal de comunhão da diversidade étnica e cultural do planeta, segundo se inferia do marketing acadêmico de Marshall McLuhan ao redor da ideia de aldeia global.

Com o crescimento da EaD, novas ferramentas tecnológicas foram sendo desenvolvidas e ajustadas às necessidades dessa modalidade. Uma das dificuldades encontradas entre professores, tutores e alunos era a comunicação e, devido esse problema, surge então o AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem, que de acordo com Santos:

...podemos entender como ambiente, tudo aquilo que envolve pessoas, natureza ou coisas, objetos técnicos. Já o virtual vem do latim medieval *virtualis*, derivado por sua vez de *virtus*, força, potência. No senso-comum muitas pessoas utilizam a expressão virtual que designar alguma coisa que não existe como, por exemplo: “meu salário este mês está virtual”, “no município X tem tanta corrupção que 30% dos eleitores são virtuais”. Enfim virtual nos exemplos citados vem representando algo fora da realidade, o que se opõem ao real (Santos, 2003 p.39)

Neste sentido, Santos ainda afirma que um ambiente virtual é um espaço fecundo de significação onde seres humanos e objetos técnicos interagem potencializando assim, a construção de conhecimentos, logo então a aprendizagem. A autora salienta que os AVA’s agregam interfaces que permitem a produção de conteúdos e canais variados de comunicação, permitem também o gerenciamento de



banco de dados e controle total das informações circuladas no e pelo ambiente. Essas características vêm permitindo que um grande número de sujeitos geograficamente dispersos pelo mundo possam interagir em tempos e espaços variados.

A mesma autora afirma que:

“ainda hoje, alguns AVA assumem estéticas que tentam simular as clássicas práticas presenciais, utilizando signos e símbolos comumente utilizados em experiências tradicionais de aprendizagem. É impressionante, por exemplo, o uso de metáforas da escola clássica como interface. “Sala de aula” para conversas formais sobre conteúdos do curso, “cantinas ou cafés” para conversas livres e informais, “biblioteca” para acessar textos ou outros materiais, “mural” para enviou de notícias por parte, quase sempre, do professor ou tutor, “secretaria”, para assuntos técnico-administrativos”. (Santos, 2003)

Para Nevado (1997), o uso pedagógico das tecnologias oferece a alunos e professores a chance de poder esclarecer suas dúvidas promovendo o estudo em grupo com estudantes separados geograficamente, permitindo-lhes a discussão de temas do mesmo interesse.

Moran (2006) cita sete procedimentos que também são denominados princípios básico para que haja essa interação pelos AVA's entre os envolvidos no processo educacional:

- Encorajar o contato entre estudantes e universidades;
- Encorajar cooperação entre estudantes;
- Encorajar aprendizagens colaborativas;
- Dar retorno e respostas imediatas;
- Enfatizar a questão do tempo na execução das tarefas;
- Comunicar altas expectativas;
- Respeitar talentos e modos diferentes de aprender;

O acesso a Internet e o uso dos Ambientes Virtuais de Aprendizagens além de contribuir no aprendizado do aluno para estimulá-lo e torná-lo pesquisador, propicia o



trabalho cooperativo tanto entre os alunos como os docentes que atuam na EAD.

Sendo assim:

"Ensinar com novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantém distante, professores e alunos. (...) A Internet é um novo meio de comunicação, ainda incipiente, mas que pode nos ajudar a rever, a ampliar e a modificar muitas das formas atuais de ensinar e aprender". (PONTES: 1999,p.10)

Para o sucesso no processo de ensino e aprendizagem na EAD, professores, tutores e alunos, primeiramente, há que se fazer uma reforma de mentalidades quanto às tecnologias inseridas na educação e na comunicação.

Segundo Barbosa (2012, p. 151) "a introdução da questão tecnológica, como lugar privilegiado da análise, em função mesmo da emergência da discussão em torno de novos processos comunicacionais, por outro lado, colocou nos últimos anos o primado da discussão metafísica no centro da questão". Barbosa ainda afirma que:

Pensar a dimensão tecnológica é pensar em séculos de transformação do lugar do indivíduo e de seu corpo que passam a ser constituídos num outro, sempre produto da sua ação (a escrita, os meios eletroeletrônicos, a informática, e assim por diante), valorizando-se os apêndices tecnológicos como essenciais para o processo comunicacional. (Barbosa, 2012, p. 151).

3 - Os meios de comunicação e interação on-line na Educação a Distância

A inter-relação Comunicação-Educação se revela nos fluxos informacionais e comunicacionais que viabilizam a EaD enquanto proposta educativa. Entender o fenômeno da EaD a partir da comunicação significa trocar o olhar mediático-instrumental, centrado no entendimento dos meios de comunicação como instrumentos ou recursos didáticos, para aquele que prioriza os fluxos comunicacionais, ou seja, trata-se aqui de identificar os modos de interação que as TIC viabilizam.



O novo sistema de comunicação difundido, na segunda metade da década de 90 – baseado na integração através de redes digitalizadas e que possibilitou múltiplos formatos de comunicação – veio expor ao mundo a sua capacidade de incluir e abranger as várias facetas das expressões culturais (CASTELS, 1999). Com isso, as novas tecnologias da comunicação e informação mostraram-se capazes “de abarcar e integrar todas as formas de expressão, bem como a diversidade de interesses, valores e imaginações, inclusive a expressão de conflitos sociais” (CASTELS, 1999b, p. 461).

A comunicação pela internet é, em sua maioria, realizada a partir de textos. Nem sempre é possível fazer uso de expressões faciais, tons de voz diferentes ou ainda gestos para dar clareza as suas mensagens. Assim é bom tomar muito cuidado com as palavras. É bom escrever e ler várias vezes suas mensagens para notar se não há duplo significado no que está passando. Devemos sempre lembrar que há um ser humano recebendo esse recado. Seja educado e cordial.

- É muito importante ter atenção com a gramática. As pessoas que vão ler o que você escreveu vão criar uma imagem, um juízo de você por meio da sua mensagem. É bom que esse juízo seja positivo, não é?
- Não precisa ser erudito da língua, mas não é nada agradável se deparar com pérolas como: “geito serto”, “pobremas” etc.
- A internet possui um código próprio de relações. Palavras inteiras escritas em maiúscula significam que você está “gritando”. Evite. Da mesma maneira, evite escrever palavrões. Lembre-se: seja educado.
- Emoticons em demasia atrapalham o entendimento da mensagem e podem tornar qualquer assunto enfatizado ou a conversa cansativa, principalmente quando estes substituem palavras inteiras. As pessoas podem desistir de ler por não entenderem. Ex.: feliz ☺ :) ou triste ☹ :(

Segundo Barbosa (2012, p. 151), “as tecnologias permitem a multiplicação das possibilidades da comunicação, mas, sobretudo, modificam a dimensão espaço-



temporal na qual estamos imersos.” Essa nova dimensão pode ser apreendida no entrelaçamento dos espaços, urbano, real e eletrônico, virtual.

Benjamin (1994) postulava que a arquitetura, a mais antiga das artes, perpassa a história e o tempo, visto que “a necessidade de abrigo é duradoura”. A arte, que também se configura como um sistema de linguagem não verbal ou ato comunicacional traz ao presente a existência do passado. Barbosa (2012, p. 152) ainda afirma que “Com o aporte da tecnologia os edifícios arquitetônicos tem recebido novas conformações, transformações imagéticas que possibilitam galgar visualidades prodigiosas, circunstanciais, da ordem do inesperado”.

Quando falamos em EAD, não podemos esquecer os elementos e instrumentos desenvolvidos para auxiliar na comunicação. Esses elementos podem ser utilizados para comunicação *Assíncrona* e *Síncrona*.

A comunicação Assíncrona: permite que alunos, tutores e professores se comuniquem em tempos e espaços diferentes. Os meios de comunicação assíncronos mais utilizados na EaD são os fóruns, e-mails e ferramentas utilizadas para o envio e recebimento de recados.

➤ **Fórum:** O fórum é um espaço de discussão e aprofundamento das temáticas estudadas. Ele se inicia a partir de uma proposição do tutor e fica aberto durante um período determinado para que os alunos postem suas opiniões e debatam a questão proposta. Durante ou após esse período, o tutor lê as proposições e elabora uma conclusão, fechando o debate.

➤ **E-mail:** Através do e-mail e também conhecido como correio eletrônico, pode-se enviar mensagens para qualquer usuário da rede. Em questão de segundos, o texto chega ao destino desejado. Para o recebimento, o destinatário não precisa estar conectado à Internet. O texto fica armazenado em uma espécie de caixa postal eletrônica até que o usuário entre de novo na rede.



➤ **Recados:** Essa ferramenta é utilizada para o envio e recebimento de mensagens apenas por usuários cadastrados no portal. O acesso a essa ferramenta é feito através do AVA, clicando no link “Recados”. A interface de recados mostra todos os recados enviados e recebidos.

A comunicação Síncrona: Permite que alunos, tutores e professores possam manter contato no mesmo espaço de tempo, mesmo não estando no mesmo espaço físico. Os meios de comunicação síncronos mais utilizados na EaD são os chats e via 0800 por telefone.

➤ **Bate-papo ou chat:** É o momento em que o tutor à distância irá se colocar à disposição dos alunos do curso para discutir dúvidas pertinentes ao conteúdo. Para realizar um chat, o tutor e o aluno precisam acessar a sala virtual no próprio portal. O chat é realizado pelos tutores de acordo com os horários disponibilizados no no portal.

Após a realização do chat, o tutor salva o conteúdo discutido, e disponibiliza no portal em formato de arquivo para que alunos e tutores tenham acesso.

➤ **Comunicação via 0800:** A comunicação via telefone é uma ferramenta utilizada pelos alunos e tutores para sanar dúvidas administrativas e de conteúdos sobre o seu curso e também fazer interação durante as tele-aulas transmitidas ao vivo.

4 - Conclusão

A utilização das tecnologias da informação e da comunicação na EAD ocorrerá quando se perceber que o essencial não é a tecnologia, mas uma nova forma de comunicação entre alunos e professores, apoiado por uma forma comunicacional que supõe interatividade, ou seja, participação, bidirecionalidade, cooperação e multiplicidade de conexões entre informações e atores envolvidos. Com isso, o



professor está desafiado a modificar sua comunicação em sala de aula e na educação (SILVA, 2009), pois criar conteúdo para EAD e se comunicar por meio das ferramentas tecnológicas não é uma tarefa simples, demanda conhecimento da área e necessita ter conhecimento das tecnologias disponíveis para produção e gerenciamento do curso.

Para que a comunicação ocorra de forma eficaz, todos os envolvidos nesse processo comunicacional devem perceber que as tecnólogas da informação e da comunicação romperam para sempre o conceito de espaço fixo e também de tempo.

Referências

BARBOSA, Marialva Carlos. O presente e o passado como processo comunicacional. *MATRIZES*, v. 5, n. 2, p. 145-155, 2012.

BENJAMIM, Walter. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica. *Magia e*

BRITO, Gláucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. Educação e Novas Tecnologias – um Re-pensar. Curitiba: Ibpex, 2006.

CAPIBARIBE, Fernanda; JANOTTI, Jeder Jr. Reconfigurando as Teorias da Comunicação: as indústrias culturais em tempo de internet. In: Teorias da Comunicação: Trajetórias Investigativas. 1ª ed. ERREIRA, Giovandro Marcus et. al. Porto Alegre: Edipucrs, 2010. P. 245-246.

CASTELS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999

GUAREZI, R. C. M; MATOS, M. M. Educação a distância sem segredos. Curitiba: Ibpex, 2009.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos T. e BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. São Paulo: Ed. Papirus, 2006.

NEVADO, R. A. Estudo do possível Piagetiano em ambiente de aprendizagem informatizado. São Paulo: Ática, 1997.

PONTES, Elício. Ambientes virtuais de aprendizagem colaborativa. Workshop Internacional sobre Educação Virtual – WISE 99, Fortaleza, p. 9-11, dez., 1999.



PRADO, Ximenes. Trilhas de aprendizagem: 2009.
<http://aprendizagemmediadaportecnologia.blogspot.com/2009/04/trilhas-de-aprendizagem.html>. Acesso em 28/02/2011.

SANTOS, Edméa Oliveira. Articulação de saberes na EAD online. In: SILVA, Marco (Org.). Educação online. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p. 217-230

SARTORI, Ademilde Silveira, ROESLER, Jucimara. A Comunicação na Educação a Distância: O Desenho Pedagógico e os Modos de Interação. Disponível em <<http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/55876757358952763704830343483524263658.pdf> > Acesso em 05 de dezembro de 2014.

SILVA, Marco. Sala de Aula Interativa: A Educação Presencial e a Distância em 10 Sintonia com a Era Digital e com a Cidadania1. Disponível em:
<http://www.saladeaulainterativa.pro.br/textos.html> Acesso em: 19 dezembro de 2014.

SODRÉ, Muniz. Comunicação: um campo em apuros teóricos. Revista Matrizes, Ano 5 – nº 2 jan./jun. 2012 - São Paulo - Brasil –p. 11-27. Disponível em:
<http://www.matrizes.usp.br/index.php/matrizes/article/view/336> Acesso: 10, jan, 2015.