



EDUCAÇÃO

Educação a distância no Brasil

Júlia Nelly dos Santos Pereira
Professora de Letras

Envie esta
página



Salmo Dansa

Apresentação

Não basta a simples existência de ideias transformadoras para que o mundo se transforme. É necessário, como se sabe, que as ideias conquistem um grande número de seguidores dispostos a colocá-las em prática, mesmo correndo riscos, o que só acontecerá se eles se convencerem, mesmo de modo algo intuitivo, de que essas ideias vão na mesma direção, tornam mais clara ou organizam a luta que já travam por

seus interesses, necessidades ou aspirações coletivas. Depois, será preciso ainda que estejamos diante de condições sociais e históricas que favoreçam, ou não impossibilitem, a mudança pretendida e que, além disso, convivam com a resistência, sempre feroz, dos que se opõem à transformação (TRINDADE, J. 2002, p.18).

1. Introdução

Historicamente, a Educação a Distância (EAD) surge como modalidade de ensino e aprendizagem voltada para o ensino de ofícios com baixo valor acadêmico, como por exemplo, cursos de corte e costura, modelagem e o eletrotécnico. Logo depois, é responsável pela formação supletiva de pessoas que teriam fracassado na educação formal e estariam à margem do processo educacional. É possível que essa origem da EAD tenha gerado suspeitas e críticas que permanecem impregnadas no imaginário coletivo, mesmo depois de tantas mudanças.

A EAD sofreu, ao longo do tempo, modificações profundas que podem ser percebidas desde uma mudança no campo temático que, atualmente, está bastante diversificado, até o surgimento de novas propostas educativas com novos meios e outros veículos. De fato, uma modalidade que, mesmo inicialmente, já possuía um fabuloso sentido democratizante, por apresentar-se para muitos como única possibilidade de acesso à educação, pôde, a partir destes avanços tecnológicos, permitir que a educação permanente deixasse de ser uma utopia para um enorme contingente de estudantes sem acesso à restrita oferta de vagas presenciais, especialmente às públicas.

2. Definições de EAD

Neste sentido, Belloni afirma que a maioria das definições em EAD apresenta caráter descritivo e opõe a sala de aula tradicional à EAD. Desse modo, para a maioria dos teóricos, a distância é um parâmetro entendido em termos de espaço, havendo ênfase nos processos de ensino (estrutura organizacional, planejamento, concepção de metodologias, produção de materiais etc.), com pouca ou nenhuma referência aos processos de aprendizagem (características e necessidades dos estudantes, modos e condições de estudo, níveis de motivação etc.) e à ideia de autoaprendizagem.

Tomando como ponto de partida estas definições de EAD, Litwin defende que seja feita uma redefinição que garanta qualidade no material didático, uma relação efetiva entre

aluno e docente, um bom funcionamento dos meios por meio dos quais as perguntas são respondidas e estimuladas; e, mais do que isso, a possibilidade de encontros, a qual passa a ser viabilizada pelo uso da Internet, mudando radicalmente o conceito de "distância". Afinal de contas, com a crescente interação proporcionada pelo uso das NTIC, a distância é muito mais uma questão retórica do que um problema real.

A crítica de Litwin a essas definições é bastante pertinente, porque, a partir do uso das NTIC, é bem provável que não seja mais adequado defini-la pela distância; talvez o mais apropriado seja propor uma educação semipresencial, híbrida, que conjugue o que há de melhor nas duas modalidades de ensino. Nem mesmo as normas legais vigentes têm estado em consonância com as novas características da EAD, sendo objeto de impasses, questionamentos, e até mesmo de paradoxos.

Um exemplo desses paradoxos é o Decreto 2494/98, que apresenta no seu artigo 1º, uma definição legal da EAD : "forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação."

É preciso ter cuidado quando mencionamos a autoaprendizagem, que remete a uma atitude solitária e sem interlocutores. Cabe reconhecer que só o indivíduo pode transformar a informação em conhecimento, mas este não é um processo isolado. Muito pelo contrário, é um processo marcado por uma rede de relações que envolvem fatores psicológicos, afetivos e cognitivos.

3. Demanda por EAD no Brasil

Santos afirma que as demandas crescentes por educação no Brasil têm contrariado a tendência do que acontece nos países centrais, principalmente, no que se refere ao acesso à universidade. O acesso à educação superior é supostamente um dos caminhos clássicos da mobilidade social. Além disso, o sistema educacional sempre esteve ligado à construção de um projeto nacional elitista, que tem sido contestado pela adoção de políticas de ações afirmativas, modeladas sobre critérios raciais e socioeconômicos. Isto significa que os sistemas educacionais devem expandir suas ofertas de serviços, aumentar o quantitativo de estudantes matriculados, tanto na formação inicial quanto na continuada.

Para o teórico português, os países centrais seriam aqueles considerados de primeiro mundo, como por exemplo: Inglaterra, Estados Unidos, Alemanha.

O aumento dos inúmeros cursos de extensão, graduação e pós-graduação no território brasileiro tem sido favorecido tanto pela legislação quanto pelos recursos técnicos. A expectativa de que a EAD seja o novo milagre educacional é tão prejudicial quanto o preconceito dos que apenas a criticam. Neste sentido, Barreto pondera que grande parte desses cursos concebe a EAD com perspectivas muito limitadas e tradicionais, seja do ponto de vista da teoria do conhecimento, seja da pedagogia, seja em relação às possibilidades tecnológicas dos suportes digitais, o que pode reforçar uma "incorporação marginal" das novas tecnologias.

Evidentemente que as possibilidades da educação a distância com suporte da informática (EADi) representam um avanço significativo no processo de aprendizagem, sedimentadas, segundo Fiorentini, na interatividade (crítica, diálogo e reflexão), na práxis emancipatória (por meio da palavra e da ação, o homem e o mundo libertem-se da opressão) e nos profissionais comprometidos com a emancipação do homem e a democratização da educação e da sociedade.

Quanto aos profissionais comprometidos, Alves lembra que a educação é uma das áreas do conhecimento em que há uma resistência intensa à mudança. É possível, ainda, perceber discursos que "culpabilizam" as tecnologias pelos males e contradições sociais que vivemos hoje, não atentando para o fato de que estes são frutos das formas de organização econômica, política, social e simbólica.

Em contrapartida, Santos esclarece que está cada vez mais evidente o desejo de abolir a sequência educação-trabalho e estabelecer uma relação simultânea. Isto é possível de ser notado em algumas "centrais de estágio" que têm oferecido vagas para grande número de estudantes, inclusive para alunos dos primeiros anos dos cursos superiores. Mais uma vez, a responsabilidade pela formação de um novo tipo de profissional, multifuncional, polivalente e inovador recai sobre a universidade.

4. Gerações e tipos de EAD

Nessas circunstâncias, é possível observar que são os próprios avanços tecnológicos que ajudam a distinguir as diferentes gerações de EAD. Desta maneira, a primeira geração tem a correspondência e o material impresso; a segunda se alicerça sobre as primeiras difusões de rádio e TV; a terceira incorpora o uso de computadores em rede e as telecomunicações. Para Pierre Lévy, é exatamente o uso intensivo das tecnologias que caracteriza a condição humana. Desumanizador, em alguns casos, é o uso da tecnologia feito pelo homem, ou, melhor dizendo, a forma como o homem se apropria dela. Neste mesmo sentido é que Castells propõe um olhar bastante esclarecedor sobre o sentido da tecnologia na sociedade.

É claro que a tecnologia não determina a sociedade. Nem a sociedade escreve o curso da transformação tecnológica, uma vez que muitos fatores, inclusive criatividade e iniciativa empreendedora, intervêm no processo de descoberta científica, inovação tecnológica e aplicações sociais, de forma que o resultado final depende de um complexo padrão interativo. Na verdade, o dilema do determinismo tecnológico é, provavelmente, um problema infundado, dado que a tecnologia é a sociedade, e a sociedade não pode ser entendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas (CASTELLS, M. 2003, p.43).

Segundo o trabalho desenvolvido por Thiagarajan e Passigna, do Setor de Pós-graduação da Universidade de Harvard, as tecnologias educacionais podem se dividir em dois tipos:

a) independentes, quando não dependem de recursos elétricos ou eletrônicos para sua utilização e/ou produção. Exemplos de tecnologias educacionais independentes seriam o álbum seriado, o cartão relâmpago, cartaz, ensino por fichas, estudo dirigido, flanelógrafo, gráfico, histórias em quadrinhos, ilustração/gravura, instrução programada, jogo, jornal, jornal escolar, livro didático, livro infanto-juvenil, mapa e globo, modelo, módulo instrucional, mural, quadro de giz, quadro de pregas, sucata e texto.;

b) dependentes, quando dependem de um ou de vários recursos elétricos ou eletrônicos para serem produzidas e/ou utilizadas. Exemplo: a fita de vídeo, a fita sonora ou cassete, o DVD, a multimídia interativa, o rádio, o slide, a televisão comercial, a televisão educativa, a transparência para retroprojeto e o computador.

O uso associado de tecnologias dependentes e independentes assegura uma maior possibilidade de atingir diversas camadas da população. Sendo o Brasil um país com dimensões continentais é imprescindível que sejam assegurados e mesclados vários tipos de tecnologias, procurando garantir assim o acesso do maior número possível de pessoas.

5. EAD no Brasil

É relevante lembrar que o desenvolvimento histórico da EAD no Brasil sofreu um movimento de aceleração nos últimos anos, o que, muitas vezes, impede uma descrição completa do fenômeno. Sendo assim, um breve quadro do desenvolvimento histórico da EAD é apresentado. Apesar da brevidade este quadro colabora com a compreensão do fenômeno apresentando os movimentos tecnológicos e as modificações sofridas pela EAD ao longo do tempo.

O Quadro 1, desenvolvido com base nos trabalhos de Fernandez e Pfromm Neto, foi ampliado pela autora que, sem a intenção de esgotar o assunto, registra em seu conteúdo apenas os aspectos considerados mais relevantes dentro do desenvolvimento

Quadro 1 - Desenvolvimento histórico da EAD

1910

Edgard Roquette Pinto, diretor do Museu Nacional do Rio de Janeiro, cria a filмотeca do museu de caráter científico e pedagógico.

1916-1918

Venerando da Graça realiza experiências com cinema educativo e publica artigos na revista A escola primária.

1922

Prontel - coordenação e apoio a teleducação no Brasil (MEC).

1922-1925

Rádio Sociedade Brasileira.

1923

Fundação Roquette Pinto - radiodifusão.

1926

Na revista Electron, da rádio Rio de Janeiro, Roquette Pinto publica o primeiro plano nacional de rádio educativo.

1934

Anísio Teixeira confia a Roquette Pinto, no Rio de Janeiro, a instalação e o funcionamento de uma estação de rádio exclusivamente educativa destinada, em especial, ao professor primário - a estação do Instituto de Pesquisas Educacionais, PRD-5.

1936

Doação da Rádio Roquette Pinto ao MEC.

1936

Instituto Rádio Técnico Monitor com programas dirigidos ao ramo da eletrônica.

1939

Cursos por correspondência - Marinha e Exército

1941

Surge no Rio de Janeiro a Universidade do Ar que durou dois anos e era destinada ao preparo do professorado leigo por intermédio de emissões radiofônicas.

1941

Instituto Universal Brasileiro, formação profissional de nível elementar e médio utilizando mídia postal e material impresso.

1950

Curso de alfabetização pelo rádio, emissora ZYM-7, em Marquês de Valença, estado do Rio de Janeiro, dirigido por Geraldo Januzzi.

1959

MEB - A preocupação básica era alfabetizar e este projeto foi desmantelado pela ação do governo pós-1964.

1960

São ministrados os primeiros cursos sobre análise experimental do comportamento e condicionamento operante, por Fred S. Keller, difundindo assim a instrução programada.

1969

TVE do Maranhão - cursos de 5ª série e 8ª série, com material televisivo, impresso e monitores.

1970

Criação do projeto MINERVA para atender as necessidades de programação radiofônica educativa requeridas pela Portaria 408/70.

1974

Projeto Satélite Avançado de Comunicações Interdisciplinares (Saci) no formato de telenovela atendia as quatro primeiras séries do 1º grau e associada ao Inpe tinha material de rádio e impressão para o treinamento de professores e o ensino fundamental.

1976

Senac - Sistema nacional de teleducação, cursos por meio de material instrucional.

1979

Centro Educacional de Niterói - módulos instrucionais com tutoria e momentos presenciais, cursos de 1º e 2º graus para jovens e adultos, qualificação de técnicos.

1979

Colégio Anglo Americano(RJ) - atua em 28 países, com cursos de correspondência para brasileiros, em nível de 1º e 2º graus.

1979

UnB - Cursos veiculados por jornais e revistas em 1989 se transformam no CEAD e lança o Brasil EAD.

1991

Fundação Roquette Pinto - programa Um salto para o Futuro, para a formação continuada de professores do ensino fundamental.

1992

UFMT/FAE/Nead - programa em nível de licenciatura em educação para o exercício do magistério no ensino fundamental.

1992

Projeto Acesso da PETROBRAS suplementação de 1º e 2º graus no próprio ambiente de trabalho.

1993

Senai/RJ - centro de EAD desenvolve cursos de noções básicas em Qualidade Total, Elaboração de material didático impresso (16 mil alunos), cursos a distância para empresas na Argentina e Venezuela.

1993

Implantação de programas de capacitação de docentes do ensino fundamental e médio das escolas públicas do estado de MG, pela Universidade Federal de Uberlândia.

1995

Multi-Rio (RJ oferece cursos em nível de 5ª a 8ª séries, por intermédio de programas televisivos e material impresso).

1995

Programa TV Escola.

1995

Laboratório de Ensaio a distância do Programa de pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

1996

Projeto de Educação Continuada e a distância em Medicina e saúde, DIM / LAMPADA, Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) com *Home Page*.

1998

UNIVIR-CO (Rede Universidade Virtual do Centro-oeste que pretende capacitar professores para atuar em EAD.

2000

Projeto VEREDAS que foi iniciativa da Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais com IEs públicas, comunitárias e privadas, com o objetivo de formar professores leigos para atuar no ensino fundamental.

2000

Cederj - Consórcio que reúne universidades estaduais e federais. Conta com apoio e recursos do governo estadual para a instalação de unidades de apoio e de infraestrutura adequada de tutoria e equipamentos para o oferecimento de cursos e programas na área de licenciatura em pedagogia, ciências biológicas, matemática, física.

2001

RICESU - Rede de Instituições Católicas de Ensino Superior (CVA - RICESU) que pretende organizar e implementar produtos em EAD, com foco na interação entre os agentes de aprendizagem e em busca de inovação educacional.

6. EAD e Tecnologia

Alguns, ainda, creem que basta a tecnologia estar presente para que um ambiente de aprendizagem em EAD seja adequado. Outros acreditam que, em alguns países, e em especial no Brasil, não é viável pensar em educação a distância de qualidade. Estes preconceitos são adequadamente combatidos por Castro, quando afirma que:

Se nos detemos inicialmente nos aspectos materiais das tecnologias escolhidas, é preciso que as exigências técnicas sejam comensuráveis com o mundo que as cerca. Mimeógrafo a álcool pode ser a tecnologia mais avançada que o meio ambiente justifica. Se a eletricidade flutua, esqueçam-se os computadores. Se o telefone não dá linha quando precisamos do corpo de bombeiros, não é o caso de usar *modems*. Não obstante, não há por que supor linearidade perfeita: computadores de bateria podem

chegar antes da eletricidade e pode ser mais fácil levar a um lugar remoto um videoteipe do que um bom professor (CASTRO, C. 1995, p.221).

É necessário ponderar que tecnologia é melhor para cada caso. As classificações das gerações em EAD contribuem para isso quando são fontes de análises dos avanços e das possibilidades de ampliação de acesso, tutoria, capacidade interativa. Porém, vale lembrar que, mesmo existindo uma nova geração com novos meios tecnológicos, aqueles que foram utilizados anteriormente não são abandonados, ou seja, os meios coexistem. Os pressupostos filosóficos irão definir o significado pedagógico do meio e avaliar o contexto sociocultural em que ele é utilizado. Por isso, é apresentado o Quadro 2, estruturado por Correa, que apresenta os principais aspectos de cada geração.

Quadro 2 - Gerações de EAD

Aspectos	1ª. Geração	2ª. Geração	3ª. Geração
Marco	Popularização da imprensa	Difusão de rádio e TV	Difusão dos computadores e telecomunicações
Objetivos pedagógicos	Atingir alunos desfavorecidos	Atingir alunos desfavorecidos	Proporcionar uma educação permanente e ocupacional
Métodos pedagógicos	Guias de estudo, autoavaliação, instrução programada	Programas teletransmitidos, pacotes didáticos, mediação passiva	Modularização das temáticas, desenhos didáticos a partir das necessidades formativas.
Meios de comunicação	Correio	Rádio, TV e materiais audiovisuais	Ciberspaço, satélites, videoconferência
Tutoria	Atendimento periódico, dependendo de deslocamentos	Atendimento esporádico, dependendo de contatos telefônicos	Atendimento dependendo de contatos eletrônicos
Interatividade	Aluno/material didático	Aluno/material didático	Aluno/material didático/alunos/professores/sistema educativo

7. Abordagens em EAD

A divisão didática em dois tipos de abordagem, tradicional e construtivista, tem como base critérios do MEC, que descreve sucintamente, apenas, os modelos tradicionais especificando suas características principais. No caso da abordagem construtivista não há nenhuma menção ao seu uso, embora esta apareça descrita, cientificamente, em alguns relatos de experiência em dissertações de Mestrado como a de Marcela Afonso Fernandez e a de Marta Cardoso de Lima da Costa Rego citadas nesta bibliografia. Tendo em vista que é a partir da abordagem metodológica que são traçadas as estratégias educativas e organizadas as informações, é fundamental reconhecer o paradigma epistemológico de que se servirá à modalidade educativa, para viabilizar o conhecimento.

O MEC reconhece por meio do seu manual de elaboração de projetos em EAD os cursos apresentados como tradicionais, classificando-os como modelos de instrução programada.

7.1. Abordagens Tradicionais

O homem criou a máquina à sua própria imagem e semelhança. De lá para cá duas coisas aconteceram: as máquinas tornaram-se mais parecidas com criaturas vivas, e os organismos vivos têm sido encarados cada vez mais como máquinas. As máquinas contemporâneas não são apenas mais complexas, mas são deliberadamente preparadas para operar no mundo muito semelhante ao comportamento humano (SKINNER, B. 1993, p.55-56).

As abordagens tradicionais estão diretamente ligadas à instrução programada e têm como fundamento filosófico principal à teoria comportamentalista. Desse modo, o

condicionamento para a formação de hábitos presente na teoria behaviorista de Skinner originou a instrução programada, com suas máquinas de ensinar, que foi a primeira manifestação da tecnologia educacional. Por estar centrada nesta concepção metodológica, a EAD não levava em conta as variáveis que interferem na comunicação humana.

Contrapondo a Instrução Programada (IP) às novas abordagens, pode parecer que esta não tem nem valor, nem qualidades a serem destacadas, o que seria uma posição preconceituosa e inadequada. Por isso, a contextualização é fundamental. A IP é colocada como um modelo tradicional de educação a distância por possuir fortes embasamentos teóricos da visão comportamentalista que também existia na modalidade presencial. Além disso, a IP e a transmissão de informações abdicando do conhecimento são as características principais do ensino a distância, que se diferencia da educação a distância.

Segundo Villardi, a EAD esteve, ao longo do tempo, associada a uma perspectiva de ensino e não de educação:

Estruturado sobre "ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos, apoio de uma organização, e tutoria, propiciando a aprendizagem independente e flexível dos alunos", o ensino a distância se caracterizou, entre nós, pelo predomínio da informação sobre a formação, veiculada por meio de material didático de caráter instrucional, muitas vezes, sob enfoque da instrução programada (VILLARDI, R. 2001, p. 35).

O MEC apresenta a abordagem tradicional em EAD, tomando como base modelos instrucionistas de ensino. A partir de um manual metodológico para a avaliação de materiais de ensino, elaborado pelo MEC, foi possível construir um quadro sinóptico com os modelos tradicionais descritos.

Quadro 3 - Os modelos tradicionais em EAD

Modelo	Características
Modelo de controle do comportamento de Skinner	<p>Estímulo e Resposta = aprendizagem.</p> <p>Os objetivos de aprendizagem são especificados em termos mensuráveis. Sendo possível organizar as experiências de aprendizagem para alcançá-los.</p> <p>- Teoria de determinação do comportamento.</p>
Modelo de Rothkopf para a instrução por escrito	<p>Existem perguntas dirigidas no texto que auxiliam na estruturação da aprendizagem (perguntas intratextuais).</p> <p>A aprendizagem ativa é feita por intermédio da resolução de problemas relevantes para os estudantes. Estes devem relacionar o novo com o que já foi aprendido.</p>
Modelo organizador do desenvolvimento de Ausubel	<p>A partir de uma apresentação bem estruturada os estudantes aprendem um novo conteúdo que deve ser estruturado de uma maneira similar a um conteúdo previamente conhecido.</p> <p>A organização é fundamental sendo preciso partir do mais geral para os detalhes.</p> <p>É criado um material introdutório capaz de preencher a lacuna existente entre o que o aluno já aprendeu e o que ele precisa aprender ou assimilar.</p>
Modelo de comunicação estrutural de Egan	<p>Pequenas doses de informação</p> <p>Testes de autoavaliação com respectivas respostas após cada seção de uma unidade.</p> <p>No caso de resultado insatisfatório, os alunos são aconselhados a estudar a lição novamente. Com isso, os estudantes verificariam o próprio progresso.</p>

Modelo de aprendizagem pela descoberta de Bruner	<p>Abordagem voltada para a solução de problemas.</p> <p>O professor seleciona um volume de conhecimento adequado ao nível de conhecimento dos estudantes.</p> <p>As informações são escalonadas para serem facilmente "digeridas".</p>
Modelo de facilitação de Carl Rogers	<p>O trabalho de um facilitador é criar uma atmosfera amigável e propícia para a aprendizagem.</p> <p>Os estudantes têm liberdade total para aprender quando e como eles quiserem, com liberdade total de escolha de disciplinas.</p> <p>O relacionamento entre um aluno e um facilitador deve ser igualitário, de modo que nenhum dos dois assuma uma posição de superioridade.</p> <p>Os comentários têm um caráter instrucional e devem trazer aspectos positivos que facilitem a aprendizagem, avaliem os estudantes e assinalem menções ou notas de forma amigável, colaborando para a realização de seus trabalhos.</p> <p>Diálogo textual entre estudante e orientador é essencial nos materiais de EAD que dão a sensação de relacionamento pessoal entre professor e aluno.</p>
Teoria da conversação didática de Holmberg	<p>O material para a EAD deve lembrar uma conversação dirigida.</p> <p>Esta teoria afirma existir dois tipos de comunicação bidirecional. Uma que é a comunicação real que é resultado da entrega das tarefas e dos comentários que os orientadores fazem sobre elas; e outra que é a comunicação construída dentro do texto.</p> <p>Neste modelo o telefone e a correspondência são meios que possibilitam a comunicação bidirecional adequada.</p> <p>As mensagens transmitidas são facilmente lembradas e recebidas quando há uma boa atmosfera e o estilo é adequado.</p>
Modelo geral de ensino de Gagné	<p>O material de EAD prevê uma aprendizagem hierárquica ou um escalonamento instrucional.</p> <p>Existe uma ordem lógica para a apresentação dos conteúdos que tem como pré-requisito básico à partida do mais simples para o mais complexo.</p>

A necessidade de externalizar uma ação que exiba um comportamento e manifeste uma resposta refere-se tanto aos domínios de informações e habilidades quanto aos das atitudes e estratégias cognitivas.

Para Gagné, na situação estimuladora deve-se informar ao aluno o que se espera dele, cabendo a ele evocar coisas anteriormente aprendidas, para relacioná-las com os novos estímulos. Essas orientações facilitariam a evocação e determinariam a boa direção dos processos intelectuais internos do aprendiz o que diminuiria a incidência de erros e o tempo gasto com a aprendizagem.

Outro fator relevante é o *feedback*, ou reforço, que proporciona a fixação da resposta específica e auxilia na motivação do aprendiz. Prevê também uma série de recapitulações que contrabalançam os efeitos do esquecimento e transferem a aprendizagem da memória em curto prazo para a memória em longo prazo possibilitando um armazenamento mais duradouro das respostas ou informações.

Vistas sobre este prisma, as abordagens tradicionais têm o seu valor reconhecido. Afinal, a maioria dos programas de ensino a distância ainda é centrado na IP. As mudanças paradigmáticas propostas estão fundamentadas no ensino de verdades absolutas, o que se opõe à valorização da forma como a aprendizagem é construída e

produzida. Como a EAD não deve ser pensada apenas pela via tecnológica, a proposição de um novo modelo filosófico é uma tentativa de seguir adiante na construção de valores educativos capazes de dar conta das expectativas e dos anseios de pessoas que creem ser possível reduzir as discrepâncias sociais e construir, a cada dia, uma educação de qualidade.

7.2. Abordagem sociointeracionista

Em toda conduta, as motivações e o dinamismo energético provêm da afetividade, enquanto as técnicas e o ajustamento dos meios empregados constituem o aspecto cognitivo (senso-motor ou racional). Nunca há ação puramente intelectual sentimentos múltiplos intervêm, por exemplo: na solução de um problema matemático, interesses, valores, impressão de harmonia etc.), assim como também não há atos que sejam puramente afetivos (o amor supõe a compreensão. Sempre e em todo lugar, nas condutas relacionadas tanto a objetos como a pessoas, os dois elementos intervêm, porque se implicam um no outro (PIAGET, J. 1987, p.38).

É preciso esclarecer que Moretto cunhou um termo bastante apropriado para justificar aquilo que vem sendo desenvolvido no ambiente educacional que será analisado: a abordagem construtivista sociointeracionista. Este é um novo paradigma epistemológico que reúne duas concepções teóricas distintas - o construtivismo de Jean Piaget e o sociointeracionismo de Vygotsky - e tem servido de base para a construção de uma nova maneira de se tratar o fazer pedagógico. Para Villardi e Oliveira, Vygotsky é um expoente do construtivismo que por enfatizar a importância da interação recebe uma outra posição teórica chamada de sociointeracionismo.

O conceito de aprendizagem significativa pode ser compreendido como a aprendizagem na qual o aluno, a partir do que sabe, e tendo o professor como mediador da informação, reorganiza seu conhecimento de mundo, ao se deparar com novas dimensões. Dessa maneira, o aluno transfere esse novo conhecimento a outras situações ou realidades, descobrindo o princípio e os processos que o explicam, melhorando, portanto, sua capacidade de organização e ampliando-a para outras experiências, ideias, fatos, valores e processos de pensamento que adquirirá dentro ou fora da escola.

Alguns conceitos, como o de *zona de desenvolvimento proximal*, de Vygotsky, são fundamentais para o embasamento teórico deste novo fazer. Para o autor, a zona de desenvolvimento proximal é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar por meio da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado por intermédio da solução sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. A partir deste desenvolvimento, o sujeito adquiriria confiança para partilhar suas ações com outros sujeitos.

Consideramos "cooperação", com base em Piaget:

cooperar é operar em conjunto, isto é, ajustar, por meio de novas operações (qualitativas ou métricas) de correspondência, reciprocidade ou complementaridade, as ações executadas por cada um dos parceiros.

Caracteriza-se pela coordenação de pontos de vista diferentes, pelas operações de correspondência, reciprocidade ou complementaridade, e pela existência de regras autônomas de condutas fundamentadas de respeito mútuo.

Para que haja uma cooperação real, Piaget afirma que são necessárias as seguintes condições: existência de uma escala comum de valores, conservação dessa escala e reciprocidade na interação. É preciso lembrar que há uma certa confusão em torno da conceituação de termos como interação e interatividade. Villardi e Oliveira distinguem os conceitos de interação e interatividade retomando o conceito de interação de Belloni. A referida autora reforça a necessidade de que exista intersubjetividade que, mesmo mediatizada por um veículo técnico comunicacional, apresenta aspectos socioafetivos que sinalizam o encontro de sujeitos. Em outras palavras, a interação

ocorre quando há uma afetação mútua.

As autoras prosseguem afirmando que "a interatividade envolve dois sentidos: a potencialidade apresentada por um determinado meio e a atividade do usuário, atuando sobre a máquina e sofrendo, por parte desta, uma "retroação". É possível considerar a interatividade como uma possibilidade de informação que não tem esse movimento de mão dupla. Seguindo esta mesma conceituação, Giusta afirma que o conceito de interação não é um conceito técnico e sim um conceito pedagógico, traduzido pelo diálogo, pela conversação.

8. Conclusão

As novas tecnologias interativas disponibilizam, como esclarece Silva, que haja participação, intervenção, bidirecionalidade e multiplicidade de conexões. Contudo, é preciso lembrar que as interações ocorrem, segundo Villardi, quando há um movimento de afetação mútua, e nem sempre aquilo que é disponibilizado é utilizado por todos os envolvidos no processo comunicacional.

Dessa forma, a cooperação supõe autonomia dos indivíduos e é efetivamente criadora, sendo o fator mais relevante para o amadurecimento de um grupo que trabalha junto, principalmente em educação. A integração permite que se entreveja um espírito comunitário e cooperativo.

Diante disto, fica evidente que o grande desafio da educação a distância é possibilitar a comunicabilidade para, a partir dela, atingir a interação, que se daria num processo de "afetação mútua". Villardi reafirma esta posição:

A educação a distância não pode realizar-se sem a interação, processo pelo qual o indivíduo é afetado pela presença do outro, que se dá por meio da colaboração, da crítica, da análise diferenciada, da presença de um outro ponto de vista. Ao contrário da simples interatividade, de onde podemos esperar apenas as trocas, a interação culmina em uma mudança de concepções, em uma construção de conhecimentos a partir da reflexão e da crítica, que se dá em ambientes cooperativos, onde é possível a aprendizagem significativa (VILLARDI, R. 2002, p.4).

Enfim, esta possibilidade de educação a distância, com base sociointeracionista de formação continuada que teve alguns aspectos fundamentais citados, a distância, com a utilização da informática (EADi), via rede, abre um horizonte de perspectivas.

Bibliografia:

ALVES, Lynn, org. *Educação a distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade*. São Paulo, Futura, 2003.

AMARAL, Ana Lucia e VEIGA, Ilma Passos Alencastro. *Formação de professores: políticas e debates*. São Paulo: Papirus, 2002.

ARENDT, Hannah. A política como espaço de liberdade e de igualdade .In: _____. *O que é política*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. p.590

_____. *A condição humana*. Rio de Janeiro: Forense universitária, 1985.

BARBOZA, Marcus Vinicius Grandão e HAGUENAUER, Cristina. *Desenvolvimento e implantação de plataforma de ensino a distância*.

WWW.abed.org.br/congresso2002/trabalhos/texto26.htm

BARRETO, Raquel Goulart. *Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas*. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.

BELLONI, Maria Luiza. *Educação a distância*. Campinas: autores associados, 2001.

BETTEGA, Maria Helena. *Educação continuada na era digital*. São Paulo: Cortez, 2004.

BRANDÃO, Zaia. *A crise dos paradigmas e a educação*. São Paulo: Cortez, 2002.

BRASIL. *Decreto n. 2.494*, de 10 de fevereiro de 1998.

_____. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Lei n. 9.394 de 23 de dezembro de 1996.

_____. *Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília: 1997.

CAPELLO, Claudia & COELHO, Ligia Martha. *Língua Portuguesa na educação 1*. Rio de Janeiro: Consórcio CEDERJ, 2003.

CAPELLO, Claudia & FRANÇA, Maristela Botelho. *Língua Portuguesa na educação 2*. Rio de Janeiro: Consórcio CEDERJ, 2003.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura*. São Paulo: Paz e terra, 2003.

CASTRO, Cláudio de Moura. *Educação brasileira: consertos e remendos*. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.

COLL, C. et alli. *O construtivismo na sala de aula*. São Paulo: Ática, 1996.

CORREA, Juliane. *Curso de especialização a distância*, São Paulo: Senac, 2000.

CUNHA, Maria Isabel. A avaliação no ensino superior. In: *Educação em debate. Cadernos de graduação*. PUC-PR, jun., 1999.

DEMO, Pedro. *Educação e qualidade*. Campinas, Papirus, 1993.

_____. *Conhecimento e aprendizagem na nova mídia*. In: Oliveira, Elsa G. *Educação a distância na transição paradigmática*. São Paulo: Papirus, 2003.

ECKERT-HOFF, Beatriz Maria. *O dizer da prática na formação do professor*. Chapecó: Argos, 2002.

ELIOT, T. S. *Notas para uma definição de cultura - debates filosofia*. São Paulo: Perspectiva, [s/d].

ESTEVES, Antonia Petrowa. *Educação a distância : experiências universitárias*, Rio de Janeiro: Uerj - Centro de tecnologia educacional, 2001.

FERNANDEZ, Marcela Afonso. *Ressignificando o conceito de educação a distância na formação continuada de professores*. Dissertação de mestrado - Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2003.

FERREIRA, Rodolfo. *O lugar social do professor: entre o sagrado e o profano*. São Paulo: Quartet, 1998.

_____. *O professor invisível: imaginário, trabalho docente e vocação*. São Paulo: Quartet, 2003.

FIORENTINI, Leda Maria Rangearo. *Linguagens e interatividade na EAD*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e terra, 2003 (27ª. Ed)

FREITAG, Barbara. Era informacional e uso do livro . In: PORTELLA, Eduardo. *Reflexos sobre os caminhos do livro*. São Paulo: Moderna, 2003.

GAGNÉ, R. *Educational technology as technique* . British: Educational technology, 1968.

GIUSTA, Agneta da Silva e FRANCO, Iara Melo. *Educação a distância: uma articulação entre a teoria e a prática*. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003.

HANNOUN, Hubert. *Educação: certezas e apostas*. São Paulo: UNESP, 1998.

JICK, Todd D. Mixing qualitative methods: triangulation in action, In *Administrative Science quarterly* , vol. 24, no. 4, december 1979, pp. 602-611

LÉVY, Pierre. *Cybercultura* . São Paulo: 34, 1999.

_____. *O que é o virtual?* São Paulo: 34, 1996.

_____. *As tecnologias da inteligência*. São Paulo: 34, 2004.

LITWIN, Edith.(org) *Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa*. Porto Alegre: artmed ,2001

LIBÂNEO, José. *Adeus professor, adeus professora: novas exigências educacionais e profissão docente*. São Paulo: Cortez, 1998.(5ª. Ed)

LOBO NETO, Francisco José da Silveira . *Educação à distância: Planejamento e avaliação* . Rio de Janeiro: Revista Tecnologia Educacional - ABT, 1988.

LUCKESI, Cipriano Carlos. *Avaliação da aprendizagem escolar* . São Paulo: Cortez, 2003.

MAIA, Carmem. *De faculdade isolada à universidade virtual: o caso do IUV.br - Instituto Universidade Virtual Brasileira* . In: SILVA, Marco . *Educação on-line*. São Paulo: Edições Loyola, 2003.(p.501-512)

MANACORDA, Mario Alighiero. *História da Educação da Antiguidade aos nossos dias*. São Paulo: Cortez, 2004.

MEC. *Metodologia para avaliação de materiais de ensino* . Brasília. MEC/BRASIL, 1999.

MORSE, J. *Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation nursing research* , USA: Educational Tecnology, 1991, (p.120-132)

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos T. e BEHRENS, Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. São Paulo: Papirus, 2003.

MORETTO, Vasco Pedro. *Construtivismo: a produção do conhecimento em aula* . Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez, 2002.

MOURÃO SÁ, Márcia Souto Maior. *Mecanismos e dispositivos da exclusão/inclusão - em uma perspectiva da psicologia da educação* . In : SILVA, Cláudio de Carvalho et al. *Fundamentos da Educação 3* . Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ - Consórcio CEDERJ. Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação do Rio de Janeiro, 2004.

NOVOA, Antônio. *O futuro presente dos professores: o novo milênio ainda demora muito tempo?* Palestra proferida no I Seminário Internacional de Educação, Cianorte, Paraná, 21 set. 2001.

NOVOA, Antonio (Org). *Profissão professor*. Portugal: Porto Editora, 1995.

_____. *Vidas de professores*. Portugal: Porto Editora, 1995.

PACHECO, Samuel Bueno. O jogo da imitação: o problema da avaliação da aprendizagem em ambientes virtuais . In: *Tecnologia educacional - Revista Brasileira de Tecnologia Educacional* - ano XXX - no. 157/158. Rio de Janeiro, dezembro-2003.

PARÁ, Telma, HAGUENAUER, Cristina e RIVERO, Marco Ramiro Sejas. *A influência da plataforma de gerenciamento de EAD no desenvolvimento de programas de ensino via Web: uma experiência do LASTEC/UFRJ* -
WWW.abed.org.br/congresso2002/trabalhos/texto30.htm - 25/01/2005 - 10.00

PETERS, Otto. *A educação a distância em transição: tendências e desafios* . Rio Grande

do Sul: Unisinos, 2004.

PRETTO, Nelson de Luca. *Desafios para a educação na era da informação: o presencial, a distância, as mesmas políticas e o de sempre*. In: BARRETO, Raquel Goulart. *Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas*. Rio de Janeiro: Quartet, 2ª. Edição, 2003.

PFROMM NETO, Samuel. *Tecnologia da educação e comunicação de massa*. São Paulo: Biblioteca pioneira de arte e comunicação, 1976.

PIAGET. *A equilibração das estruturas cognitivas. Problema central do desenvolvimento*. Rio de Janeiro. Zahar editores, 1976.

_____. *Seis estudos de psicologia*. Rio de Janeiro: Forense-universitária Ltda, 1987.

RAMAL, A. Educação à distância: entre mitos e desafios. In: ALVES & NOVA (Orgs). *Educação a distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade*. Rio de Janeiro: Futura, 2003.

REGO, Marta Cardoso de Lima da Costa. *Tutoria em processos sociointeracionistas de Educação a Distância: caminho para uma prática alegórica*. Dissertação de Mestrado - Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2003.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Estudos sociológicos*. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

_____. *A Universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade*. São Paulo: Cortez, 2004.

_____. *Um discurso sobre as ciências*. Porto: Afrontamento, 1997.

_____. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. São Paulo: Cortez, 1996.

SAMPAIO, Marisa Narcizo e LEITE, Lígia Silva. *Alfabetização tecnológica do professor*. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

SCALA, Sergio Brasil N. *Ensino a distância para o professor do ensino fundamental em exercício*. In: OLIVEIRA, Elsa. *Educação a distância na transição paradigmática*. Campinas: papirus, 2003.

SCHIMD, Ana Maria. *Tutorias: los rostros de la educación a distancia*. In: *Educação e contemporaneidade*. In: *Revista da FAEEBA*. V.13, n 22, jul/dez, 2004.

SCHIMDT, L.M. & CARVALHO, M. A. de. *A prática pedagógica como fonte de conhecimento*. In: *O trabalho docente - teoria & prática*. **ALONSO, Myrtes**, org. São Paulo: Pioneira Educação, 2003.

SILVA, Marco. *Educação on-line*. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

_____. *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

Skinner, Burrhus Frederic. *Ciência e comportamento humano*. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

THIAGARAJAN, S E PASIGNA, A. *Literature review on the soft Technologies of learning*. In: *Basic research and implementation in developing educational systems*. Cambridge Harvard university, 2, July, 1988.

VALENTE, José Armando (org). *Educação a distância via Internet: formação de educadores*. São Paulo: Avercamp, 2003.

VILLARDI, Raquel. Educação à distância: entre a legislação e a realidade. In: Souza, Donaldo Bello de. *Desafios da Educação Municipal*. Rio de Janeiro: DP & A, 2003.

_____. *Development of Interactive System for Formation of Teachers: a*

perspective construcionista in Distance Educacion. In: Annual Conference of the european net of Educations at Distance (EDEN), 2002, Granada. Annual Conference of the european net of education at distance, 2002, pp. 178-185. (2002a)

_____. *O leitor de hipertextos . In Actas Del Congreso Internacional La ciência ante el Público: Cultura Humanista y Desarrollo Científico-Tecnológico . Salamanca: Editora Universidad de Salamanca, 2002, pp. 13-28 (2002b).*

_____ & OLIVEIRA, Carlos Alberto . A política de educação à distância e profissionalização: desafios. *Revista de Administração Educacional* , Recife, v.2, n.6, p-37-47, jul./dez.2000

_____, OLIVEIRA, Eloiza & GAMA, Zacarias. *Educação a distância: possibilidades e entraves à democratização do acesso à educação superior pública, gratuita e de qualidade no Brasil . In: Revista ADVIR, v.14, pp. 31-37, setembro de 2001 (número especial dedicado à Educação à Distância)*

_____ et al. *Desafios na Formação de Tutores Sociointeracionistas para EAD . In: Informática na Educação: Teoria & Prática . Porto Alegre, Programa de Pós-graduação em Informática na Educação - UFRGS, maio de 2002, v.5, pp. 41-46.*

_____ & OLIVEIRA, Eloiza Gomes de. *Tecnologia na educação: uma perspectiva sociointeracionista*. Rio de Janeiro: Dunya, 2005.

VIGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores* . São Paulo: Martins Fontes, 1998.

Publicado em 08 de novembro de 2005

[Voltar](#)