



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**

**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DE PROGRAMAS ESPECIAIS**

**ESPECIALIZAÇÃO EM NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO**

Taíses Araújo da Silva Alves

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA  
EDUCAÇÃO ONLINE**

Campina Grande – PB

2011

Taíses Araújo da Silva Alves

# FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA EDUCAÇÃO ONLINE

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Novas Tecnologias na Educação, como requisito para obtenção do grau de especialista junto a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

**Orientador:** Prof. Dr. Robson Pequeno de Sousa

Campina Grande – PB

2011

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

A474f Alves, Taíses Araújo da Silva.  
Formação de Professores para Educação Online  
[manuscrito]. / Taíses Araújo da Silva Alves. – 2010.  
61f.

Digitado.

Monografia (Especialização em Novas Tecnologias na  
Educação) – Universidade Estadual da Paraíba, Secretaria de  
Educação a Distância - SEAD, 2010.

“Orientação: Prof. Dr. Robson Pequeno de Sousa”.

1. Informática - Educação. 2. Tecnologia da informação. 3.  
Formação de professores. I. Título.

21. ed. CDD 371.33

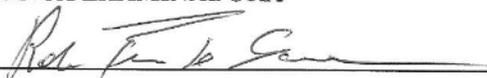
Taíses Araújo da Silva Alves

## FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA EDUCAÇÃO ONLINE

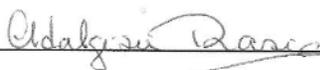
Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Novas Tecnologias na Educação, como requisito para obtenção do grau de especialista junto a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Aprovada em 21/02/2011.

### BANCA EXAMINADORA



**Orientador:** Prof. Dr. Robson Pequeno de Sousa  
(Doutor em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB)



**Examinadora:** Prof. Ms. Adalgisa Rasia  
(Mestre em Educação pela Universidade Internacional de Lisboa - UIL)



**Examinadora:** Prof. Ms. Danielle Harlene da Silva Moreno  
(Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB)

Campina Grande – PB  
2011

## RESUMO

A disseminação do acesso às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) ampliou a oferta de programas de EaD e trouxe novos desafios para que essa modalidade de ensino possa utilizar as funcionalidades dessas tecnologias em situações nas quais tragam efetivas contribuições ao processo educativo. Desse modo, configuraram-se novos contextos de ensino e aprendizagem, que provocam transformações no fazer docente e impulsionam mudanças na formação de professores produzidas mediante a Educação Online. Trata-se de uma Pesquisa Qualitativa de caráter exploratório, constituindo-se de uma elaboração teórica que busca analisar a importância de uma formação continuada de docentes do Ensino Superior para atuar na EaD Online. As experiências formativas em Educação online, apesar de utilizarem diferentes ambientes de aprendizagem com várias interfaces que possibilitam uma comunicação mais interativa e cooperativa, continuam pautados em práticas pedagógicas baseadas numa educação instrucionista, cujo principal fundamento é a perspectiva instrumental que reduz o sujeito a condição de objeto. Isto devido à sua lógica meramente sequencial e reprodutivista, subutilizando todo o potencial interativo dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem. A EaD não é apenas uma solução paliativa para atender alunos situados distantes geograficamente das instituições educacionais, nem trata da simples transposição de conteúdos e métodos de ensino presencial para outros meios telemáticos. Os programas de EaD podem ter o nível de diálogo priorizado ou não segundo a concepção epistemológica e respectiva abordagem pedagógica.

**Palavras-chave:** Educação Online. Formação de Professores. Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

## ABSTRACT

The spread of access to Digital Technologies of Information and Communication (TDIC) has extended its offer DL programs and has brought new challenges for this type of education can use the features of these technologies bring in situations where effective contributions to the educational process. Thus, to configure new contexts of teaching and learning, which lead to changes in driving changes in teaching and teacher education produced by the Online Education. This is an exploratory qualitative research, being a theoretical development that seeks to analyze the importance of continued training of teachers to work in Higher Education Distance Education Online. The formative experiences in online education, although they use different learning environments with multiple interfaces that enable a more interactive and collaborative communication are still guided by pedagogical practices based on instructional education, whose main base is instrumental perspective that reduces the subject to condition object. This is due to its purely logical and sequential reproductivista, shortchanging all the interactive potential of Virtual Learning Environments. The DL is not only a palliative solution to meet students located geographically distant from educational institutions, nor is the simple transposition of content and methods of classroom teaching to other means. DL programs may have the level of dialogue prioritized or not according to the epistemological and pedagogical approach.

**Keywords:** Education Online. Teacher Education. Virtual Learning Environments.

## **AGRADECIMENTOS**

Foi difícil chegar até aqui, mas nós conseguimos! Digo nós, porque essa não foi uma caminhada solitária.

Fica aqui o meu “Muito Obrigada” a TODOS que, direta ou indiretamente, contribuíram para a concretização deste sonho.

Seria imensamente difícil sem vocês, talvez, impossível.

No mais, nos encontramos na próxima vitória...

## **EPIGRAFE**

*Conhecer é negociar, trabalhar, discutir, debater-se com o desconhecido que se reconstitui incessantemente, porque toda solução produz nova questão.*

*Edgar Morin*

# SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2.</b>	<b>ENSINO E APRENDIZAGEM NA SOCIEDADE EM REDE .....</b>	<b>13</b>
2.1.	DESAFIOS DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO.....	14
2.1.1.	<b>Novas formas de aprender .....</b>	<b>15</b>
2.1.2.	<b>Novos modos de ensinar .....</b>	<b>16</b>
2.2.	TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA .....	18
2.2.1.	<b>Evolução da Educação a Distância .....</b>	<b>20</b>
2.2.2.	<b>Gerações de EaD.....</b>	<b>20</b>
2.3.	EDUCAÇÃO ONLINE.....	23
2.3.1.	<b>Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) .....</b>	<b>26</b>
<b>3.</b>	<b>DOCÊNCIA EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA ONLINE .....</b>	<b>31</b>
3.1.	ABORDAGENS EDUCACIONAIS EM EDUCAÇÃO ONLINE .....	33
3.2.	A PRÁTICA DOCENTE EM AMBIENTES VIRTUAIS .....	35
3.2.1.	<b>Dimensões da Ação Docente Online.....</b>	<b>40</b>
3.2.2.	<b>Saberes docentes para a Educação Online .....</b>	<b>41</b>
<b>4.</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>45</b>
<b>5.</b>	<b>FORMAÇÃO DE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS PARA EDUCAÇÃO ONLINE.....</b>	<b>46</b>
5.1.	FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO ONLINE: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES PARA NORTEAR NOVAS PROPOSTAS.....	48
<b>6.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>53</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>56</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O cenário contemporâneo, caracterizado pelos avanços tecnológicos, tem nos desafiado a vivenciar uma nova relação com a informação, principalmente no que diz respeito à velocidade com que esta circula, gerando momentos de incerteza no contexto mais amplo da sociedade e, de forma particular, nas instituições educacionais. Em especial, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) vêm possibilitando a emergência de novas atitudes, novos valores e troca de saberes, que exigem de nós habilidade para compreender melhor essa realidade e para buscar soluções em sintonia com os problemas do nosso tempo.

De forma mais específica, esse cenário de mudanças traz novos desafios à formação profissional e, em especial, à formação de professores, que requer melhor qualificação para se vivenciar a dinâmica social, principalmente em relação à mutação contemporânea do saber na sociedade atual. Lévy (1999, p. 157) salienta que “pela primeira vez na história da humanidade, a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no início de seu percurso profissional estarão obsoletas no fim de sua carreira”. Segundo o autor, a aprendizagem constante, a troca de saberes e a produção de conhecimentos são características fundamentais na organização do trabalho na sociedade contemporânea.

A configuração do ciberespaço potencializa o desenvolvimento da inteligência coletiva, por meio das tecnologias intelectuais que nos possibilitam vivenciar novas formas de acesso à informação e o desenvolvimento de novos estilos de raciocínio e de conhecimento. Nessa lógica, o profissional nunca estará formado, demandando continuamente novas perspectivas de trabalho que contemplem a construção de novos conhecimentos.

Assim, o contexto da cibercultura e a emergência da **Educação Online** reconfiguram outra dinâmica em processos de formação de professores, na qual a plasticidade da informação potencializa uma articulação da aprendizagem personalizada e coletiva em rede, a partir das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). É fundamental considerar, nessa discussão, a inclusão

dos saberes da experiência, adquiridos pelos sujeitos nos diferentes espaços sociais e profissionais, de forma a valorizar a participação de cada indivíduo, no intuito de que esses conhecimentos sejam integrados e mobilizados enriquecendo culturalmente a todos. Como forma de garantir o cumprimento dessas finalidades, a academia teria um papel fundamental em relação à orientação e ao reconhecimento dessas experiências, utilizando todo o potencial do ciberespaço, principalmente no desenvolvimento de propostas de Educação a distância.

Dentre as diversas formas de Educação a Distância (EaD) destacamos o trabalho com a Educação Online, pelo seu potencial em favorecer o desenvolvimento do pensamento, a autonomia, o compartilhamento de saberes, a comunicação rápida entre as pessoas (síncrona e assíncrona), a construção coletiva de estratégias e materiais de trabalho, etc.

De acordo com Moran (2010) a educação virtual ou também denominada online, realiza-se com o apoio de uma plataforma virtual de aprendizagem, onde a conexão ocorre via internet propiciando ao aprendiz acesso a materiais, tutorias e interação com seus pares, por meio de uma aprendizagem ativa e compartilhada, fato que torna esta modalidade de ensino extremamente importante e adequada para atender às novas demandas educacionais decorrentes das transformações na nova ordem mundial.

A EaD tende a tornar-se cada vez mais um elemento necessário dos sistemas educativos, não apenas para atender a demandas ou grupos específicos, mas com funções crescentes, especialmente na educação da população adulta, o que inclui o ensino superior regular e toda a grande e variada demanda de formação contínua gerada pela obsolescência acelerada da tecnologia e do conhecimento.

O foco desta investigação de pesquisa foi inspirado, inicialmente, em nossas experiências como docente, como sujeito que busca, deste os tempos dos cursos de Licenciatura em Comunicação Social e Pedagogia, compreender o tema Tecnologias na Educação e, também da atuação como docente e formadora de professores da Educação Básica em exercício na escola regular. Posteriormente, como professora do Ensino Superior nas modalidades presencial e a Distância.

Experiências que foram sendo ressignificadas, amadurecidas e ampliadas na interação com outros pares.

Em 2006, fomos selecionada para atuar como professora -tutora no Curso Piloto de Administração a Distância da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), resultante de uma parceria entre esta e a Universidade Aberta do Brasil (UAB). Ao longo deste trabalho (ainda em andamento) fomos nos defrontando com uma série de novas atividades profissionais que até então não tínhamos vivenciado nas práticas presenciais. Ao longo desses quase quatro anos, participamos de uma formação inicial de dezesseis horas e sistematicamente, antes de iniciarmos os trabalhos com novas disciplinas, participávamos de encontros com os professores responsáveis pelas mesmas e com a coordenação. Estes também com a mesma duração, onde tratávamos de algumas orientações quanto aos conteúdos das disciplinas e discutíamos algumas questões administrativas e pedagógicas.

Em 2009, ingressamos como professora -substituta das disciplinas de Educação a Distância e Prática de Ensino no Curso de Licenciatura em Computação da mesma universidade. Experiência que tem motivado uma maior reflexão, aprofundamento dos estudos e discussões sobre a Educação Online, bem como sobre as interfaces utilizadas para seu desenvolvimento. Fomos percebendo o potencial dos Ambientes Virtuais, ao abrir diferentes perspectivas de trabalho em rede, bem como a subutilização destes espaços pela instituição.

Nessa itinerância profissional, fomos convidada para atuar como professora responsável pela execução, acompanhamento e avaliação da disciplina de Novas Tecnologias na Educação no Curso de Letras a Distância. Durante a realização deste trabalho pudemos vivenciar o processo formativo, oferecido pela universidade, aos docentes que atuam na EaD, bem como perceber os desafios e as possibilidades para implementação da docência neste cenário. Nas reuniões da equipe estávamos sempre a debater sobre os problemas da docência online na instituição. Durante as trocas de experiências sobre nossa atuação no curso percebíamos nossas muitas carências formativas para a prática docente no Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

A Educação Online traz consigo características próprias que impõem a necessidade de novas aprendizagens o que implica na necessidade de que seja construída uma nova maneira de compreender o processo de ensino-aprendizagem.

Atualmente uma das principais preocupações das pesquisas em EaD está no processo de aprender porque esse processo ganha um novo significado em função dos conhecimentos que terão de ser construídos e reconstruídos de forma constante pelos indivíduos, implicando no desenvolvimento de habilidades consideradas fundamentais para atuarem de forma efetiva na sociedade contemporânea.

Diante da fecundidade de discussões sobre as especificidades da atuação docente no contexto do ciberespaço, e considerando a demanda para a formação de educadores preparados para atuar neste novo paradigma educacional, surge a seguinte questão:

O que considerar numa formação de professores para o trabalho com Educação Online?

Nosso estudo constitui uma elaboração teórica que busca refletir sobre a importância de uma formação continuada de docentes do Ensino Superior para atuar na Educação Online. Para consecução desse objetivo iremos: refletir sobre as mudanças no processo de ensino-aprendizagem na Educação a Distância com o advento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC); investigar as especificidades da Educação Online, desenvolvida através de Ambientes Virtuais de Aprendizagem; compreender o papel do professor na Educação Online; identificar os saberes necessários aos professores que atuam em AVAs; tecer reflexões sobre alguns aspectos a serem considerados na elaboração das propostas de formação dos professores para esta modalidade.

O presente estudo está estruturado em quatro capítulos, além desta Introdução. O segundo capítulo apresenta uma discussão sobre o processo de Ensino e Aprendizagem na Sociedade em Rede e os desafios da educação, advindos com a Sociedade da Informação, bem como a influência das tecnologias

na Educação a Distância com o surgimento da Educação Online. O terceiro capítulo reflete sobre as peculiaridades da docência online, discutindo sobre as diferentes abordagens e a prática docente nos ambientes virtuais. O quarto capítulo apresenta a metodologia de pesquisa. O capítulo cinco discute a formação dos professores para atuar na Educação online, apresentando alguns aspectos a serem considerados quando do desenvolvimento de propostas formativas para os docentes que atuarão em ambientes virtuais e por fim as considerações finais e referências.

## 2. ENSINO E APRENDIZAGEM NA SOCIEDADE EM REDE

Durante as últimas décadas, as instituições educacionais vêm passando por um processo de mudança muito significativo, com destaque para o crescimento da Educação a Distância no processo educacional. Os paradigmas presentes na sociedade já não dão conta das relações, das necessidades e dos desafios sociais. Estamos vivendo na Sociedade em Rede, uma sociedade que dá ênfase a cultura da aprendizagem, convergindo para a construção de um novo modelo (BEHAR, 2009).

As tecnologias afetam a produção, a energia, as comunicações, o comércio, o transporte, o trabalho, a família, assim como nossa maneira de viver, de trabalhar, de aprender, de nos comunicar, de sistematizar o que conhecemos e todas as atividades relacionadas com a educação e a formação. A informação não é estática e está acessível em múltiplos lugares (*open learning*) e pode ser obtida de forma gratuita por meio de enlaces virtuais (*hiperlinks*); está organizada em várias linguagens de comunicação e de múltiplas formas: escrita, sonora, audiovisual, multimidiática (FIORENTINI, 2009).

Os novos sistemas de comunicação, advindos com a Sociedade da Informação, propiciam o surgimento de formas diferentes de conhecer e de estabelecer relações que permitem a expressão das idéias por meio de distintas linguagens e da construção do pensamento. O ciberespaço é o novo meio de comunicação onde se conectam os computadores e se abriga o mundo de informações, formando uma “rede” que permite às pessoas “navegar”, disponibilizar suas idéias e trocar informações (LEVY, 1999).

A sociedade da informação, do conhecimento, da aprendizagem, em que vivemos, modifica a vida dos cidadãos em inúmeros planos, assim como os cenários, os meios de produção, o que repercute sobre os processos de aprender e de ensinar com tecnologias nas instituições de ensino superior - em tais cenários, reconfigurados pela acelerada evolução tecnológica, não há propostas únicas nem é desejável que se atenda a todos da mesma maneira, de modo que qualquer

proposta de formação reveste-se de inquietudes trazidas pelos matizes e incertezas das novas e complexas possibilidades.

Como pensar ensino e aprendizagem nesse cenário? Como estruturar a docência preservando o protagonismo e a condição ativa do aprendiz e, ao mesmo tempo, proporcionar-lhe experiências significativas?

## 2.1 DESAFIOS DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO

As transformações ocorridas na sociedade, em grande parte como decorrência dos avanços tecnológicos, produziram alterações profundas em todos os setores da vida humana, exigindo adaptações rápidas, que por sua vez requerem conhecimentos e habilidades distintos daqueles já consolidados. A rapidez no fluxo das informações, associada aos sofisticados meios de comunicação, coloca as pessoas diante de situações que desafiam a sua inteligência e suscitam novas aprendizagens. O conhecimento, elemento central para a organização e desenvolvimento da sociedade, é ao mesmo tempo o grande motivador e uma grande incógnita, dada a complexidade e provisoriedade.

As instituições educativas não conseguem dar conta de proporcionar toda a informação relevante e necessária para os estudantes, desta forma o mais importante é formar os aprendizes para terem acesso a ela na medida de suas necessidades, ou seja, prepará-los para continuarem aprendendo sempre. Educar, portanto, não pode implicar tão somente transmissão de informações, assegurando que elas sejam retidas na memória para serem utilizadas em outras oportunidades, uma vez que a qualquer momento, elas poderão deixar de ser importantes e significativas. O que importa na verdade é que o aprendiz seja capaz de trabalhá-las de forma crítica, para poder utilizá-las na solução de problemas

No bojo das mudanças tecnológicas, culturais e científicas não há como prever quais serão os conhecimentos necessários para viver em sociedade e inserir-se no mundo do trabalho daqui a alguns anos. Essas considerações sobre a aprendizagem tornam clara a idéia de que os aprendizes deverão ser preparados

para gerir o processo de construção do conhecimento, aprendendo a aprender ao longo da vida.

Mudar as formas de aprender dos alunos requer também as formas de ensinar dos seus professores. Por isso, a nova cultura de aprendizagem exige um novo perfil de aluno e do professor, exige novas funções discentes e docentes, as quais só se tornarão possíveis se houver uma mudança de mentalidade. (POZZO, 2004, p. 11)

### **2.1.1 Novas formas de aprender**

A sociedade, chamada por alguns pensadores de Sociedade da Informação, por outros de Sociedade do Conhecimento ou ainda Sociedade da Aprendizagem, caracteriza-se pela rapidez e abrangência de informações. A realidade do mundo atual requer um novo perfil de profissional e cidadão que coloca para as instituições educacionais novos desafios. Encontramos no cotidiano situações que demandam o uso de novas tecnologias que provocam transformações na nossa maneira de pensar e de nos relacionarmos com as pessoas, com os objetos e com o mundo ao redor.

O desafio atual do sistema educacional é formar os alunos para a cidadania responsável e para que sejam contínuos aprendizes, que tenham autonomia na busca e seleção de informações para aprender a aprender ao longo da vida.

Os alunos precisam ser preparados para utilizar os sistemas culturais de representação do pensamento que marcam a sociedade contemporânea, o que implica em novas formas de letramento ou alfabetização (sonora, visual, hipermídia...) próprias da cibercultura, além das demais formas já conhecidas (SANTOS, 2005).

A exigência de aprender continuamente ao longo da vida constitui na sociedade atual um desafio para todas as pessoas e uma necessidade premente colocada aos educadores. Não se trata apenas de ter acesso a informações, mas sim de saber buscá-las em diferentes fontes e, sobretudo, transformar as informações em conhecimentos para resolver problemas da vida e do trabalho.

Integrando-se em redes de comunicação, os indivíduos acabam por tornar informação e conhecimento um bem comum e a produtividade intelectual artística e científica alcança dimensão universal: o conhecimento passa a pertencer a todos e todos podem utilizá-lo, de modo que a educação pode contribuir para redistribuir a riqueza do conhecimento e para o desenvolvimento pessoal (SILVA, 2003).

Garantido o acesso às informações, organizam-se redes de interação apoiadas nas tecnologias disponíveis, o que acaba por alterar forma e conteúdo do trabalho, provocando a renovação dos locais de trabalho e estudo (MELLO, 2003 apud PORTO, 2003). As TIC trazem novas formas de compreensão e expressão da realidade que de certa forma podem ser utilizadas para reprodução de mensagens ou interatividade, síncrona ou assíncrona.

No contexto da EaD online, o aluno pode estudar, interagir com outros alunos, professores, tutores e instituição, refletir e aprender em local e horário de sua escolha, bastando para isto ter acesso a um computador conectado á internet. Sobre isto, Silva (2003) afirma que a EaD online é uma exigência da cibercultura, isto é do novo contexto socioeconômico-tecnológico.

### **2.1.2 Novos modos de ensinar**

Diante dessa nova realidade do saber e do conhecimento veloz, provisório, dinâmico, o professor precisa redefinir o seu papel, rever seus paradigmas de aprendizagem e ensino, rever sua postura diante da realidade que o circunda e buscar novas alternativas para entrar em sintonia com o mundo contemporâneo que aí está e que exige dele uma redefinição da sua identidade profissional.

Na modalidade de Educação a Distância, a figura do professor não é eliminada. Ao contrário, passa a ser um elemento chave, porque sem ele os cursos oferecidos, através dessa modalidade de ensino, correm o risco de não formar, ou apenas informar o aluno sobre os conteúdos ofertados. A informação, pura e simples, pode ser apenas um adorno, uma estratégia para gerir o indivíduo no

espaço social, mas, se não houver alguém que conduza um processo educativo, que mobilize e dinamize o acesso dessa informação, não haverá a produção e a criação do conhecimento desejado. É nesse ponto que a educação difere da informação. A educação propicia ao indivíduo o desenvolvimento do senso crítico, da capacidade de criar seu próprio saber, fundamental ao seu desenvolvimento social, cultural, ético e cidadão.

Segundo Santos (2005), as redes, não só de máquinas e de informação, mas principalmente de pessoas, tribos e comunidades, estão permitindo configurar novos espaços de interação e de aprendizagem. Tais possibilidades estão pondo em xeque o papel e o “poder centralizador” dos professores na contemporaneidade. Não há mais emissores (professores) e receptores (estudantes) como dois grupos distintos com mensagens estáticas, e sim, um grande grupo interagindo que pode constantemente reconstruir conhecimentos.

A formação de comunidades cooperativas de trabalho e aprendizagem em rede, presenciais e/ou virtuais, fica favorecida e elas podem influir sobre o aprender e se disseminar na sociedade, incorporando novos participantes, reflexões e contribuições. Desafia os professores a enfrentar novas responsabilidades diante das crises provocadas pela globalização, educar em valores e construir personalidades flexíveis e eticamente desenvolvidas passa a ser fundamental (CASTELLS, 1999), assim como superar propostas de educação baseadas na transmissão de pacotes de conhecimentos sistematizados que proporcionam educação bancária, empobrecedora da formação, da atuação profissional e da participação social (FREIRE, 1969).

A despeito do espaço e do tempo, pessoas podem colaborar, reforçar laços de afinidade e se constituírem como comunidades. Qualquer sujeito de qualquer ponto pode não só trocar informações, mas reconstruir significados, rearticular idéias individual e coletivamente, e assim partilhar novos sentidos com todos os usuários da rede, do ciberespaço. (SANTOS, 2005, p.18)

O ciberespaço é composto por uma diversidade de elementos constitutivos, interfaces que permitem diversos modos de comunicação: um -um, um-todos e todos-todos em troca simultânea (comunicação síncrona) ou não (comunicação assíncrona) de mensagens. Tais possibilidades podem implicar mudanças diretas,

nem melhores nem piores, mas diferentes, na forma e no conteúdo das relações de aprendizagem do coletivo. É através do conjunto de interfaces que os usuários interagem com a máquina e com outros usuários, compondo assim o ciberespaço e a cibercultura.

O ciberespaço é concebido e estruturado de modo a ser, antes de tudo, um espaço social de comunicação e de trabalho em grupo. Portanto, o saber já não é mais o produto pré-construído e “midiaticamente” difundido, mas o resultado de um trabalho de construção individual ou coletivo a partir de informações ou situações midiaticamente concebidas para oferecer ao aluno ou ao estudante oportunidades de mediação (ALAVA, 2002, p. 14).

Como consequência do contexto de redefinição da postura docente, em função da demanda tecnológica, surge a necessidade de preparar professores para atuar, com essas tecnologias, como mediador desse novo processo educativo. Segundo Niskier (2000):

A educação como um todo, não pode ser operacionalizada sem pessoal competente. Qualquer tentativa de melhoria do sistema pedagógico não prescinde da ação do professor. Em última análise, é ao professor que cabe transformar qualquer nova proposta em uma ação pedagógica competente (p.26).

Na identificação e formação desses profissionais devem ser consideradas as condições intelectuais e humanas necessárias ao desempenho do seu novo papel que é o de orientar os estudos e a aprendizagem dos educandos, e nsinando-os a interagir com a coletividade; refletir sobre a práxis e a produção de novos conhecimentos; conceber e realizar novos cursos em função da demanda; organizar pedagógica e didaticamente os conteúdos e adequá-los aos suportes técnicos que produzião os materiais, definir as bases conceituais para desenvolver propostas pedagógicas sólidas e coerentes com as propostas de Educação a Distância.

## 2.2 TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Desde os primórdios da sociedade, a tecnologia sempre afetou o homem : das primeiras ferramentas, por vezes consideradas extensões do corpo, à máquina a vapor, que mudou hábitos e instituições; ao computador, que trouxe novas e profundas mudanças sociais e culturais; às redes informáticas, que estão criando novas formas de relações humanas. Nesse sentido, a tecnologia nos ajuda, nos completa e nos amplia. Ora nos fascina, ora nos assusta.

Para Belloni (2002), o uso de uma tecnologia (no sentido de artefato técnico), em situação de ensino e aprendizagem, deve estar acompanhado de uma reflexão sobre a tecnologia (no sentido do conhecimento embutido no artefato e em seu contexto de produção e utilização), o que reforça a necessidade de assegurar sua dupla dimensão como ferramenta e objeto de estudo e reflexão.

Isso significaria sermos capazes de realizar um deslocamento de enfoques: do enfoque pragmático para um enfoque criativo. Para realizar tal deslocamento, seria necessário ir além das dualidades, construindo novos enfoques de natureza multidisciplinar.

Tal mudança de enfoque no uso das TDIC vem se desenvolvendo no mundo inteiro, desde os anos 70, de uma concepção instrumental de tecnologia educacional para uma concepção de comunicação educacional integradora que considere sua dupla dimensão (instrumental e conceitual; ética e estética). Trata-se de educação para as mídias, cujos objetivos dizem respeito à formação do usuário ativo, crítico e criativo de todas as tecnologias de informação e comunicação (BELLONI, 2002).

Cabe acrescentar, ainda, que é essencial ensinar-aprender a conviver com relações complexas geradas pela inserção da tecnologia na sociedade e esperamos que, no âmbito da educação, os novos modos de pensar possibilitem o diálogo entre o pensamento lógico e a sensibilidade, entre a sensação e a intuição.

Em EaD a utilização dos meios técnicos não reduz os outros componentes do processo educativo (tanto os técnicos como os humanos) a algo secundário. Pelo contrário, estes meios são ferramentas para uma educação eficaz, sobretudo quando se trata de educação para um grande número de pessoas.

Atualmente a tecnologia educacional está em função da intensificação do uso das TIC. Comunicação e educação estão cada vez mais interdependentes, o que constitui para o educador um grande desafio na dimensão pedagógica de sua atividade técnico-científica.

Porém, é necessário que se diga que a discussão em torno das TIC na educação não são necessariamente decorrentes da EaD. O desenvolvimento da EaD e sua viabilidade é que estão historicamente ligados ao desenvolvimento das tecnologias, podendo ser identificadas cinco gerações de EaD, interligadas para promover o processo de interlocução entre alunos e professores: impressa, audiovisual e telemática.

### **2.2.1 Evolução da Educação a Distância**

A EaD não é um fenômeno novo, sendo um modo de ensinar e de aprender individualmente, que existe há, pelo menos, mais de cem anos (MOORE; KEARSLEY, 1996). Antes do aparecimento das comunicações via eletrônica, os educadores usavam a tecnologia impressa e os serviços postais, no que é conhecido como ensino por correspondência.

Com o aproximar do século XXI, revelaram-se alguns eventos que alteraram dramaticamente o cenário do ensino em todo o mundo. A emergência do conhecimento, como um dos fatores mais importantes a ser considerado para a prosperidade econômica das nações, foi um dos raros momentos de mudança, que segundo Toffler (1984) apud Pereira (2008), ocorreu apenas uma vez na história da humanidade, quando da transformação de um sistema econômico baseado na agricultura, para uma economia baseada na indústria. Uma transformação similar ocorre agora, à medida que a economia mundial assenta mais no conhecimento como fundamento para o aumento da produtividade (PRADO e VALENTE, 2002).

Deste modo, segundo Pereira (2008), a emergência da economia do conhecimento teve um duplo efeito no ensino: em primeiro lugar, as tecnologias de informação tiveram um profundo impacto nas práticas de ensino e da aprendizagem, evidenciadas pelo rápido crescimento de universidades virtuais e da expansão de práticas de EaD; em segundo lugar, a indústria e o comércio vêm-se a eles próprios como geradores e disseminadores de conhecimento, acabando com o semi-monopólio do ensino superior na criação e divulgação de novos conhecimentos. A adoção da EaD, conduziu, assim, a uma mudança social maior do que qualquer outro fator.

A EaD é, tradicionalmente, definida como sendo uma forma de ensinar/aprender com recurso a material impresso, ou através de comunicação eletrônica dirigida a indivíduos comprometidos com o processo de aprendizagem, num lugar e num tempo diferentes daqueles em que estão o educador ou educadores. Todavia, a definição tradicional de EaD tem sofrido modificações, à medida que os desenvolvimentos tecnológicos mais recentes vão criando novos desafios aos educadores, no sentido de (re)conceptualizar a ideia de escola e de aprendizagem ao longo da vida

### **2.2.2 Gerações de EaD**

Atualmente existe uma vasta gama de Tecnologias de Informação e Comunicação disponíveis para a Educação a Distância. Baseando-se em estudos de Nipper (1989) e de Taylor (2001), em torno do papel do professor em EaD, Pereira (2003) identifica diferentes modelos de educação a distância,

historicamente vinculados ao desenvolvimento das tecnologias de produção, distribuição e comunicação:

A primeira geração de EaD teve sua origem no século XIX, com a criação de instituições, em diferentes países, que ofereciam cursos por correspondência. Os materiais escritos continuam a ser utilizados em larga escala, até os dias atuais. A sua finalidade é, fundamentalmente, possibilitar o acesso à educação, especialmente aos setores da população que tiveram negadas oportunidades educacionais anteriores.

A produção e distribuição centralizada dos materiais de aprendizagem na forma impressa, se recomendada pela economia de escala que origina, apresenta limitações, contudo, do ponto de vista pedagógico, dada à escassa ou nula interatividade entre a instituição e os alunos.

A segunda geração desenvolveu-se desde o início da década de 1970, logo após a criação da Open University britânica. A sua ênfase, como a geração anterior, consiste na democratização do saber, pela oferta de uma segunda oportunidade de estudos à população adulta. Do ponto de vista social, ambas as gerações têm se constituído num meio essencial para tornar disponível o conhecimento às populações de países com extensos territórios que, muitas vezes, por essa razão, não tinham acesso às instituições escolares convencionais.

A característica básica da segunda geração é a de promover a mediação pedagógica utilizando diversos recursos de mídia. Assim, os materiais escritos passaram a ser acompanhados por emissões radiofônicas, de televisão ou apresentação de vídeos.

Nos moldes da geração anterior, o sistema de produção do modelo multimídia desenvolve-se de forma centralizada, em regime de economia de escala. As tecnologias não são interativas, exceto da aprendizagem assistida por computador e do vídeo interativo.

A terceira geração, correspondente ao Modelo de Aprendizagem a Distância por Conferência, utilizada em pequena escala desde o final dos anos 1980, caracteriza-se pelo potencial interativo das novas tecnologias da informação e da comunicação, inclusive para prover oportunidades de comunicação síncrona. A inserção das novas tecnologias em ambientes de aprendizagem alterou a natureza da educação a distância multimídia da geração anterior, e possibilitou a emergência de um novo paradigma na educação.

Esse modelo tem sido adotado para atender segmentos específicos da sociedade, em especial no ensino superior, a exemplo das universidades dos Estados Unidos, onde o sistema de aula remota foi amplamente adotado. Note-se que, nesse modelo, se perde a flexibilidade de tempo, de local e de ritmo, uma vez

que as sessões síncronas obrigam também à fixação de um espaço adequado, onde as facilidades para a realização de conferências estejam instaladas.

As duas gerações seguintes, apontadas por Taylor, são decorrentes da exploração do uso das novas tecnologias, particularmente dos recursos da Internet e WEB, que vem se processando especialmente nas universidades, e que, em apenas uma década, possibilitou a criação de modelos de aprendizagem inovadores.

Os programas de quarta geração desenvolvem-se em ambiente de aprendizagem virtual, mediante um processo interativo, não linear e colaborativo. O uso da navegação é a ferramenta básica para o estudo interativo, orientando se por parâmetros alargados em relação aos tópicos da matéria a ser investigada, e faculta, ainda, aos estudantes a navegação como recurso de aprendizagem suplementar, para satisfazer necessidades e interesses específicos. Outras características do modelo são os recursos de aprendizagem relativos à base de dados, que servem de referência para os estudantes.

Prado e Valente (2002) ressaltam que a interação com materiais produzidos para os cursos constitui apenas um dos elementos dessa abordagem pedagógica. Desenvolve-se, também, um intenso processo de interação entre os estudantes, e deles com a equipe de professores e outros especialistas, pelo uso do Computador Mediando a Comunicação (CMC). O estudante é encorajado a participar dos grupos de discussões assíncronas, estabelecidos para os conteúdos de áreas específicas, assim como para comunicações em caráter informal.

Essas conversações por computador, segundo Taylor (2001, p. 6, apud PEREIRA 2003, p. 211), contribuem para re-humanizar a educação a distância e representam uma mudança qualitativa que também penetra nos sistemas de educação convencionais.

Finalmente, a quinta geração, ainda emergente, o modelo de aprendizagem flexível inteligente, vem sendo desenvolvida na University of Southern Queensland, Austrália, como parte integrante do projeto global de informatização da instituição.

Esse modelo, como o da quarta geração, baseia-se na utilização do Computador Mediando a Comunicação, e, diferentemente do anterior, segundo os seus idealizadores, possibilita maior economia de escala na administração do ensino e suporte acadêmico mediante um sistema de respostas automatizadas. Consiste, basicamente, em prover uma rica fonte de interações diretas, que, em seguida, são estruturadas, classificadas e armazenadas num banco de dados, para serem exploradas com propósitos educacionais em bases recorrentes, num sistema

de respostas automatizadas. Por se tratar de um modelo ainda em fase experimental, convém detalhar os procedimentos adotados na sua implementação.

A característica fundamental do modelo de aprendizagem flexível inteligente no contexto da quinta geração consiste, portanto, na aplicação do sistema de respostas automatizadas, que, segundo os seus proponentes, apresenta o potencial de transformar o custo/benefício da educação a distância, e, desse modo, atender à crescente demanda por acesso à aprendizagem.

Em sintonia com a dinâmica do digital, observamos o constante crescimento da cibercultura que, com o polo de emissão aberto, vem potencializando o desenvolvimento de novas formas de convivência, de comunicação e de práticas, juntamente com a expansão do ciberespaço. Diante do exposto, percebemos a emergência da educação online que traz, em seu cerne, a comunicação todos-todos e a participação e intervenção dos sujeitos na modificação da mensagem.

### 2.3 EDUCAÇÃO ONLINE

A necessidade de atender à demanda de um novo paradigma educacional que congregasse as transformações advindas da sociedade plural a tual, de ordens econômica, política, cultural, científica e tecnológica, retomou antigas modalidades de ensino articuladas às novas possibilidades de uma sociedade tecnológica.

Nesta era digital, nos deparamos com múltiplas necessidades que se originam das relações entre seres que, imbuídos do desejo de adquirir mais informações e da necessidade de prosseguirem com sua formação “ao longo da vida”, buscam caminhos para o fazer pedagógico em ambientes de aprendizagem online.

Nesse contexto, emerge uma série de iniciativas de cursos de especialização, extensão e graduação, pautados nas orientações da legislação vigente, que tem como preocupação básica a construção de novos espaços de aprendizagem via internet. Vale destacar a importância da portaria nº 2.253/2001 que permite as instituições de ensino utilizar um modelo híbrido de ensino nos seus cursos, ampliando os processos interativos nas propostas educacionais.

As instituições de ensino superior poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de

disciplinas que, em seu todo ou em parte, utilizem método não presencial, com base no artigo 81 da Lei nº 9.394, de 1996, e no disposto nesta Portaria.

As propostas educativas, que utilizam basicamente os meios telemáticos como a videoconferência, teleconferência e internet, são caracterizadas por Moran (2003) como Educação Online. Para o autor, a educação online permite diferentes desenhos de cursos, desde propostas totalmente virtuais, até perspectivas presenciais, potencializando as dinâmicas da sala de aula convencional.

Em relação à Educação à Distância, ele afirma que “é um conceito mais amplo que o da educação online. Um curso por correspondência é à distância e não é online” (MORAN, 2003, p.40). Este conceito vem sendo ressignificado por diferentes instituições sociais, com destaque às universidades, no sentido de proporcionar cursos de formação, bem como potencializar as discussões na educação presencial. A partir daí, existe uma diversidade de propostas, desde aquelas centradas no docente, e com pouca interação, até aquelas centradas no trabalho em grupo com bastante interatividade.

Moran (2003, p.40) define Educação Online como “o conjunto de ações de ensino-aprendizagem desenvolvidas por meio de meios telemáticos, como a internet, a videoconferência e a teleconferência”.

Outro aspecto que Branco (2003) chama a atenção é em relação à compreensão do que seja educação à distância, que vem ampliar as concepções de ensino, antes confinadas à sala de aula. Nesse contexto, podemos reconhecer a importância da criação de comunidades virtuais de aprendizagem no compartilhamento de práticas, conhecimentos, dinamizando a partilha de saberes e o crescimento de todos. A Educação Online se auto-eco-organiza pela interatividade dos atores e suas interfaces tecnológicas, por exemplo: um fórum de discussão não se torna fórum sem a partilha de sentidos e os discursos dos seus interlocutores.

Para Santos (2005), além da auto-aprendizagem, as interfaces dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) permitem a interatividade e a aprendizagem colaborativa, ou seja, além de aprender com o material, o participante aprende na dialógica com outros sujeitos envolvidos – professores, tutores e principalmente outros cursistas –, através de processos de comunicação síncronos e assíncronos (fórum de discussão, lista, chats, blogs, webfólios entre outros). Isso é revolucionário, inclusive quebra e transforma o conceito de distância.

Em educação online é importante garantir tanto atividades individuais quanto colaborativas e cooperativas. É preciso garantir aos sujeitos envolvidos vivências e diversos desafios sociocognitivos e político-culturais referentes ao ato de pesquisar.

Dentre as diversas possibilidades abertas pelo paradigma digital, ocorre a liberação do pólo da emissão que veio intensificar as várias relações sociais. Exemplo disso são os blogs, os chats, os fóruns de discussão, os e-mails, que potencializam a comunicação cada vez mais de forma interativa. Ressalta-se também a importância da conexão, que une os homens entre si através da máquina, numa constante troca de informações.

Contribuindo com a discussão sobre a Educação Online, Almeida (2003a), reforça o seu uso via a internet, e a caracteriza como uma modalidade de educação, cuja comunicação ocorre de forma síncrona e assíncrona. Ressalta a autora que as interações entre os participantes podem ocorrer a partir de diferentes perspectivas comunicacionais, quais sejam: comunicação um-a-um, comunicação de um-todos e comunicação todos-todos. A terceira perspectiva traz como desafio a superação de propostas educativas hierárquicas e lineares, incluindo o debate plural de idéias e a possibilidade de intervenção e alteração na mensagem.

Almeida (2003, p. 333) salienta que, na EaD em meio digital, pode-se observar que existe um foco central em determinado aspecto, diretamente relacionado com a abordagem educacional implícita, o qual pode ser:

- O material instrucional disponibilizado, cuja abordagem está centrada na informação fornecida por um tutorial ou livro eletrônico hipermediático. Essa abordagem se assemelha à auto-instrução e distribuição de materiais, chegando a dispensar a figura do professor.
- O professor, considerado o centro do processo educacional, o que indica abordagem centrada na instrução fornecida pelo professor, que recebe distintas denominações de acordo com a proposta do curso.
- O aluno, que aprende por si mesmo, em contato com os objetos disponibilizados no ambiente, realizando as atividades propostas a seu tempo e de seu espaço.
- As relações que podem se estabelecer entre todos os participantes evidenciando um processo educacional colaborativo no qual todos se comunicam com todos e podem produzir conhecimento, como ocorre nas comunidades virtuais colaborativas.

Para Santos (2005), o conceito de educação online está diretamente ligado ao desenvolvimento da cibercultura por possibilitar: a convergência de mídias, os encontros entre diferentes pessoas afastadas geograficamente, a vivência da interatividade, a aprendizagem colaborativa e os processos de comunicação síncronos e assíncronos. Para essa autora, todo esse potencial da educação online diferencia-se das práticas convencionais de EAD, que têm como foco principal a auto-aprendizagem. A autora ressalta que essa perspectiva é reducionista, por não

propiciar a dialógica entre os sujeitos, centrando-se apenas na resolução de atividades propostas no material do curso e a posterior entrega ao professor -tutor.

O grande desafio da Educação Online não está centrado unicamente na disponibilização de ambientes e interfaces gratuitas para a sua utilização nos diferentes espaços educativos, e sim na compreensão desses artefatos como potencializadores de práticas pedagógicas inovadoras que permitam aos aprendizes interações e co-autoria na construção do conhecimento e do seu próprio processo de aprendizagem (SANTOS, 2005).

Cada vez mais sujeitos e grupos-sujeitos, empresas, organizações, enfim, espaços multirreferenciais de aprendizagem vêm lançando mão do conceito de Educação Online e promovendo a difusão cultural de suas idéias, potencializando a democratização da informação, da comunicação e da aprendizagem entre indivíduos geograficamente dispersos seja como elemento potencializador da educação presencial e ou da educação a distância. Os meios telemáticos mais utilizados nas atuais práticas de educação online são os ambientes virtuais de aprendizagem disponibilizados no ciberespaço.

### **2.3.1 Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs)**

A cibercultura vem promovendo novas possibilidades de socialização e aprendizagem mediadas pelo ciberespaço e no caso específico da educação formal pelos ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs). Nesse sentido, é fundamental nos preocuparmos com a organização do projeto educacional que contemple as potencialidades do hipertexto, da interatividade e da simulação nestes novos espaços do saber.

Resgatando o potencial da cibercultura, principalmente no que diz respeito à liberação do pólo da emissão e à conexão generalizada, os ambientes de aprendizagem se destacam como um dos principais meios telemáticos para o desenvolvimento de propostas em Educação Online, principalmente no que diz respeito à formação de professores.

Os ambientes virtuais agregam uma das características fundamentais da internet: a convergência de mídias, ou seja, a capacidade de hibridizar e permutar num mesmo ambiente várias mídias. Esse potencial precisa ser explorado de modo a tornar o AVA um ambiente de vida, onde estão presentes diversos elementos como criatividade, cooperação, empreendimento, busca de autonomia, aprendizagem, mudanças de hábitos e atitudes e, sobretudo, fortalecimento dos elos sociais através da solidariedade e do afeto.

Para Almeida (2003b, p.331), “os ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias da informação e comunicação”. A autora traz também, como potencial desses ambientes, a integração de várias mídias, linguagens e recursos, além de uma melhor organização das informações e a possibilidade de uma maior interação entre as pessoas e o objeto de conhecimento. É nesse sentido, que os docentes são desafiados a construir novas estratégias de trabalho no contexto digital, permitindo o adentramento e construindo propostas que promovam cooperação e co-autoria.

Em sua definição sobre Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), Santos (2003, p. 223) também destaca a interação como um aspecto fundamental, quando o conceitua como "espaço fecundo de significação onde seres humanos e objetos técnicos interagem, potencializando assim a construção de conhecimentos, logo a aprendizagem". A autora ressalta que este conceito é muito mais amplo, considerando-se o próprio ciberespaço como um AVA, devido à sua configuração aberta e flexível.

A produção e socialização de saberes e informações, vêm contribuindo para a expansão do ciberespaço e possibilitando a multivocalidade, simulações e autonomia nos processos de criação e autoria em diferentes espaços geográficos. Não há como negar que a codificação digital, responsável pelo caráter plástico, hipertextual e fluido da mensagem, foi determinante para uma melhor acessibilidade à informação e a configuração de um processo comunicacional em constante transformação em sintonia com as demandas dos sujeitos.

Consideremos o ambiente online de aprendizagem como uma arquitetura técnico-social que possibilita o desenvolvimento de práticas pedagógicas interativas, na construção colaborativa de conhecimentos entre os diferentes sujeitos. Esta definição corrobora com Santos (2003), cuja ideia central se pauta num modelo comunicação todos-todos, onde o adentramento e a manipulação da informação são aspectos fundamentais na construção de novos saberes no ciberespaço.

Entretanto, apesar da evidência do potencial comunicacional e educativo proporcionado pelos AVAs, o que se percebe em diferentes contextos educativos é a sua subutilização. Muitas propostas vivenciadas nestes ambientes continuam pautadas na lógica da distribuição da informação, na cópia na reprodução, e na linearidade desconsiderando projetos educativos que favoreçam o trabalho cooperativo potencializado pelo meio digital. Dessa forma, propostas fechadas, pautadas na linearidade e transmissão dos conteúdos e que não dialogam com o contexto se tornam sem relevância para o educando, transformando-os em meros repetidores de um currículo sem significado. Essa mesma noção de ordem, tão

vivenciada na escola, traz no seu bojo a idéia de professor dono da verdade e detentor de todo o saber. Com a utilização das TIC pode-se cair no mesmo risco, reforçando a perspectiva instrucionista, na medida em que estas tecnologias só serviriam para endossar a lógica linear da aula expositiva.

Analisando os reflexos dessa metodologia, em diferentes ambientes educacionais, percebemos que, na metodologia expositiva, o aluno recebe tudo pronto, não problematiza, não é desafiado a fazer relação com o que já conhece e acaba sempre se acomodando.

Demo (2003) denuncia esse caráter instrucionista da educação ao afirmar:

Num primeiro momento, instrucionismo é “linearizar” a aprendizagem no plano da mera lógica sequencial, tornando-a reprodutiva e mantendo o aprendiz na condição de objeto. Num segundo momento, o instrucionismo evita o saber pensar, ou seja, uma das bases mais flagrantes da autonomia, induzindo à subalternidade (DEMO, 2003, p.78).

Prossegue o autor na análise, retratando que na nova mídia encontramos a abordagem instrucionista, a exemplo da proposta da teleconferência, utilizada muitas vezes como panacéia de alguns cursos a distância. Assim, a centralização e a exposição unilateral não desafiam o sujeito na construção de seu processo de aprendizagem, já que “esta aparece em outro ambiente, tipicamente reconstrutivo-político, no qual o aluno é convidado a pesquisar e elaborar com mão própria para poder manejar conhecimento com autonomia” (DEMO, 2003, p. 79). Entretanto, algumas propostas pautadas nessa metodologia e que possibilitam contextualizações históricas, abertura ao debate entre os participantes, o desenvolvimento de reflexões sobre as questões em pauta e a promoção de debate todos-todos, permite uma maior participação dos sujeitos envolvidos no processo.

Sob esse prisma, a perspectiva da instrumentalização é reducionista, pois limita o potencial das tecnologias no contexto social e, em especial, nos ambientes de aprendizagem, pois, nessa lógica, a tecnologia acaba sendo utilizada para reproduzir uma perspectiva educacional centrada na transmissão de informações. Ela caracteriza-se basicamente por desconsiderar os contextos educativos como espaços coletivos e sim como uma justaposição de individualidades, além de não reconhecer que o conhecimento se dá na relação sujeito objeto-realidade. Além desses fatores, nega-se a perspectiva comunicacional interativa possibilitada pelo contexto digital.

Percebemos que, apesar do potencial aberto pelo contexto digital e pela cibercultura, de uma comunicação mais interativa na perspectiva todos-todos, as propostas disponibilizadas nos AVAs continuam centradas numa via de mão única, reproduzindo o modelo comunicacional de massa onde a emissão é

separada da recepção ou mascara-se o discurso de um feedback meramente mecanicista, reduzindo o processo a um simples envio e recebimento de mensagens.

Destacamos também a opinião de Okada (2003), ao considerar os ambientes instrucionistas aqueles que trazem como foco a transmissão da informação em aulas expositivas, centrando-se apenas na proposta dos conteúdos, e não proporcionando aos alunos uma interação efetiva na dinâmica do trabalho. Para ela, essa configuração do ambiente assemelha-se a aula expositiva convencional, onde o professor transmite o conteúdo e o aluno individualmente desenvolve sua auto-aprendizagem.

Nielsen (1994, apud SANTOS, 2005), estabelece cinco regras básicas para um melhor uso das interfaces digitais. Uma primeira seria o fácil acesso, onde a clareza, a simplicidade e o desenho acessível facilitariam a navegação no ambiente; o uso eficiente possibilitaria a clareza e a transparência ao estudante na administração e maximização do tempo; ser memorizável é uma regra que diz respeito à disposição dos ícones utilizados, obedecendo a certo padrão e buscando facilitar a ambientação dos estudantes – com essa categorização, fica mais fácil identificar as interfaces do ambiente e conhecer as atividades propostas em cada módulo; minimizadora de erros é outra regra importante em relação ao aspecto da usabilidade; refere-se ao apoio ao estudante em caso de dificuldades para navegar e buscar as informações; satisfaz o cliente no intuito de estabelecer relação com o perfil cognitivo e cultural do estudante.

Em sua tese de doutoramento, Santos (2005) aprofunda a discussão sobre a elaboração de conteúdos hipertextuais em AVA, e sugere algumas características para a elaboração desses conteúdos: usabilidade, multivocalidade, intratextualidade, intertextualidade e multilinearidade.

O primeiro diz respeito à funcionalidade e estética da arquitetura do ambiente de aprendizagem, com vistas a facilitar a navegação e leitura do sujeito na dinâmica do curso.

Já a multivocalidade refere-se à agregação de vários pontos de vista das temáticas em estudo, potencializando uma pluralidade de idéias e de debates. Este caráter multirreferencial permite ao estudante uma discussão mais abrangente e a construção de sua própria itinerância intelectual. Muitos cursos à distância não contemplam este aspecto e as discussões ficam reduzidas a um só referencial teórico, o que impossibilita uma maior polifonia de idéias .

A terceira característica importante, a intratextualidade, enfatiza a utilização de conexões no próprio documento. Os links internos são responsáveis pela ligação do hipertexto principal com outras conexões no próprio ambiente. Este

aspecto permite uma dinâmica de diálogo entre diferentes textos, imagens fixas ou em movimento, sons, gráficos entre outras formas. Este aspecto é de fundamental importância na elaboração de conteúdos hipertextuais, pois facilita a navegação no mesmo ambiente e a articulação entre os diferentes formatos de conteúdos. Cursos que trabalham com esta perspectiva tendem a articular melhor as discussões que estão sendo provocadas, pois existe a possibilidade de relacionar conceitos importantes trabalhados nas temáticas em discussão, bem como esclarecer dúvidas em relação a estes temas.

No que tange à intertextualidade, esta permite a abertura do texto ao exterior e faculta ao estudante o acesso a diferentes sites com temáticas semelhantes à proposta de estudo do curso. Esta experiência é bastante rica, haja vista que amplia a capacidade de análise de diferentes pontos de vista, enriquecendo a leitura através da abertura a diversos textos, estabelecendo-se aí um verdadeiro diálogo que o leitor constrói, traçando seu próprio caminho. Este aspecto é fundamental no contexto da cibercultura, pois permite ao estudante construir sua itinerância ao longo do processo, não ficando somente restrito aos conteúdos do curso.

E, por último, a autora destaca a multilinearidade que é uma das principais características do hipertexto digital. Cursos que contemplem este aspecto devem permitir também uma navegação sobre diferentes ângulos. Perspectivas de trabalho engessadas e lineares, que não incluam o movimento, a incerteza e a imprevisibilidade, podem desmotivar o estudante no seu processo de estudo. Daí, a necessidade do conteúdo do curso estar disponível, permitindo ao educando acessar as informações a partir de qualquer ponto.

Dessa forma, o ambiente não limita a navegação dos participantes e promove uma comunicação centrada nos pressupostos da interatividade, permitindo ao sujeito a autoria de suas ações. Assim, o professor, tanto no ensino presencial quanto à distância, deve gerir situações facilitadoras da aprendizagem, articular diferentes pontos de vista, instigar o diálogo entre os alunos e a produção conjunta, a busca de informações e a expressão do pensamento do aluno, orientando-o em suas produções e na recuperação e análise dos registros e suas respectivas reformulações (ALMEIDA, 2003a).

### **3 DOCÊNCIA EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA ONLINE**

Os desafios atuais enfrentados pela educação com a crescente demanda de formação inicial e continuada ao longo da vida, somados à necessidade de preparar profissionais flexíveis, dinâmicos, com abertura para trabalhar em equipe e com autonomia para buscar informações e resolver problemas, associados à disseminação do acesso às TIC, ampliou a oferta de programas de EaD e reabriu as discussões sobre a potencialidade de desenvolver essa modalidade de ensino integrando distintas mídias e metodologias.

Enquanto a EaD se manteve centrada em tecnologias convencionais como rádio, televisão e material impresso, pouca atenção foi dada à atuação do professor, tendo em vista que as informações eram produzidas pelos centros de ensino e distribuídas uniformemente para todos os alunos. A definição de conteúdos, a elaboração dos materiais instrucionais e o planejamento das estratégias ficavam sob a responsabilidade de uma equipe de profissionais de diversas áreas de atuação, incluindo professores, técnicos em programação visual, especialistas em conteúdos e outros. Nessa modalidade de EaD, ainda praticada hoje, o professor ou o especialista no conteúdo é visível ao aluno por meio da autoria do material impresso. Cabe a um tutor a função de interagir com o aluno, visando a orientá-lo em suas dúvidas sobre as atividades propostas para que ele as desenvolva individualmente. O foco das preocupações incide sobre a qualidade dos materiais de apoio, e não há necessidade de formar o professor para que ele possa integrar as equipes de planejamento e produção de materiais, nem para assumir a tutoria.

A incorporação da TDIC pela EaD tornou essa modalidade educacional mais complexa devido às seguintes características da tecnologia digital: propiciar a interação das pessoas entre si, das pessoas com as informações disponibilizadas e com as tecnologias em uso; ampliar o acesso a informações atualizadas; empregar mecanismos de busca e seleção de informações; permitir o registro de processos e produtos, a recuperação, articulação e reformulação da informação; favorecer a mediação pedagógica em processos síncronos ou assíncronos; criar espaços para a representação do pensamento e a produção de conhecimento.

Dentre essas características, merece destaque o registro, devido à possibilidade de recuperação instantânea e contínua revisão e reformulação.

A interatividade inerente à TIC é potencialmente favorável à criatividade, à expressão do pensamento e à interação. Porém, a tecnologia em si mesma não é condição suficiente para a criação inovadora ou para garantir a qualidade da EaD. As possibilidades proporcionadas à EaD pela TIC tanto podem otimizar processos centrados em métodos instrucionais que reforçam a rápida e eficiente transmissão de informações, o controle da participação do aluno pela quantidade de acessos às atividades e resultados produzidos, a aplicação de sofisticados processos automatizados de avaliação somativa e *feedbacks* padronizados, quanto podem significar o desenvolvimento de atividades com alto nível de interação e produção de conhecimento.

Entre os dois polos dessa dualidade, para se definir um programa de EaD, antes de selecionar as tecnologias de suporte, há de se considerar intenções, objetivos, condições contextuais, incluindo as condições de aprendizagem dos alunos e as suas possibilidades de acesso às tecnologias, os conteúdos e as estratégias a desenvolver. A complexidade desse processo evidencia que não há uma tecnologia que solucione todas as situações educacionais. Os objetivos educacionais e as necessidades contextuais são as referências indicadoras para se identificar as tecnologias e abordagens educacionais mais adequadas.

É importante salientar que, da mesma maneira que não existe uma única forma ou abordagem educacional para desenvolver a educação presencial (convencional), não existe uma única forma ou abordagem para a EaD online. É inadequado comparar uma educação presencial de qualidade com uma EaD ineficaz ou vice-versa. O que importa é compreender as características, potencialidades e limitações de cada tecnologia que possa contribuir para os processos educacionais, presenciais ou a distância.

### 3.1 ABORDAGENS EDUCACIONAIS EM EDUCAÇÃO ONLINE

A informatização dos processos educacionais e a transposição de conteúdos para o meio digital não são suficientes para superar a concepção de EaD como mera distribuição de informações de um centro emissor para receptores passivos. Para tanto, há de se investir na criação de referências sobre tecnologias em EaD, considerando-se os diferentes meios e linguagens que entrelaçam forma e conteúdo nas representações de fatos, fenômenos, conceitos, informações, objetos e problemas em estudo. Da mesma maneira, docentes e alunos devem ser considerados sujeitos ativos da aprendizagem, comunicação, interação, seleção, articulação e representação de informações.

O paradigma educacional transmissivo ou instrucionista, ainda predominante na educação presencial, ainda está impregnado na EaD. Isso induz ao emprego da tecnologia de suporte para distribuir pacotes de informações ou para simular processos educacionais centrados no papel do professor como instrutor. Collins (2004) observa que a atuação do professor na EaD online pode afetar a intensidade das interações entre os alunos; quando os professores mantêm o foco das interações entre si mesmo e os alunos, as interações entre os alunos tendem a diminuir. Os processos colaborativos e a interlocução se estabelecem entre os alunos quando os professores criam situações para o debate, e deixam fluir o diálogo fazendo intervenções esporádicas, sintetizando idéias, provocando reflexões e evitando o diálogo com um único aluno.

Convive-se na tensão entre a mudança impulsionada pelas possibilidades da tecnologia e a estabilidade encapsuladora das práticas pedagógicas pautadas pela transmissão de informações. Paradoxalmente, as práticas educacionais embasadas em abordagens construtivistas e sócio-interacionistas também se encontram em face de um dilema causado pelas propriedades dos recursos tecnológicos disponíveis, que muitas vezes restringem o desenvolvimento de atividades de caráter mais participativo. No entanto, quando se identificam limitações tecnológicas e se tem apoio técnico necessário para o desenvolvimento de metodologias adequadas às abordagens educacionais adotadas, é possível criar estratégias que permitam superar ou contornar as restrições. Para que isso seja

possível, as equipes de desenvolvimento precisam trabalhar em sintonia, tendo em vista a finalidade precípua: a proposição de atividades que proporcionem a aprendizagem do aluno.

Prado e Valente (2002) afirmam que existem diferentes maneiras de se usar a Internet na educação a distância (EAD): a abordagem conhecida como broadcast, a virtualização da sala de aula tradicional e o "estar junto virtual". O que difere essas abordagens é o grau de interação entre o docente do curso e o aprendiz.

Na **abordagem broadcast**, a informação é enviada ao aprendiz, via Internet, e não existe nenhuma interação entre ele e o docente. Sem interação, é difícil saber se o aprendiz foi capaz de se apropriar da informação, convertendo -a em conhecimento.

Na **virtualização da escola tradicional**, prevê-se um mínimo de interação entre o docente e o aprendiz. No entanto, a interação é semelhante ao que acontece em uma sala de presencial, em que o docente solicita um exercício ou uma tarefa que faça uso dos conceitos em estudo. O aprendiz realiza a tarefa e envia a resposta ao docente para que seja avaliada.

O "**estar junto virtual**" envolve múltiplas interações no sentido de acompanhar e assessorar constantemente o aprendiz para poder entender o que ele faz e, assim, propor desafios que auxiliam o aprendiz a atribuir significado ao que está desenvolvendo. Essas interações criam meios para o aprendiz aplicar, transformar e buscar outras informações e, assim, construir novos conhecimentos.

O desenvolvimento do projeto e a presença virtual de um especialista permitem a criação de um ciclo de interações que não só ajuda na realização do projeto em si, mas também na geração de novos conhecimentos. Por meio do projeto, o aprendiz pode agir, produzir resultados que podem servir como objeto de novas reflexões. Por sua vez, essas reflexões podem gerar outras indagações e problemas que devem ser compartilhados com outras pessoas, a fim de encontrar meios de resolvê-los.

A observação de experiências de EaD na literatura disponível leva a constatar práticas usuais cujas abordagens educacionais estão centradas no uso de meios para o envio de materiais fechados aos alunos, ensino individual e massivo basEaDo na divisão do trabalho, no controle das respostas do aluno e do tempo para realização das tarefas, o que indica um processo de ensino semelhante à industrialização (PETERS, 2001). No entanto, ao adotar a fundamentação teórica socioconstrutivista de Vigotsky (1987), tem-se na interação um elemento essencial do processo de aprendizagem, indicando ser o diálogo um componente que contribui fortemente para a permanência do aluno nos cursos a distância.

### 3.2 A PRÁTICA DOCENTE EM AMBIENTES VIRTUAIS

O docente que se dedica a desenvolver práticas pedagógicas por meio de ambientes virtuais online enfrenta diversos desafios de ordem educacional e tecnológica. Nesses ambientes, ele assume novos papéis e funções, os quais apresentam semelhanças e diferenças em relação àqueles próprios da sala de aula convencional.

Refletir sobre a prática docente em ambientes com suporte na tecnologia digital, ou seja, a atuação docente online, no atual estágio de desenvolvimento dessa tecnologia, tem como pressuposto que, em um único artefato tecnológico, convergem diferentes formas de expressar o pensamento e representar o conhecimento pela integração de linguagens verbais, icônicas, sonoras, visuais, textuais e hipertextuais. Estas proporcionam novos modos de criar, pensar, comunicar, interagir, aprender e ensinar; da mesma forma, viabilizam o exercício do diálogo, a polifonia em relação à forma e ao conteúdo, e a reconstrução de significados.

Entretanto, quando o docente começa a experienciar o desenvolvimento de práticas pedagógicas em ambientes virtuais, tem como referência as práticas desenvolvidas em salas de aula convencionais, basEaDas na periodicidade dos encontros face a face com os alunos em um determinado espaço físico, num horário previamente definido, com os papéis dos alunos e do professor

estabelecidos de antemão e sedimentados há muito tempo, quando a noção de docência sem a presença física possivelmente não fazia sentido em sua profissão.

Segundo Almeida (2005), o primeiro impacto que o professor enfrenta ocorre com a percepção de que a permanência e participação do aluno em EaD se relaciona com a sua própria participação e interação com os alunos, com a utilização de uma linguagem coloquial e afetiva, que permite romper com o tratamento formal para ir ao encontro do outro e deixar-se afetar por ele, fazendo-o sentir-se próximo e acolhido, apesar da distância física e da ausência do contato face a face. A criação de circunstâncias favoráveis à interação entre todos os participantes vai ao encontro do que Moore (2007) enfatiza como aspectos fundamentais da EaD: a redefinição dos papéis de professores e alunos, a diminuição da distância transacional, o desenvolvimento da autonomia do aluno, o diálogo entre os alunos, a cooperação e a co-responsabilidade.

O uso de um discurso mais interativo e solidário, expresso em materiais de apoio multimidiáticos, atividades propostas e mensagens enviadas pelo professor, deixa explícito nos registros digitais a criação de um espaço relacional de aceitação e convite à participação mútua, que funciona como referência para as atitudes dos alunos, a comunicação entre eles e a produção conjunta. Para Bruno (2002), o professor que assume essa atuação no espaço virtual tem consciência de que ele não é o centro das relações e detentor do saber, mas compreende seu papel na construção de ambientes de aprendizagem que utilizam a linguagem como mediação para a expressão de pensamentos e emoções, a comunicação e a produção colaborativa de conhecimentos, entrelaçando razão e emoção, com a comunicação dialógica. A mensagem representa o lugar social em que a pessoa é capaz de se envolver em um processo produtivo na relação com os outros, apoiada em ferramentas, conceitos e signos (DANIELS, 2003).

O professor virtual utiliza a linguagem para despertar sentimentos de pertencimento e para representar o pensamento, comunicar algo e dialogar. A linguagem é também mensageira de informações sobre o objeto de estudos em foco, que se desenvolve por meio de planos de trabalho, proposição de atividades, indicação de leituras, criação de materiais de apoio, escolha de estratégias,

definição de prazos, orientações, devolutivas e utilização de recursos tecnológicos. Nesse sentido, há uma aproximação com a educação presencial; porém, nesta última, o professor encontra na vivência de sala de aula a possibilidade da comunicação direta e de fazer as adaptações necessárias no contexto da ação, quando “ouve” o aluno pela expressão de sua fala, pelos gestos, acenos, movimentos e mesmo pelo “clima” de aceitação ou rejeição.

A mediação pedagógica implica um entrelaçamento entre conteúdos, estratégias, linguagens e formas de representação, envolvendo aspectos didático-pedagógicos e técnicos. A mediação pedagógica pode afastar ou aproximar as pessoas, conforme variações do nível do diálogo entre o formal e o afetivo, e da estrutura da linguagem entre rígida e flexível (BOUCHARD, 2000), embora as tecnologias em uso possibilitem níveis de diálogo de acordo com suas características estruturais, as quais interferem na distância transacional e, conseqüentemente, nas possibilidades interativas.

Na EaD online, a interatividade, característica da tecnologia digital de propiciar a interação, indica um potencial de a interação ocorrer, e não um ato em si mesmo. Almeida (2003) acentua que a aprendizagem decorre das interações, ou seja, das relações estabelecidas em ações do pensamento humano acompanhadas de reflexões sobre resultados e produção de significados. Portanto, as melhores condições para a aprendizagem são aquelas que proporcionam ao aluno a possibilidade de interagir com objetos de aprendizagem hipermidiáticos previamente concebidos, os quais o aluno explora livremente criando suas próprias rotas, como a convivência com a diversidade de idéias, a expressão de seu pensamento articulado com o pensamento do outro, o diálogo, o exercício da autoria e o trabalho de produção colaborativa.

A interação entre professor e alunos e entre os alunos se efetiva em e-mails para as trocas de um para um ou de um para muitos; fóruns e chats, para os debates assíncronos e síncronos, realizados para as trocas entre todos os participantes do curso, quando todos podem ler e dialogar com as intervenções dos colegas. A navegação entre os recursos das ferramentas utilizadas, os materiais de apoio e objetos de aprendizagem disponibilizados na tela ocorre entre

camadas pelo movimento de ir e vir de um recurso a outro, ao clicar do mouse, de modo não-linear. O texto na tela é hipertextual, sua criação e leitura se realizam de forma multilinear e multi-sequencial; seus links levam a informações (nós) disponíveis em múltiplas telas (SOARES, 2002).

A par disso, para se fazer entender em meio virtual, o professor se expressa por meio da escrita, utilizada para anunciar as propostas de atividades, questionar, provocar reflexões e orientar os alunos, incentivar o encaminhamento dos trabalhos e buscar o aluno que se encontra “escondido”. Enfim, o professor utiliza a escrita para explicitar suas intenções e objetivos em relação à aprendizagem dos alunos, sua agenda de trabalho, a organização dos espaços de atividades e as produções esperadas dos alunos. Essas orientações funcionam como referência e balizamento para o aluno, que encontra abertura para buscar caminhos transversais, mapear novas geografias, tecer outros nós e ligações, e estabelecer distintas combinações.

As ações realizadas no ciberespaço são registradas e recuperadas a qualquer momento e de todos os lugares com acesso à Internet, o que permite refletir, apreender pensamentos e ações representados, descontextualizá-las do espaço e tempo originários, apropriar-se dessas ações e recontextualizá-las em outras situações. Dessa forma, o professor pode utilizar o espaço virtual como registro da memória das ações, comunicações, significados expressos e produções dos alunos, cuja recuperação instantânea possibilita analisá-las, ajudar os alunos a compreender os próprios equívocos e a reformular suas produções, induzindo-os a interpretar os próprios erros e tratá-los como objeto de análise e reformulação. Dito de outro modo, o professor incita o aluno a aprender a avaliar continuamente o próprio trabalho individualmente ou com a colaboração do grupo e a efetuar as reformulações adequadas para produzir novos saberes. O professor também pode criar estratégias de trabalho que provoquem os alunos a dialogar com as idéias e produções dos colegas, emitir *feedback* e espelhar-se nessas produções para reelaborar as próprias idéias.

Dentro desse contexto de mudanças no papel desempenhado pelo professor, normalmente se caracteriza três categorias de professores (BRUNO, 2002):

1. **Professor Conteudista (autor)** – é o profissional que tem a responsabilidade de construir o material didático de um curso ou disciplina, desenvolvendo-o de acordo com um design instrucional especializado para o paradigma da educação a distância;
2. **Professor Responsável/Instrutor** – como o próprio nome diz, é o profissional responsável pela disciplina do curso. Ele assina pela execução, acompanhamento e avaliação da disciplina e trabalha em conjunto com seus tutores orientando-os pedagogicamente nas questões relativas ao desenvolvimento dos conteúdos;
3. **Professor Tutor** – o papel do professor tutor na Educação a Distância, é de grande importância. Sua maior responsabilidade é a orientação concreta dos estudantes, contribuindo com conhecimento especializado e persistência, tecendo com o estudante linhas de discussão e colhendo o *feedback* das atividades de aprendizagem. Os professores tutores podem ser denominados assessores, conselheiros, animadores que motivam a aprendizagem, esclarecem as dúvidas e resolvem os problemas surgidos durante o estudo. Seu papel é o de sintonizar as propostas dos conteúdos com a bagagem cultural dos interlocutores, pois os estudantes buscam orientações e propostas para avançar em sua aprendizagem. O tutor tem a responsabilidade de acompanhar e atender o estudante (a distância ou presencialmente) durante o seu percurso de aprendizagem. O professor tutor é o profissional que tem a responsabilidade de acompanhar diretamente o processo de aprendizagem dos estudantes do curso.

Devido à complexidade dos diferentes aspectos envolvidos na mediação pedagógica e às novas competências que o professor assume na EaD, Belloni (2002) indica a exigência de desdobramento da função docente, transformando o professor indivíduo em professor coletivo, representado por uma equipe de trabalho formada por profissionais de distintas áreas de atuação (técnicos de web, programação, design instrucional, especialistas em conteúdo, roteiristas, pedagogos etc.), cuja constituição depende do escopo que a atividade de EaD

deverá abranger. Nessa direção, Santos (2003) e Pinto (2004) atentam para o risco da disjunção dos papéis do professor online entre planejadores e executores, como se verifica quando cada uma das funções é exercida de forma isolada em relação às demais.

### **3.2.1 Dimensões da Ação Docente Online**

Pinto (2004) refere-se a três dimensões que se integram na ação docente online: pedagógica, didática e tecnológica. A dimensão didática relaciona-se às competências do professor em sua área de conhecimento; a pedagógica refere-se à mediação, comunicação, orientação e acompanhamento do aluno e respectivos processos de aprendizagem; o domínio das tecnologias permite ao professor sentir-se à vontade para operar e explorar seus recursos.

A essas três dimensões, pode-se acrescentar outras três:

- gestão de espaços e tecnologias, que diz respeito à gestão e articulação dos recursos das tecnologias em uso, das estratégias de comunicação e da participação dos alunos, e organização das informações;
- capacidade de trabalho em equipe, referente à identificação e mobilização dos talentos e saberes evidenciados pela equipe de trabalho, abertura ao diálogo, respeito ao outro e autonomia para a busca de informações e resolução de problemas;
- reflexão sobre a própria atuação no grupo e sobre as teorias que emergem de sua prática, iluminando-as e permitindo reconstruir as teorias e recontextualizar as práticas.

Dessa forma, a docência em meio virtual indica a ambiguidade da convivência com práticas convencionalmente consideradas como pertencentes a abordagens educacionais distintas, embora a explicitação das atividades nesse meio revele a essência do que é prevalente em relação a determinada concepção educacional. É possível que o meio virtual provoque a recontextualização das concepções de educação, embora as atividades propostas e direções possíveis da comunicação sejam indicativos da aproximação de uma abordagem voltada ao processo de construção do conhecimento ou apoiada na concepção instrucionista,

a qual também se transforma no meio virtual devido à navegação multilinear da tela, que induz o aluno a escapar da seqüência predefinida, negligenciar as instruções, tomar outros rumos e criar novos sentidos.

### **3.2.2 Saberes docentes para a Educação Online**

As discussões sobre os saberes docentes que vêm desafiando os pesquisadores a se debruçarem sobre essa questão, apesar de terem sido desenvolvidas exclusivamente em contextos escolares, trazem elementos importantes para o estudo dessa temática no contexto do ciberespaço, por este se configurar em um novo lócus educativo na contemporaneidade.

Nesse cenário, não se pode negar a articulação entre a pessoa do professor e seu desenvolvimento profissional, bem como reconhecer a importância de algumas questões emergentes nas pesquisas sobre o ensino. Dentre estas questões destacam-se: quais são os conhecimentos, saberes, as habilidades etc., mobilizados diariamente pelos docentes em seu contexto de trabalho? Qual a natureza desses saberes? Como esses saberes são construídos?

Pensar sobre a natureza do saber docente e na sua incorporação na prática pedagógica requer a compreensão da dimensão social dos saberes, superando -se uma visão meramente “mentalista” que reduz o saber a processos mentais, cujo suporte é somente a atividade cognitiva do indivíduo. Essa abordagem tem sido alvo de inúmeras críticas, pois não leva em conta o contexto de trabalho e toma as situações de ensino como previsíveis. Além do cognitivismo, a tendência comportamentalista tem sido bastante criticada, por centrar seu enfoque no processo-produto, acreditando que a eficácia do ensino está pautada no comportamento dos professores eficientes, gerando impactos sobre o produto, a aprendizagem dos alunos (GAUTHIER et al, 1998).

Nessa perspectiva, o conhecimento é algo externo ao professor, sendo que a subjetividade e as interações em sala de aula são ignoradas. Contra essa lógica, Tardif (2002) propõe uma abordagem social sobre o saber docente sem, contudo,

descartar a dimensão individual dos espaços cotidianos, ao compreender o que os professores pensam, fazem e dizem. Para o autor, o saber é social, pois é partilhado por um grupo que possui uma formação comum, apesar de algumas variações, gerando representações ou práticas específicas que terão um significado maior numa situação coletiva de trabalho. É também social, por repousar sobre um sistema que lhe dá legitimidade e orienta sua utilização, a exemplo da universidade.

Outro aspecto destacado pelo autor é em relação ao próprio objeto do saber, que se refere a práticas sociais. A docência desenvolve-se num contexto com outros seres humanos, em função de um projeto de educação, e numa situação complexa de interações entre professores e alunos. Ainda sobre a dimensão social dos saberes docentes, é preciso considerar a temporalidade dos mesmos, pois o que os professores ensinam, evolui com o tempo e as mudanças sociais.

Um último aspecto que o autor nos alerta, é em relação ao contexto de socialização social, considerando-se as diferentes fases da carreira docente onde o saber é adaptado, modificado, tendo como dimensão principal o aprender a ensinar a partir do trabalho.

A dimensão social apresentada pelo autor é de suma importância neste estudo, pois acreditamos que o saber docente não está resumido a um conjunto de conteúdos e métodos definidos anteriormente, mas está relacionado a um processo que se desenvolve ao longo de uma carreira, através da imersão no trabalho no qual, o docente vai interagir com outros sujeitos, exercer uma tarefa complexa que é ensinar, a partir de definições institucionais num determinado contexto social. Dessa forma, é preciso considerar a interface entre o individual e o social.

É nesse sentido que, repensando a formação a partir da análise da prática pedagógica, podemos reconhecer na complexidade da docência, a construção feita pelo professor de uma série de estratégias e de procedimentos de ensino, pelos quais ele vai paulatinamente construindo o seu “saber docente” e singularizando o seu trabalho. Entretanto, é preciso compreender que esses saberes não estão isolados num ambiente educativo, e sim constituem um saber social. Por ser

social, ele é partilhado por um grupo de professores que tem uma formação comum e são apreendidos ao longo de uma socialização profissional aonde é constantemente modificado e ressignificado (TARDIF, 2002).

Assim, considerando a natureza social dos saberes profissionais, a sua origem em diferentes fontes e os modos de integração na prática docente, Tardif (2002) propõe um modelo tipológico, a saber: “os saberes pessoais” provenientes da família e da educação de forma ampla, que são integrados à prática docente pela história de vida e socialização primária; “os saberes da formação escolar”, oriundos da sua trajetória escolar, integrados à vida do docente pela formação e pela socialização pré-profissional; “os saberes provenientes da formação profissional”, com objetivo de preparação para a vida profissional, tendo como atividades de destaque a docência, os diversos cursos de aperfeiçoamento, portanto incorporados à prática docente por instituições que visam a esse fim; “Saberes provenientes dos programas e livros didáticos” utilizados no cotidiano escolar como ferramentas de trabalho; “Saberes oriundos da experiência na profissão”, em sintonia com os colegas, alunos e integrados à profissão pela prática do trabalho e pela socialização profissional. No espaço virtual isto acontece através das redes sociais.

Entretanto, diferentemente do contexto da sala de aula presencial, o cenário digital requer, como já apontamos anteriormente, pensar em outro modelo de comunicação e de educação que apresenta como características principais a interatividade e a hipertextualidade, que se desdobram em outros aspectos como a não-linearidade, a virtualização, o tempo real, a multivocalidade e a simulação (BONILLA, 2005). Não estamos aqui negando a importância desses elementos na sala de aula convencional, inclusive acreditamos que as tecnologias da informação e comunicação podem ampliar as possibilidades de trabalho na sala de aula presencial, porém entendemos que o ciberespaço apresenta certas peculiaridades como a usabilidade e manipulação instantânea da informação, difíceis de serem pensadas numa sala de aula convencional como, por exemplo, a dinâmica interativa de um chat, aonde todos conversam ao mesmo tempo, ou mesmo o encontro entre pessoas que estão geograficamente separadas. Essas características

são imprescindíveis na reflexão sobre os saberes do docente online, pois é indispensável, no estudo dessa temática, a compreensão do contexto de trabalho do professor, já que o saber está relacionado com os condicionantes de sua prática, com sua pessoa, experiência de vida, sua história profissional, com seus alunos etc.

#### 4 METODOLOGIA

O conhecimento é algo que se constrói a partir das experiências vividas, o aprendizado resultante das dificuldades e das conquistas observadas no cotidiano. Para que esse conhecimento esteja acoplado às necessidades e demandas sociais torna-se indispensável a avaliação permanente e criativa do processo educacional e seus agentes transformadores, daí a importância da pesquisa, como aponta Demo (1994, p.16):

A aventura de construir conhecimento é tipicamente a aventura dos tempos modernos, num conluio surpreendente entre inteligência crítica e criativa humana e meios eletrônicos socializadores. Pesquisa adquire, assim, a condição de função básica do sistema educacional, em termos instrumentais, pervadindo não só as técnicas construtivas de conhecimento, mas igualmente o impulso crítico e criativo da educação emancipatória.

Levando em conta a complexidade que envolve o fenômeno educacional, foi feita a opção pela Abordagem Qualitativa, por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social. “Os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis (RICHARDSON, 1999, p. 80).

Considerando os objetivos da nossa investigação realizamos uma Pesquisa Exploratória que nos proporcionou maior familiaridade com o tema, a partir do levantamento bibliográfico que “é a base para as demais pesquisas e pode-se dizer que é uma constante na vida de quem se propõe a estudar” (FACHIN, 2001, p.125).

Sabe-se que a pesquisa bibliográfica é composta por mais de um momento, pois exige a localização dos exemplares a serem analisados, sua leitura e fichamento. Neste processo foram classificados livros, dissertações, teses e artigos com temáticas relacionadas ao objeto de estudo.

Face à exaustão da bibliografia disponível – a seleção é um exercício natural de pesquisa e reflete, sem dúvida alguma, a perspectiva/ótica do pesquisador – o levantamento foi restrito aos extratos que possam servir como referencial teórico fundamental para dar suporte a questão levantada.

## 5 FORMAÇÃO DE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS PARA EDUCAÇÃO ONLINE

As transformações acarretadas pela rápida obsolescência da informação fazem com que as pessoas busquem uma formação permanente, uma atualização constante.

Para se implantar a EAD nas instituições educativas em nosso país, há que se rever a formação dos professores, para prepará-los ao desempenho das funções exigidas nesta modalidade de ensino. Exigindo, assim, constante atualização, ou seja, investimento permanente no processo de educação continuada para delinear o perfil necessário às exigências de sua formação profissional.

Deve-se assegurar nos cursos de EaD, uma dupla qualidade, pedagógica e técnica, ou seja, um modelo mais integrado onde o professor deverá ser capaz de acompanhar e orientar todas as fases da produção. O uso mais intensivo dos meios tecnológicos de informação e comunicação torna o ensino mais complexo e exige a segmentação do ato de ensinar em múltiplas tarefas, sendo esta segmentação a característica principal da EaD.

É notório que o professor necessita se adaptar às novas exigências, precisa rever seus procedimentos e até mesmo a sua maneira de ensinar, aprender, pesquisar, analisar a ciência e de encarar a vida. Deverá assumir um papel de organizar, administrar e regular situações de aprendizagens, deixando de ser o dono do saber e o controlador da aprendizagem, para ser um mediador que estimula a curiosidade, o debate e a interação com os outros participantes do processo. No âmbito desta transição paradigmática, o professor desafia, orienta e acompanha o percurso e o resultado dos estudos, investigações e elaborações desenvolvidas pelo aluno, individual e coletivamente, passando assim a construir ao invés de reproduzir, juntamente com os alunos, o conhecimento.

Espera-se que as decisões docentes promovam participação ativa, compartilhada e cooperativa; criem oportunidades variadas e flexíveis de negociação e construção de conhecimentos em ambientes presenciais e virtuais; utilizem um olhar prático-teórico aliado à força pedagógica da reflexão e observação da própria prática docente; exercitem

metacognição e empatia nas tentativas de compreensão das necessidades de aprendizagem, facilidades, dificuldades e de modos de superá-las (FIORENTINI, 2009, p. 137).

Para fazer frente a estas novas formas de ensinar, o professor passará a ter a necessidade constante de atualização, tanto no que se refere ao seu conteúdo do ensino, quanto em relação às novas metodologias de ensino e às novas tecnologias.

DELORS et al (2003), em seu relatório para a UNESCO sobre a Educação para o século XXI. Na obra os autores destacam que para melhorar a qualidade e a motivação dos professores é necessário desenvolver programas de formação contínua:

que levem os professores a familiarizar-se com os últimos progressos da tecnologia da informação e comunicação. De maneira geral, a qualidade de ensino é determinada tanto ou mais pela formação contínua dos professores do que pela sua formação inicial. (DELORS, 2003, 159-160).

É fundamental levar os professores a se apropriarem criticamente dessas tecnologias, descobrindo as possibilidades de utilização que elas colocam à disposição da aprendizagem do aluno, favorecendo dessa forma o repensar do próprio ato de ensinar.

O documento criado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) do Brasil, que aponta os Indicadores de Qualidade para cursos de graduação a distância, destaca que a instituição deve contar com educadores capazes de:

- a) estabelecer os fundamentos teóricos do projeto;
- b) selecionar e preparar todo o conteúdo curricular articulado a procedimentos e atividades pedagógicas;
- c) identificar os objetivos referentes a competências cognitivas, habilidades e atitudes;
- d) definir bibliografia, videografia, iconografia, audiografia etc., básicas e complementares;
- e) elaborar textos para programas a distância;
- f) apreciar avaliativamente o material didático antes e depois de ser impresso, videogravado, audiogravado, etc, indicando correções e aperfeiçoamentos;
- g) motivar, orientar, acompanhar e avaliar os alunos;
- h) auto-avaliar-se continuamente como profissional participante do coletivo de um projeto de graduação a distância (BRASIL/MEC, 2000, p.06).

Segundo Moran (2001), o desafio que os profissionais que atuam no ensino superior irão enfrentar é motivar os estudantes (fase em que os alunos não precisam ir todos os dias à aula) a continuar aprendendo quando não estão em sala de aula. Educar a distância significa uma forma de ensino -aprendizagem onde ocorram trocas e não somente repasse de informação, que não deve ser simplesmente o ato de colocar conteúdo em uma página e depois cobrar atividade dos alunos. Estimular o aluno a aprender em ambientes virtuais é outro grande desafio pedagógico que temos hoje.

#### 5.1 FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO ONLINE: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES PARA NORTEAR NOVAS PROPOSTAS

A disseminação do acesso às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) ampliou a oferta de programas de EaD e trouxe novos desafios para que essa modalidade de ensino possa utilizar as funcionalidades dessas tecnologias em situações nas quais tragam efetivas contribuições ao processo educativo. Desse modo, configuram-se novos contextos de ensino e aprendizagem, que provocam transformações no fazer docente e impulsionam mudanças na formação de professores produzidas mediante a Educação Online.

Segundo Almeida (2010), o trabalho docente online envolve o domínio do conteúdo de estudo, das tecnologias em uso e do processo pedagógico, no que se refere às concepções teóricas e metodológicas; a criação de estratégias didáticas que proporcionem a aprendizagem; a articulação do conteúdo com a tecnologia no desenvolvimento das atividades; a atitude de questionamento, diálogo, produção de conhecimento, colaboração e reflexão sobre a própria atuação; e a capacidade para trabalhar em grupo.

Nóvoa (2010) enuncia cinco teses a serem consideradas na formação de professores: conhecimento que se desenvolve a partir da prática voltada à

aprendizagem; cultura profissional criada “dentro” da profissão, ou seja, aprendendo com os mais experientes; tato pedagógico que integra as distintas dimensões pessoais e as relações comunicativas com a profissão; trabalho em equipe e exercício coletivo no desenvolvimento do projeto pedagógico da escola; compromisso social que engloba os princípios e valores da inclusão social, da convivência com a diversidade cultural e da participação ativa na sociedade.

Ao trazer essas teses para a EaD online e inserir no bojo da formação do professor as TDIC, é importante considerar que o uso dessas tecnologias na formação envolve praticamente os mesmos elementos que qualquer processo formativo a distância (professores, alunos, estratégias didáticas, conteúdo, sistema de avaliação etc.) e se diferencia na gestão desses elementos e na exploração das possibilidades pedagógicas das tecnologias de suporte, constituindo a EaD online como uma nova modalidade formativa (CASAMAYOR, 2008 apud ALMEIDA 2010).

Justamente por esse motivo, a formação docente online deve criar condições para que o professor possa desenvolver o domínio dessas tecnologias ao ponto de explorar confortavelmente suas funcionalidades e modos de operação para: identificar suas contribuições pedagógicas para a interação multidirecional à autonomia do aluno na busca de informações, na regulação do tempo, no ritmo de estudo; acompanhar o caminho epistemológico do aluno, o trabalho em grupo colaborativo, a discussão coletiva, os estudos de caso; ampliar o universo cultural do aprendiz; e provocar a transformação da prática pedagógica. Isso exige a superação de concepções de formação centradas no domínio de recursos e tecnologias ou na análise teórica sobre as tecnologias na sociedade e na educação e volta-se para a integração entre esses dois polos associados com a experiência em contexto online e com a reflexão sobre essa prática à luz de teorias que são articuladas com as experiências.

Trata-se de uma formação na práxis, que associa situações de formação e de trabalho por meio de um exercício reflexivo rigoroso, com o intuito de provocar a tomada de consciência sobre o processo de reculturação, reestruturação e reorganização temporal da prática (FULLAN, 1996 apud ALMEIDA, 2010).

Essa formação não é simples, especialmente quando se trata de formação contínua de professores voltada para sua atuação em novos espaços, tempos e culturas, como é o caso da formação online integrada com a atuação na EAD online, a qual tem como norte as mudanças nas concepções, nos valores, nas crenças e nas práticas, que permitem ao professor formando mergulhar na nova cultura, reestruturar o pensamento de acordo com os novos modos de expressá-lo, interagir, construir conhecimento, trabalhar em colaboração e reorganizar o próprio tempo.

Dado que a formação do professor em ambiente online tem como finalidade prepará-lo para realizar o trabalho pedagógico mediatizado pelas linguagens veiculadas pelas TDIC, os conceitos de reculturação, reestruturação e reorganização dizem respeito à formação em ambiente online, na qual o professor formando assuma diferentes papéis: no início de aluno, em seguida de planejador/designer de atividades online, seguido de mediador da aprendizagem do aluno em situação de ensino e aprendizagem online e de avaliador desses diferentes papéis.

A reflexão na ação e sobre a ação (Shön, 1992) deve permear todo o processo formativo e fornecer as bases para que o próprio formando possa compreender as mudanças nas suas concepções relacionadas ao aprender, planejar, ensinar e se comunicar em ambiente online. Porém, a reflexão não acontece ao acaso, ocorre quando são criadas condições com a intenção de provocar a introspecção, o olhar para as próprias representações, sentidos e valores que o professor atribui à sua experiência e à experiência do outro, em busca de compreender criticamente essa ação e propor transformações para a realização de novas ações mais apropriadas ao contexto de aprendizagem de seus alunos.

A análise dos caminhos epistemológicos percorridos pelo formando em seu processo de aprendizagem e o desenvolvimento de produções e dos registros digitais das interações favorecem ao professor e em formação o reconhecimento das descrições, justificativas e explicações sobre as próprias experiências e possibilitam colocar em discussão os possíveis conflitos, contradições ou

interpretações equivocadas, problematizá-los, refletir criticamente sobre eles e negociar novos significados.

Os indicadores de qualidade para cursos de graduação a distância elaborados pelo MEC estabelecem que compete à instituição preparar seus recursos humanos para o desenho do projeto de EaD ou para a mediação multimidiática do conhecimento (BRASIL/MEC, 2000 p.5).

Diante desta exigência do MEC e da necessidade de um programa de formação continuada para preparar docentes, que atuam/atuarão em cursos online na Universidade Estadual da Paraíba, sugerimos algumas temáticas a serem trabalhadas na formação desses profissionais. Para tal, consideramos as discussões teóricas deste estudo e as orientações presentes nos Indicadores de Qualidade da Educação a Distância:

- **Fundamentos de EaD** – Evolução histórica da EaD em âmbito nacional e internacional. Conceito, natureza, perspectivas e características da EaD. Fundamentos epistemológicos e metodológicos. Políticas, estrutura, organização e funcionamento de um sistema de EaD.
- **Mediação multimidiática do conhecimento** – Funcionamento e recursos dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Como criar cursos na plataforma. Como gerenciar cursos na plataforma. A mídia e a multimídia como agente e instrumento do processo ensino e aprendizagem. Utilização/integração dos meios e linguagens tecnológicas a metodologia de ensino-aprendizagem em cursos online. O processo comunicacional docente na mediação do conhecimento no ensino superior. A EaD na UEPB. Administração do tempo em AVAs.
- **Aprendizagem autônoma** – Pressupostos teóricos da aprendizagem autônoma. A autogestão dos estudos. Formação ao longo da vida. Professor e estudante como parceiros na construção do conhecimento. Comunicação dialógica com o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação na aprendizagem autônoma. Interação em AVAs.
- **Planejamento e produção de material didático em EaD Online** – Diferentes tipos de material didático – suas características e aplicabilidade

na EaD. Análise e produção de textos didáticos para a EaD: natureza, tipologia, elementos e dimensões textuais. Visão geral dos âmbitos problemáticos vinculados com processos de elaboração, análise e uso de diferentes materiais didáticos na EaD. Noções básicas de direitos autorais.

- **Avaliação da aprendizagem em EaD Online** – Condicionantes da aprendizagem em Educação Online. Fatores que influem no rendimento acadêmico dos estudantes da EaD. Técnicas e procedimentos de estudo e de trabalho intelectual. Avaliação em um sistema de Educação Online. Instrumentos de avaliação em ambientes virtuais.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As instituições educacionais contemporâneas, frente às constantes transformações que vêm ocorrendo na nossa sociedade, principalmente no que concerne à presença das tecnologias da informação e comunicação, têm sido desafiadas a repensar sobre suas práticas. Dentre essas modificações, podemos citar as questões econômicas e culturais, que se desdobram em novas formas de apreensão espaço temporal, no surgimento de novos postos de trabalho, na crise do conhecimento, na digitalização da informação e na emergência da cibercultura.

Esse movimento contemporâneo vem se configurando, principalmente, pela importância atribuída ao papel da informação, que passa a ser basilar na geração de novos conhecimentos. A plasticidade da informação e a possibilidade de trabalharmos em rede, a partir de qualquer ponto, trazem como características fundamentais do cenário digital, a não-linearidade das informações, bidirecionalidade e a acessibilidade em diferentes espaços geográficos.

Vivenciando esse cenário, temos participado de algumas experiências formativas em Educação online que, apesar de utilizar diferentes ambientes de aprendizagem com várias interfaces que possibilitam uma comunicação mais interativa, continuam pautados em práticas pedagógicas baseadas numa educação “bancária”, cujo principal fundamento é a perspectiva instrumental que reduz o sujeito a condição de objeto. Isto devido à sua lógica meramente sequencial e reprodutiva, subutilizando todo o potencial interativo e hipertextual dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Por outro lado, vivenciamos também algumas propostas formativas, nas quais a perspectiva de comunicação estava assentada numa modalidade mais interativa, com mensagens dispostas em constante processo de mutação, com territórios abertos à navegação e a co-criação dos sujeitos envolvidos.

A EaD não é apenas uma solução paliativa para atender alunos situados distantes geograficamente das instituições educacionais nem trata da simples transposição de conteúdos e métodos de ensino presencial para outros meios

telemáticos. Os programas de EaD podem ter o nível de diálogo priorizado ou não segundo a concepção epistemológica e respectiva abordagem pedagógica.

Entretanto, mesmo com o uso de recursos das TIC, observa-se com maior frequência a ocorrência de programas de EaD centrados na disponibilidade de materiais didáticos textuais ou hipertextuais, cabendo ao aprendiz navegar pelos materiais, realizar as atividades propostas e dar as respostas, muitas vezes isolado, sem contato com o formador ou com os demais participantes do programa. Nesse caso, o exercício da autonomia pelo aprendiz incita-lhe a tomada de decisão sobre os caminhos a seguir na exploração dos conteúdos apresentados e a disciplina nos horários de estudos. Os recursos das TIC podem ser empregados para controlar os caminhos percorridos pelo aprendiz, automatizar o fornecimento de respostas às suas atividades e o feedback em relação ao seu desempenho.

Participar de um ambiente digital se aproxima do estar junto virtual (PRADO e VALENTE, 2002), uma vez que atuar nesse ambiente significa expressar pensamentos, tomar decisões, dialogar, trocar informações e experiências e produzir conhecimento. As interações por meio dos recursos disponíveis no ambiente propiciam as trocas individuais e a constituição de grupos colaborativos que interagem, discutem problemáticas e temas de interesses comuns, pesquisam e criam produtos ao mesmo tempo que se desenvolvem.

Desde modo, formam-se as redes de aprendizagem onde, com suporte em ambientes digitais de aprendizagem, cada pessoa busca as informações que lhe são mais pertinentes, internaliza-as, apropria-se delas e as transforma em uma nova representação, ao mesmo tempo em que se transforma e volta a agir no grupo transformado e transformando o grupo.

Ensinar em ambientes digitais e interativos de aprendizagem significa: organizar situações de aprendizagem, planejar e propor atividades; disponibilizar materiais de apoio com o uso de múltiplas mídias e linguagens; ter um professor que atue como mediador e orientador do aluno, procurando identificar suas representações de pensamento; fornecer informações relevantes, incentivar a busca de distintas fontes de informações e a realização de experimentações;

provocar a reflexão sobre processos e produtos; favorecer a formalização de conceitos; propiciar a interaprendizagem e a aprendizagem significativa do aluno.

Aprender é planejar; desenvolver ações; receber, selecionar e enviar informações; estabelecer conexões; refletir sobre o processo em desenvolvimento em conjunto com os pares; desenvolver a interaprendizagem, a competência de resolver problemas em grupo e a autonomia em relação à busca, ao fazer e compreender. As informações são selecionadas, organizadas e contextualizadas segundo as expectativas do grupo, permitindo estabelecer múltiplas e mútuas relações, retroações e recursões, atribuindo-lhes um novo sentido que ultrapassa a compreensão individual.

Com o uso de ambientes digitais de aprendizagem, redefine-se o papel do professor que finalmente pode compreender a importância de ser parceiro de seus alunos e escritor de suas ideias e propostas, aquele que navega junto com os alunos, apontando as possibilidades dos novos caminhos sem a preocupação de ter experimentado passar por eles algum dia. O professor provoca o aluno a descobrir novos significados para si mesmo ao incentivar o trabalho com problemáticas que fazem sentido naquele contexto e que possam despertar o prazer da escrita para expressar o pensamento, da leitura para compreender o pensamento do outro, da comunicação para compartilhar ideias e sonhos, da realização conjunta de produções e do desenvolvimento de projetos colaborativos. Desenvolve-se a consciência de que se é lido para compartilhar ideias, saberes e sentimentos e não apenas para ser corrigido.

Assim, a educação a distância em ambientes digitais e interativos de aprendizagem permite romper com as distâncias espaço-temporais e viabiliza a recursividade, múltiplas interferências, conexões e trajetórias, não se restringindo à disseminação de informações e tarefas inteiramente definidas a priori. A EaD assim concebida torna-se um sistema aberto, com mecanismos de participação e descentralização flexíveis, com regras de controle discutidas pela comunidade e decisões tomadas por grupos interdisciplinares.

## REFERÊNCIAS

- ALAVA, Seraphin. (Org.). **Ciberespaço e Formações Abertas: Rumo a Novas Práticas Educacionais**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Transformação no trabalho e na formação docente na educação a distância on-line. **Revista Em Aberto**, Brasília, v. 23, n. 84, p. 67-77, nov. 2010. Disponível em: [http://www.apropucsp.org.br/revista/r24\\_r07.htm](http://www.apropucsp.org.br/revista/r24_r07.htm). Acesso em 18 de novembro de 2010.
- \_\_\_\_\_. Desafios e possibilidades da atuação docente on-line. **Revista PUC Viva** [on-line], São Paulo, n. 24, jul./set. 2005. Disponível em: [http://www.apropucsp.org.br/revista/r24\\_r07.htm](http://www.apropucsp.org.br/revista/r24_r07.htm). Acesso em 18 de novembro de 2010
- \_\_\_\_\_. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. Educação e Pesquisa. **Revista da Faculdade de Educação da USP**. São Paulo, v.29, n.2, 178p., jul./dez., 2003.
- BARROS, Daniela Melaré Vieira. **Educação a Distância e o universo do trabalho**. Bauru, SP: EDUSC, 2003.
- BEHAR, Patrícia Alejandra (Org.). **Modelos Pedagógicos em Educação a Distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância**. Campinas, SP: Autores Associados, 1999a.
- \_\_\_\_\_. **Da tecnologia à comunicação educacional**. Paper apresentado na 22 Reunião Anual da ANPEd.Caxambu, 1999 b.
- \_\_\_\_\_. **O que é Mídia-Educação**. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.
- \_\_\_\_\_. (org.). **A formação na sociedade do espetáculo**. São Paulo: Loyola, 2002.
- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto, 1994.
- BONILLA, Maria Helena; PICANÇO, Alessandra de Assis. Construindo novas educações. In: PRETTO, Nelson (org) **Tecnologia e novas educações**. Coleção Educação, Comunicação e Tecnologia. Salvador: EDUFBA, 2005.
- BORGES, Cecília Maria Ferreira. **O professor da educação básica e seus saberes profissionais**. São Paulo: JM, 2004.
- BOUCHARD, Paul. Autonomia e distância transacional na formação a distância. In Alava, S. (org.). **Ciberespaço e formações abertas**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- BRANCO, Adylles Castello. A portaria nº 2.253/2001 no contexto da evolução da educação a distância nas instituições de ensino superior do Brasil. In: SILVA, Marco. (Org.). **Educação Online: teorias, práticas, legislação e formação corporativa**. 1 ed. São Paulo: Loyola, 2003.

BRASIL. **Decreto n. 2.494, de 10 de fevereiro de 1998**. Brasília: Presidência da República. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/seed/tvescola/ftp/leis/D2494.doc>. Acesso em: 20 de outubro de 2010.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília: Presidência da República. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/seed/tvescola/ftp/leis/lein9394.doc>. Acesso em: 20 de outubro de 2010.

BRASIL/MEC. **Indicadores de qualidade para cursos de graduação a distância**. Brasília: MEC / Secretaria de Educação a Distância, 2000. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/seed/indicadores.shtm>. Acesso em: 20 de outubro de 2010.

BRUNO, Adriana. A Linguagem Emocional em Ambientes Telemáticos: Tecendo a Razão e a Emoção nos cursos de formação de educadores. **25º Encontro Anual – ANPED/2002**, GT 16 – Educação e Comunicação.

CELANI, Maria Antonieta Alba. Um Programa de formação contínua. In: CELANI, Maria Antonieta Alba. (Org.). **Professores e formadores em mudança**. Campinas: Mercado das Letras, 2003.

CHIZZOTTI, A. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. In: **Revista Portuguesa de Educação**, 2003/vol. 16, nº 002, Universidade de Minho, Braga, Portugal, 2003, p. 221-236.

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

COLLINS, Heloisa. Interação e permanência em cursos de línguas via internet. In: Collins, H e Ferreira, A. (orgs.). **Relatos e experiências de ensino e aprendizagem de línguas na internet**. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2004.

COLLINS, Heloisa. Re-estruturação e re-culturação no trabalho com o texto e a gramática. In: CELANI, Maria Antonieta Alba. (Org.). **Professores e formadores em mudança**. Campinas: Mercado das Letras, 2003.

DANIELS, Harry. **Vygotsky e a Pedagogia**. São Paulo: Loyola, 2003.

DELORS, Jacques. **Educação: Um tesouro a descobrir** - relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

DEMO, Pedro. Instrucionismo e nova mídia. In: SILVA, Marco (org.). **Educação Online**. São Paulo: Loyola, 2003.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção de conhecimento: Metodologia Científica no Caminho de Habermas**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

FIORENTINI, Leda Maria Rangearo. Aprender e ensinar com tecnologias, a distância e /ou em ambiente virtual de aprendizagem. In: **Educação superior a distância: Comunidade de Trabalho e Aprendizagem em Rede (CTAR)**. Org. Amaralina Miranda de Souza et al. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, 2009.

FREIRE, Paulo. **A educação como prática da liberdade**. São Paulo: Paz e Terra, 1969.

- GAUTHIER, C et.al. **Por uma teoria da pedagogia**: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí: Editora Unijuí, 1998.
- GUTIERREZ, Francisco; PRIETO, Daniel. **A mediação pedagógica**: Educação à Distância alternativa. Campinas-SP: Papirus, 1994.
- JESUS, Dánie Marcelo de. **Reculturação, reestruturação e reorganização temporal de professores no ambiente digital**. 2007. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), 2007. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp039084.pdf>. Acesso em: 15 outubro 2010.
- JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. São Paulo: Cortez, 2004.
- LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele **Pesquisa Pedagógica**: do projeto à implementação. Tradução Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- LEMONS, André. **Cibercultura - Tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 2. Ed. Porto Alegre: Sulina/Edipucrs. 2002.
- LEVY, Pierre. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.
- LEVY, Pierre. **A Inteligência Coletiva**: por uma antropologia do Ciberespaço. São Paulo: Loyola, 1998.
- MACEDO, R. S. **A etnopesquisa crítica e multirreferencial nas ciências humanas e na educação**. Salvador: EDUFBA, 2000.
- MASETTO, Marcos T. **Docência na Universidade**. Campinas: Papirus, 1998.
- MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: UFAL, 1999.
- MÁTAR NETO, João Augusto. **Metodologia científica na era da informática**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo, Thompson Learning, 2007.
- MILAN, Y. M. **Educação a Distância e a Nova Compreensão do Processo Ensino - Aprendizagem**. Disponível em: <http://www.intelecto.net>. Acesso em 07 de outubro de 2010.
- MORAN, José Manuel. **Os modelos educacionais na aprendizagem online**. <http://www.eca.usp.br/prof/moran/modelos.htm> Acesso em: 17 de outubro de 2010.
- MORAN, José Manuel. **As universidades precisam rever os seus modelos pedagógicos**. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran.html> Acesso em: 07 de setembro de 2010.
- MORAN, José Manuel. Contribuições para uma pedagogia da Educação Online. In. SILVA, M. (org.). **Educação Online**: teorias, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2003.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

NISKIER, Arnaldo. **A EAD é o melhor canal de interação entre professor e aluno**. Disponível em: [http://www.uvb.br/br/atualidades/artigos/arnaldo\\_niskier/arnaldo\\_niskier](http://www.uvb.br/br/atualidades/artigos/arnaldo_niskier/arnaldo_niskier) Acesso em 14 de setembro de 2010.

NISKIER, Arnaldo. **Educação à distância: a tecnologia da esperança**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2000.

NÓVOA, António. Profissão docente. **Revista Educação**, São Paulo, n. 154, fev. 2010. Disponível em: <http://revistaeducacao.uol.com.br/textos.asp?codigo=12841>. Acesso em: 10 novembro. 2010.

NÓVOA, António. **Profissão Professor**. Lisboa: Porto Editora, 1999.

OKADA, Alexandra Lilavati Pereira. Desafio par a EAD: Como fazer emergir a colaboração e cooperação em ambientes virtuais de aprendizagem?. In: SILVA, Marco. (Org.): **Educação Online: Teorias, práticas, legislação e formação corporativa**. 1. ed. São Paulo: Loyola, 2003, v. 1.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito; VALENTE, José Armando. A educação a distância possibilitando a formação do professor com base no ciclo da prática pedagógica. In: Maria Cândida Moraes. **Educação a Distância: fundamentos e práticas**. Campinas: SP, 2002.

PEREIRA, Eva W. Educação a Distância, concepção e desenvolvimento. **Revista Linhas Críticas**, Brasília, V.9, n. 17, jul/ dez. 2003, p. 197 -212. Disponível em: [http://www.fe.unb.br/linhascriticas/n17/educacao\\_a\\_distancia.html](http://www.fe.unb.br/linhascriticas/n17/educacao_a_distancia.html) Acesso em: 25 de novembro de 2010.

PETERS, Otto. **Didática do ensino a distância: Experiências e estágio da discussão numa visão internacional**. São Leopoldo-RS:Unisinos, 2001.

PINTO, Anamelea de Campos. **A formação de professores para a modalidade de Educação a Distância: por uma criação e autorias coletivas**. (Doutorado em Educação) Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

PORTO, Mayla. **Nova realidade digital tem reflexos nas relações de trabalho. Projeto Ponto-Futuro**. Disponível em: <http://www.pontofuturo.org/home/modules.php>. Acesso em: 07 de outubro de 2010.

POZO, Juan Ignacio. **A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento**. **Pátio revista pedagógica**, n. 31, p. 8-11, ago/out 2004.

RICHARDSON, Roberto Jarry (Org.). **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo Atlas, 1999.

SELLTIZ, Claire et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. 2. ed. São Paulo: E.P.U., 1987.

SANTOS, Edméa Oliveira. Articulação de saberes na EaD online: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: Marco Silva. (org.). **Educação on-line. Teorias. Práticas. Legislação. Formação corporativa**. São Paulo: Loyola, 2003.

SANTOS, Edméa. **Educação online: Cibercultura e Pesquisa formação na prática docente**. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação. Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2005.

SCHÖN, Donald. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, António. (Coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa, Portugal: Dom Quixote, Instituto de Inovação Educacional, 1992.

SILVA, Marco. Tecnologias e materiais didáticos nos cursos superiores a distância: promovendo a aprendizagem por meio da interatividade. Em: **Boletim do Salto para o Futuro. Série Educação a Distância na universidade do século XXI**. PGM 4 - Texto 1, 2003. Disponível em: <http://www.tvebrasil.com.br/SALTO/boletins2003/edu/tetxt4.htm> Acesso em 18 de novembro de 2010

SOARES, Magda. **Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura**. Revista Educação e Sociedade. Campinas: CEDE, 2002.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TARDIF, Maurice e LASSARD, Claude. **O Trabalho Docente. Elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis: Vozes, 2005.

THIOLLENT, Michel. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária**. 4. ed. São Paulo: Polis, 1985.

VIGOTSKY, Lev Semenovitch. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1987