

**DOCÊNCIA ON-LINE:  
UM DESAFIO A ENFRENTAR**

**TEACHING ON-LINE:  
A CHALLENGE TO FACE**

Lúcia Regina Goulart Vilarinho \*  
Lana Lobo da Silva Ganga \*\*

**Resumo:** Este artigo focaliza o desafio da docência *on-line* a partir de quatro indagações: (a) Que implicações se derivam do fenômeno da cibercultura para a prática docente? (b) Por que a docência em ambientes virtuais de aprendizagem ganha outras dimensões? (c) O que se espera de um docente no ensino *online*? (d) É necessária uma formação específica para a realização da docência *online*? A discussão destina-se sobretudo a professores que estão no processo de migração do ensino presencial para o *online*, ou mesmo aos que já perceberam a tendência da não-separação entre essas duas modalidades educacionais.

**Palavras-chave:** Cibercultura. Docência *online*. Formação de professores

**Abstract:** This article focuses on the challenges of teaching online by answering the following questions: (a) what are the implications of cyberculture to teaching practice? (b) why does teaching in virtual learning environments gain other dimensions? (c) what is expected of a teacher in online education? (d) is it necessary to provide for specific training for teaching online? All the

---

\* Doutora em Educação pela UFRJ. E-mail: [lgvilarinho@netbotanic.com.br](mailto:lgvilarinho@netbotanic.com.br)

\*\* Mestre em Educação pela Universidade Estácio de Sá. E-mail: [lanaganga@gmail.com](mailto:lanaganga@gmail.com)

issues discussed here are for teachers who are migrating from presence to online teaching or for those that have already noticed the non-separation trend between these two educational modalities.

**Keywords:** Cyberculture. Teaching online. Teacher education.

## INTRODUÇÃO

Desde meados do século passado que a sociedade contemporânea vem sendo marcadamente alterada, nos seus mais variados setores, por uma revolução tecnológica baseada nas tecnologias de informação e comunicação (TIC). No campo educacional, a inclusão dessas tecnologias em atividades de ensino-aprendizagem pode favorecer tanto uma ruptura com a ambiência comunicacional, própria das situações educacionais tradicionais em que a ênfase é colocada na transmissão de conteúdos, como a emergência de novas práticas colaborativas que permitem a alunos ultrapassarem a posição de meros receptores para se tornarem interatores afeitos à construção e compartilhamento do conhecimento, não mais submetidos à mera recepção. (SILVA, 2006).

O ensino com apoio da internet constitui hoje, no campo educacional, a expressão mais eloquente da chamada sociedade em rede. (CASTELLS, 1999). O computador *online* potencializa o compartilhamento, a colaboração e a aprendizagem por meio da presença virtual. No entanto, estariam os docentes que assumem a educação *online* aptos a enfrentarem pedagogicamente a construção do conhecimento em rede mediado por interfaces como: fórum, *chat*, *wiki*, *e-mail*, portfólio, *blog*?

## O FENÔMENO DA CIBERCULTURA E SUAS IMPLICAÇÕES NA DOCÊNCIA

A cibercultura, um fenômeno dos dias atuais, pode ser entendida como a cultura contemporânea em sua interface com as tecnologias de informação e comunicação (TIC). Para se concretizar, a cibercultura se utiliza do ciberespaço, o canal por onde circulam

formas multimodais de informações. O ciberespaço e a cibercultura estão intimamente ligados, pois os princípios que os orientam são os mesmos: a interconexão, a criação de comunidades virtuais e a inteligência coletiva. (LEMOS, 2003).

Para Lemos, a compreensão do que é cibercultura depende do entendimento de três leis gerais. A primeira refere-se à liberação do polo da emissão. As diversas manifestações socioculturais contemporâneas mostram que a circulação avassaladora de informações, via rede, permite a emergência de vozes e discursos anteriormente reprimidos pela hegemonia da informação difundida pelos meios de comunicação de massa. Com o apoio das TIC, a liberação do polo da emissão se fez presente nas novas formas de relacionamento social; isto é, tem favorecido a democratização da informação, a emissão diversificada de opiniões e muita movimentação social na rede. Assim, por meio de comunidades que desenvolvem *softwares* livres, redes sociais, *chats*, *weblogs*, *videologs*, entre outras formas sociais, verifica-se uma grande liberdade de expressão dos sujeitos que conseguem navegar pelo ciberespaço, isto é, o espaço das redes de informação.

A segunda lei admite que a rede está em todos os lugares; o verdadeiro computador é a rede. A conectividade generalizada começou com a transformação do computador pessoal (PC), no início da microinformática em 1970, em computador coletivo (CC) e com o surgimento / popularização da internet nos anos 80 e 90. E quando este CC se tornou móvel (computador coletivo móvel) inicia-se uma era de amplas relações sociais (século XXI) que, apoiada pela explosão dos celulares e redes *Wi-Fi* (redes de computadores sem fio, como, por exemplo, a *wireless*), se torna ainda mais expressiva. Assim, tudo se comunica e tudo está em rede: pessoas, máquinas, objetos, monumentos, cidades. Os fenômenos da cibercultura estão presos a esse princípio de conexão.

A terceira lei é a da reconfiguração, ou seja, tudo muda, mas nem tanto. Entende o autor mencionado que devemos evitar a lógica da substituição já que, em várias expressões da cibercultura, trata-se apenas de reconfigurar práticas, modalidades midiáticas, espaços, sem a substituição de seus respectivos antecedentes. Por reconfiguração Lemos (2003) compreende a ideia de remediação, mas também a de modificação de estruturas sociais, instituições e práticas comunicacionais. A liberação da emissão, o princípio da rede e a reconfiguração, aliados ao potencial das tecnologias digitais, criam novas possibilidades para os processos educacionais.

A cibercultura potencializa uma recombinação planetária. A novidade não é a recombinação em si, mas o alcance dela. O fenômeno não é novo. A recombinação e a re-mixagem têm dominado a cultura ocidental pelo menos desde a segunda metade do século XX e adquirem aspectos planetários nesse começo de século XXI. A cultura digital contemporânea não instaura a cultura da reconfiguração, mas potencializa-a, torna-a global e democratiza as possibilidades de intervenção de qualquer usuário. Este fenômeno gera um grande impacto sobre a educação, aí se incluindo especialmente os processos que envolvem ensino e aprendizagem. Entre as significativas implicações desse impacto no plano educacional está a necessidade de uma docência que: aceite a liberdade de expressão de seus alunos; admita que eles devem procurar informações sobre os objetos de estudo fora da sala de aula (presencial ou *online*); entenda a riqueza da produção de conhecimentos em rede; compreenda que a amplitude das conexões estabelecidas dentro e fora da sala de aula favorece a chamada 'inteligência coletiva' (LÉVY, 1993), em que se misturam consensos e discensos.

#### **OS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM E SUAS IMPLICAÇÕES NA DOCÊNCIA**

A cultura digital tem apoiado o avanço da Educação *Online* por meio de plataformas virtuais, denominadas 'ambientes virtuais de aprendizagem' (AVA). Tais ambientes potencializam a relação professor(es)-aluno(s) com vistas à aprendizagem de conteúdos. Os AVA são disponibilizados por meio da internet e destinam-se ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias digitais. Eles integram múltiplas mídias e variados recursos para facilitar a apresentação de informações e a interação entre pessoas e seus objetos de conhecimento. As atividades desenvolvidas em um AVA, dependendo do recurso utilizado, podem proporcionar uma interação síncrona (imediate, o que acontece geralmente por meio de *chats*) ou assíncrona (de acordo com a possibilidade de cada participante, como é o caso dos fóruns).

Os AVA atendem a um dos princípios básicos da Educação a Distância que é a flexibilidade na realização das atividades de estudo, ou seja, as pessoas podem estudar no seu ritmo próprio, usando o tempo que melhor lhe convier e no espaço em que se encontra. Com os computadores móveis ligados à rede *Wi-Fi*, a flexibilização das horas e locais de estudo ainda se amplia mais. (ALMEIDA, 2003).

Os recursos dos AVA são basicamente os mesmo que encontramos na internet: correio eletrônico; fórum; salas de bate-papo; *chat*; banco de dados; conferência, entre outros. O que se espera de um AVA é que nele o aprendiz encontre tudo o que necessita para realizar sua aprendizagem com o máximo de autonomia, revertendo-se esta em experiência de qualidade significativa.

Com a utilização dos ambientes digitais virtuais, a aprendizagem pode se fazer de forma interativa, as distâncias espaço-temporais são rompidas, múltiplas atividades podem ser processadas, permitindo-se que docentes e alunos ultrapassem a mera disseminação de informações e tarefas definidas *a priori*. Com esses ambientes, o ensino se torna um sistema aberto, “com mecanismos de participação e descentralização flexíveis, com regras de controle discutidas pelas comunidades e decisões tomadas por grupos interdisciplinares”. (MORAES, 2000, p.68). Para Nardi (1999, apud ALMEIDA, 2003, p. 13), “um ambiente digital de interação e aprendizagem constitui uma ecologia de informação”, que tem por base o trabalho de todos os que dele participam, sendo que, à medida que interagem modificam seus pensamentos, transformam-se mutuamente na dinâmica das relações interpessoais, modificando, também, o AVA. Segundo este autor, nesta ecologia o foco não é a tecnologia, mas as atividades em processo.

Assim, a incorporação de ambientes virtuais de aprendizagem em processos de ensino vai demandar professores com posturas bem distintas daquelas que encontramos na educação presencial de cunho tradicional, pois o gerenciamento desses ambientes se projeta para diferentes campos de atuação, a saber: gestão da participação dos atores envolvidos; mobilização dos alunos; organização e depuração do registro das informações; facilitação das interações, mantendo a direção dos focos de estudo (objetividade); gestão do apoio e da orientação da aprendizagem; promoção de processos avaliativos pertinentes a essa ‘ecologia de informação’.

Os AVA tanto podem ser usados em processos totalmente *online*, como em atividades semi-presenciais ou de apoio à sala de aula convencional.

Dois ambientes virtuais de aprendizagem se destacam no cenário nacional: o Teleduc e o *Moodle*.

O TelEduc é um AVA para criação, participação e administração de cursos na *web*, desenvolvido pelo Núcleo de Informática Aplicada à Educação (NIED),<sup>1</sup> da Universidade de Campinas (UNICAMP). Trata-

<sup>1</sup> NIED – Núcleo de Ensino a Distância da Universidade de Campinas - formado por um grupo de profissionais de diversas áreas que têm uma preocupação em comum: o papel da tecnologia no processo ensino-aprendizagem. Desde sua criação em 1985, na Unicamp, o NIED desenvolve

se de um *software* livre que pode ser redistribuído e/ou modificado segundo o que está estabelecido pela *Free Software Foundation*<sup>2</sup>.

Pela sua estrutura simples, lógica e flexível, apresenta uma interface fácil de ser utilizada, não necessitando que o usuário, professor e aluno, sejam especialistas na área de computação. Disponibiliza vários tipos de ferramentas que podem ser usados na constituição de cursos; isto significa que cada curso apoiado pelo ambiente TelEduc pode utilizar um subconjunto das ferramentas. Oferecer ou não uma ferramenta, em diferentes momentos do curso, faz parte da metodologia que cada formador vai adotar.

De acordo com sua funcionalidade, as ferramentas oferecidas pelo TelEduc podem ser agrupadas nas seguintes finalidades: ferramentas de coordenação, de comunicação e de administração. Desta forma, o ambiente TelEduc possibilita a distinção de acessos aos diferentes usuários, conforme o objetivo do curso. (SMITH, 2007).

O ambiente *Moodle* (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) foi desenvolvido pelo australiano Martin Dougiamas, em 1999, como uma plataforma de *software* livre, que pode ser baixada, instalada e modificada por qualquer pessoa, estando disponível no site <<http://www.moodle.org>>. Por se tratar de uma ferramenta livre, o *Moodle* apresenta vantagens em relação a outras, entre as quais se destaca o fato de não existir custo de aquisição de licença para ser utilizado. O benefício de ser gratuito não garante que venha a atender a todos os aspectos e necessidades das instituições que o escolhem. Como se trata de um *software* aberto, admite que programadores alterem seu código e criem novos módulos para adaptar-se às necessidades de cada instituição.

Cabe, no entanto, salientar que, hoje, os *web-designers* possuem formação para criar ambientes de aprendizagem, mas os padrões básicos já estão direcionados por aqueles que vêm evidenciando capacidade de dinamizar o ensino e aprendizagem.

Moran (2007) destaca que as instituições educacionais estão paulatinamente se virtualizando e, com isso, aumentam seu raio de ação e flexibilizam seus projetos pedagógicos. São mudanças progressivas e irreversíveis, embora ainda sejam muito usuais os modelos disciplinares e focados no conteúdo. Tais mudanças exigem novos

---

pesquisas e produtos relacionados à área de Informática na Educação – endereço eletrônico: <<http://www.nied.unicamp.br/>>

<sup>2</sup> Maiores detalhes sobre a Free Software Foundation em: <<http://www.fsf.org/>>

papéis para os professores que assumem a educação *online*. É o que tratamos na seção que se segue.

### EXPECTATIVAS EM RELAÇÃO À DOCÊNCIA ON-LINE

Muitos docentes que, até então, eram professores presenciais agora se deparam com o enfrentamento de disciplinas *online*. O fato de um professor ser competente em um sistema presencial não é garantia de que venha a ter bons resultados como docente em ambientes virtuais. O novo paradigma requer não só a mobilização de outros conhecimentos e habilidades, como o uso de ferramentas *web*, por exemplo, mas, principalmente, inúmeras reestruturações cognitivo-afetivas quanto ao papel e à prática docente. Essa mobilização se torna mais complexa quando o professor se encontra preso a esquemas tradicionais de ensino. Tudo indica, no entanto, que certas proposições teóricas estão para além da docência presencial e cabem, perfeitamente, na educação *online*.

Há alguns anos, antes mesmo da explosão da internet como instrumento de mediação das atividades didáticas, encontramos pensadores evidenciando a necessidade de a educação tomar outros rumos e de o professor procurar repensar, profundamente, suas práticas baseadas na valorização de conteúdos e na reprodução do que se encontra nos livros didáticos adotados.

Freire (1921-1997), por exemplo, defendia a necessidade do professor transformar a sala de aula em espaço de diálogo, de modo que os alunos possam construir sua autonomia. (FREIRE, 2003).

Nóvoa (1995) salienta que um projeto de autonomia profissional, exigente e responsável pode recriar a profissão e preparar um novo ciclo na história das escolas e dos seus atores. Assim, enfatiza muito a reflexão sobre a prática conduzida pelos próprios professores com seus pares. Entende ele que, quando o professor não dá espaço para o aluno, fortalece-se a defesa da pedagogia da transmissão.

Outro autor que tem escrito sobre a profissão docente é Tardif (2002). Entre suas preocupações se destaca a questão da interação professor-aluno. Para ele, o campo próprio da Pedagogia são as interações concretas entre professores e alunos e o ensino é uma atividade humana, um trabalho interativo. Se o ensino é mesmo uma atividade instrumental, trata-se de uma atividade que se manifesta concretamente no âmbito de interações humanas e traz consigo, inevitavelmente, a

marca das relações humanas que a constituem. Pode-se, então, dizer que o professor é um “trabalhador interativo”..

Com Perrenoud (2000), temos a crítica aos modelos de formação de professores calcados na racionalidade técnica que: concebem o professor como técnico-especialista; valorizam conteúdos específicos, competências e habilidades de atuação prática – ou seja, modelos de formação voltados para a racionalidade prática. Seus estudos buscam a formação do profissional prático, reflexivo, investigador e crítico, dando à formação o sentido de desenvolvimento profissional constante e construção de novos saberes. Para ele, as TIC transformam não só nossas maneiras de comunicar, mas também de trabalhar, decidir, de pensar. Acredita que esta competência acaba redundando em uma cultura tecnológica que potencializa as atividades didáticas.

Moran (2007, p. 168) salienta que os papéis do professor, hoje, se multiplicam, diferenciam e se complementam, exigindo uma grande capacidade de adaptação e criatividade diante das novas situações. Lembra o autor que “caminhamos para aulas com acesso *wireless*, com cada vez menos momentos presenciais e mais momentos conectados. Caminhamos, também, para cidades digitais, conectadas”. Isto significa que é urgente o investimento na formação humanística dos educadores e no domínio tecnológico para poderem avançar mais.

As visões desses educadores apontam para a necessidade urgente de se estabelecer novas direções para o ensino e aprendizagem; elas denunciam a obsolescência de práticas pedagógicas que não veem o aluno como um ser pensante, capaz de fazer opções a partir de uma leitura crítica do mundo.

Cabe, no entanto, destacar que ideias pedagógicas sozinhas não fazem ‘milagres’, pois não se efetivam no vazio. Elas sempre acontecem em um determinado contexto, rodeadas de aspectos que podem facilitar ou dificultar a atividade docente. Parece que aqui enfrentamos um ponto crucial da docência que se faz *online*. Ainda que diversas teorias ou abordagens pedagógicas possam iluminar os caminhos do professor, seja na docência presencial ou *online*, nesta última, encontramos um contexto muito diferente, o espaço virtual, que tem especificidades próprias. Então, há que se pensar esta docência considerando os aspectos que definem os AVA. Daí termos apresentado as características dos AVA, pois estas acabam por exigir certas dimensões da docência *online*. Neste sentido, podemos indagar: o que se espera de um docente *online*?

Na medida em que as tecnologias informáticas são utilizadas mais corriqueiramente para mediar a aprendizagem, novas competências tornam-se indispensáveis para o planejamento, acompanhamento e avaliação da prática pedagógica. As mudanças necessárias são tão profundas que podemos dizer que se trata de uma nova profissionalização do docente, ou minimamente, de uma ressignificação do seu trabalho, o que implica em construção de novos saberes e de novas habilidades.

De um modo geral, diante do desafio das TIC, encontramos dois tipos opostos de docentes: (a) aqueles que apresentam um encantamento, acreditando que a internet pode prover todo e qualquer tipo de informação; que o computador ajuda a organizar muito mais rapidamente e melhor as aulas, tornando-as dinâmicas e interessantes, o que representa uma visão tecnicista do ensino-aprendizagem por situar a ênfase do processo na tecnologia; e (b) outro, no qual se expressa uma rejeição às TIC (tecnofobia), porque utilizá-las exige mais tempo de preparação das aulas, redundando em mais trabalho. O professor, que já corre de escola em escola para ganhar um salário que lhe permita sobreviver, não tem tempo para se apropriar pedagogicamente das tecnologias. Passa, então, a rejeitá-las, tornando-se indiferente ao seu uso. (SILVA, 2008).

No caso dos professores encantados, podemos nos deparar com processos acrílicos de reciclagem de materiais e metodologias de ensino que já haviam se mostrado obsoletos na própria sala de aula presencial. E entre os professores que resistem à tecnologia podem ocorrer sentimentos de obsolescência profissional, especialmente no que tange ao uso das TIC e à capacidade de obter, via rede, informações que circulam a grande velocidade. (FIDALGO; FIDALGO, 2008).

Existem, ainda, muitos professores com uma visão maniqueísta da tecnologia: ou é boa ou é ruim, e isto acaba impedindo-os de problematizar muitos aspectos relevantes da utilização das TIC nas práticas pedagógicas.

Uma das críticas que podemos fazer àqueles que se encontram encantados com o uso das TIC nas situações educacionais é retirada de Lévy (1993). Para este autor, quanto mais a tecnologia for concebida como autônoma, separada do contexto onde é utilizada, vista como toda poderosa, percebida como possuidora de uma essência particular mais diminui-se o poder dos homens em relação a ela. Ao contrário,

quanto mais o homem compreende sua essência e limitações, mais se delinea um espaço para a tecnodemocracia, ou seja, um espaço aberto à crítica e à intervenção.

Assim, a utilização das TIC nos processos educacionais passa necessariamente por uma formação adequada para tal, de modo que o professor saiba relacionar seus objetivos de ensino à correta escolha e ao melhor uso pedagógico do meio escolhido. A virtualização da informação traz como consequência uma nova relação com o saber. Isto impõe à Pedagogia a busca de dimensões especiais como: a cooperação na aprendizagem, a descompartimentalização dos conhecimentos e a personalização da aprendizagem, ou seja, sugere um modelo onde se entrecruzam aprendizagens personalizadas e coletivas, concretizadas em rede, no ciberespaço. Assim, na cibercultura, o papel do professor se desloca da transmissão do conhecimento para a animação da inteligência coletiva (LÉVY, 1993), o que é muito complexo e implica, fundamentalmente, na capacidade deste personagem saber analisar e selecionar as teorias de aprendizagem que podem dar um suporte mais adequado ao trabalho com as TIC. E, a partir daí, ser capaz de distinguir as práticas pedagógicas que se coadunem com as abordagens teóricas escolhidas. Então, o que ele precisa saber é relacionar teoria e prática.

Considerando que, em um AVA, o aluno precisa encontrar as ferramentas que potencializem sua aprendizagem e tendo como ‘pano de fundo’ o pensamento dos autores citados, cabe indagar: o que é ser um animador da inteligência coletiva?

Siemens (2004), mesmo admitindo que o behaviorismo, o cognitivismo e o construtivismo são as teorias de aprendizagem mais usadas na construção dos ambientes virtuais de aprendizagem, entende que essas teorias, por terem sido elaboradas em uma época em que o ensino não sofria o impacto das TIC, acabam não dando conta de todas as características que, hoje, se agregam à questão da aprendizagem. Assim, ele indaga: (a) como essas teorias explicam aprendizagens que não mais se realizam de forma linear? (b) que ajustes precisam ser feitos nessas teorias, tendo em vista que as tecnologias digitais podem realizar muitas das operações que antes o próprio aprendiz era quem fazia? (c) como podemos nos manter atualizados em uma ecologia de informação que evolui rapidamente? (d) qual o impacto das redes e da teoria da complexidade (MORIN, 1990) nos conceitos de aprendizagem contidos nessas teorias? (e)

qual o impacto do caos (entendido como o colapso da previsibilidade) na aprendizagem? (f) como a interconexão entre os mais diferentes campos de conhecimento afeta a aprendizagem?

Diante dessas indagações, Siemens (idem, p.4) propõe o que chama de *conectivismo*, ou seja, uma nova abordagem da questão da aprendizagem na era digital. Segundo este autor, o “conectivismo é a integração de princípios explorados pelo caos, rede e teorias da complexidade e auto-organização”. Para ele a aprendizagem ocorre dentro de ambientes nebulosos (como o nosso cérebro), onde os elementos centrais estão em mudança. Vê a aprendizagem como conhecimento acionável e que pode, também, estar fora do ser humano; por exemplo, em uma base de dados ou organização. A capacidade de conectar conjuntos de informação é fundamental para o processo de aprendizagem. Assim, as conexões que nos capacitam a aprender mais são mais importantes que o nosso atual estado de conhecimento. O conectivismo entende que as decisões, na sociedade da informação, são baseadas em fundamentos que mudam rapidamente. Assim, a habilidade de distinguir informações relevantes de não-relevantes é fundamental.

Como princípios do conectivismo situam-se: (a) aprendizagem e conhecimento apoiam-se na diversidade de opiniões e posições; (b) aprendizagem é a capacidade de conectar nós específicos ou fontes de informações; (c) a aprendizagem pode residir em dispositivos não humanos; (d) a capacidade de investir no saber mais é muito mais importante do que o conhecimento que o indivíduo já possui; (e) é necessário cultivar e manter conexões para facilitar a aprendizagem contínua; (f) a habilidade de perceber conexões entre áreas, ideias, conceitos é fundamental; (g) a atualização do conhecimento é a intenção de todas as atividades de aprendizagem conectivistas; (h) tomar decisão é processo de aprendizagem; e (i) as decisões tidas como corretas hoje podem estar erradas amanhã, devido às rápidas mudanças que afetam a realidade social.

Portanto, para o conectivismo, a habilidade para aprender aquilo que precisaremos amanhã é mais importante do que o que sabemos hoje. A capacidade do sujeito se ‘plugar’ às fontes para encontrar o que é requerido em uma aprendizagem é vital no contexto da cibercultura.

Considerando as argumentações de Siemens, perguntamos: pode um professor acostumado a dar aulas presenciais assumir

atividades de ensino *online* sem uma preparação específica? É o que discutimos na seção que segue.

### A FORMAÇÃO PARA A DOCÊNCIA ONLINE

De início, não podemos deixar de concordar com Ponte (2000) que trabalhar com as TIC implica não apenas em aprender a usá-las, como encontrar formas produtivas e viáveis de integrá-las ao processo educacional. Tal integração se faz, fundamentalmente, em três níveis: no currículo (em quais disciplinas e respectivos conteúdos cabe a integração?); no ensino-aprendizagem (em que momentos da atividade didática?) e no contexto escolar (que condicionantes escolares facilitam ou dificultam a utilização?). Para este autor, o professor que se vale das TIC precisa ser um explorador e nesta direção acaba se aproximando dos seus alunos; estes, de um modo geral, têm evidenciado grande capacidade de aceitação e uso inventivo das tecnologias digitais.

Segundo Ponte, trata-se de uma revolução educativa de longo alcance, o que o leva a indagar-se: o professor para se apropriar das TIC precisa de um novo estilo docente (ter novas posturas) ou depende de uma nova concepção de formação docente?

Para este autor, o uso intensivo e multifacetado da internet traz como exigência mudanças na postura docente. Em primeiro lugar, situa a relevância da interação entre formador e formação; entre estes e o computador. A interação passa a ser o elemento marcante da educação que incorpora as TIC. A segunda mudança refere-se à capacidade de explorar e pesquisar. Isto significa saber navegar na rede, selecionar informações, ter esquemas bem estruturados de arquivamento dos dados coletados e saber consultá-los no momento oportuno e de forma adequada. A terceira mudança está na capacidade de ultrapassar barreiras espaço-temporais, ou seja, entender que o conhecimento também se produz fora da escola e a qualquer tempo. Em quarto lugar, Ponte sinaliza que a formação deixa de se circunscrever aos momentos presenciais, seja no trabalho de grupo ou nas tarefas individuais; ela deve se transformar em processo permanente, acontecendo no ciberespaço, em qualquer horário e local.

Assim, a formação para a docência *online* exige uma participação ativa de todos os envolvidos. Trata-se, pois, de uma Pedagogia centrada na atividade exploratória, na interação, na investigação, na realização de projetos, o que se torna inviável para muitos docentes.

Tavares (2000) destaca que, como a maioria dos professores que passaram a atuar *online* é oriunda do ensino presencial, a literatura especializada tem se ocupado, principalmente, de estabelecer um paralelo entre a docência em uma modalidade e na outra. Para Berge (1997, apud Tavares, 2000), o processo de transição para o ensino *online* é mais fácil para professores que têm uma prática pedagógica centrada no aluno. Estes docentes estão mais acostumados à discussão e interação.

Vale ressaltar, entretanto, que não existe um modelo único de docência, seja no ensino presencial ou *online*. Pensamos, então, que não se trata de um novo educador, mas compete a este, que já tem experiência com o ensino presencial, reinventar, criar condições objetivas para que a educação favoreça o aparecimento de novas práticas de construção do conhecimento, que tornem as pessoas mais solidárias e preocupadas em superar o individualismo do mundo contemporâneo.

Almeida (2001), ao relatar como se deu a formação de educadores para o trabalho em ambientes virtuais de aprendizagem, no âmbito do Projeto Nave da PUC/SP, destacou a relevância da articulação entre teoria e prática; ensino e aprendizagem; formação e investigação; ação e reflexão; mediação e interação, apoiando-se em tecnologias e mídias interativas. A autora explica que os educadores em formação devem atuar em todas as fases do desenvolvimento de ações pedagógicas a distância (*online*). Essas fases se interpenetram, indo do planejamento à prática e à avaliação do que foi realizado.

Acreditamos, então, que o docente *online* é, antes de tudo, um professor que acredita no potencial do seu aluno para aprender, criticar e transformar a si próprio e o mundo que o cerca. (FREIRE, 2003). Esse professor, no entanto, diante da diversidade de situações às quais é exposto, muitas delas vivenciadas como grandes desafios, não pode prescindir de apoio que lhe estimule a questionar o que realiza. Em outras palavras, precisa de estar em contínuo processo de formação.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.E.B. de. Formando professores para atuar em ambientes virtuais de aprendizagem. In: ALMEIDA, F.J. (Coord.) **Educação a distância: forma-**

Docência on-line: um desafio a enfrentar

ção de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem – Projeto Nave. São Paulo: PUC-SP, 2001, p.20-40.

ALMEIDA, M.E.B. **Tecnologia e educação a distância**: abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de aprendizagem, 2003. Disponível em <[http://www.ici.ufba.br/twiki/pub/gec/TrabalhoAno2003/tecnologia\\_e\\_educacao.pdf](http://www.ici.ufba.br/twiki/pub/gec/TrabalhoAno2003/tecnologia_e_educacao.pdf)>. Acesso: jan. 2009.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede** – a era da informação: economia, sociedade e cultura. Volume 3. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

FIDALGO, S.R.; FIDALGO, N.L.R. Trabalho docente, tecnologia e educação a distância: novos desafios? Belo Horizonte, Sindicato dos Professores do Estado de Minas Gerais, **Extra Classe - Revista de Trabalho e Educação**, n.1, v.1, jan/jun, 2008, p.12-29.

LEMOS, A. Cibercultura: alguns pontos para compreender a nossa época. In: LEMOS, A. (Org). **Olhares sobre a Cibercultura**. Porto Alegre, RS: Sulina, 2003.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 1993.

MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente**. São Paulo: Papirus, 2000.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Lisboa, Portugal: Instituto Piaget, 1990.

NÓVOA, A. O passado e o presente dos professores. In: NÓVOA, A. (Org). **Profissão professor**. 2ª. Edição. Porto, Portugal: Porto Editora, 1995, p. 13-34.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre, RS Artes Médicas Sul, 2000.

PONTE, J.P. da. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios? **Revista Ibero-americana de Educação**, n.24, set/dez, 2000, p.63-90. Disponível em: <<http://www.rieoie.org/rie24a03.htm>> Acesso: nov. 2008.

SIEMENS, G. **Conectivismo**: uma teoria da aprendizagem para a idade digital, 2004. Disponível em: <<http://www.webcompetencias.com/textos/conectivismo.htm>> Acesso: set. 2008.

SILVA, C.A.M. da. **Tecnologias da informação e comunicação na prática pedagógica de professores da área tecnológica de escolas técnicas**: aprovação, resistência e indiferença, 2008. 139 fls. Dissertação (Mestrado em

Educação) Universidade Estácio de Sá, 2008.

SILVA, M. Criar e professorar um curso *online*: relato de experiência. In: SILVA, M. (Org.). **Educação Online**. São Paulo: Loyola, 2006, p.51-73.

SMITH, C. H. da S. **Formação continuada na Marinha do Brasil**: dificuldades e acertos de um curso a distância e presencial, 2007, 130 fls. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Estácio de Sá, 2007.

TARDIF, M. **Saberes docente e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TAVARES, K. **O papel do professor**: do contexto presencial para o ambiente *online* e vice-versa, 2000. Disponível em: <<http://www.revistaconecta.com/conectados/kátia.papel.htm>> Acesso: nov. 2007.

Enviado em: 10/07/2009

Aceito em: 08//10/2009