

Os desafios da educação: a cibercultura na educação e a docência online

The challenges of education: cyberculture in education and online teaching

Nelma Vilaça Paes Barreto*

Não é possível refazer este país, democratizá-lo, humanizá-lo, torná-lo sério, com adolescentes brincando de matar gente, ofendendo a vida, destruindo o sonho, inviabilizando o amor. Se a educação sozinha não transformar a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda.

Paulo Freire

A disseminação e a popularização da Internet, juntamente com as novas tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), provocam impactos na educação, contribuindo para a melhoria do ensino e/ou aprendizagem a distância e também com mudanças significativas para a educação presencial, que não aceita mais os modelos tradicionais. A qualidade e a eficácia de um curso a distância passam por questões múltiplas, mas é fundamental que o professor tenha conhecimento sobre o ambiente no qual são ministradas as aulas, bem como suas tecnologias de suporte. Porém, as tecnologias se alteram tão rapidamente que dificultam a inserção e o domínio dos professores nesse universo tecnológico. Evidencia-se a necessidade de se investir na valorização e na formação continuada dos professores e também, na atualização constante de sua prática pedagógica e na urgência de capacitar o professor para a docência *online*, pois no âmbito da cibercultura, a educação na modalidade a distância é cada vez mais *online*.

Palavras-chave: Educação a distância, Educação *online*, Cibercultura, Interatividade, Ambientes virtuais de aprendizagem.

The dissemination and popularization of the Internet, along with the new Information and Communication Technologies (ICT), have caused impacts on education, contributing to improve distance learning and teaching, as well as significant changes to traditional education. The quality and effectiveness of a distance learning course involve many issues. Essential in this process is the teacher's adequate knowledge of the environment in which the classes are taught, as well as their technological support. However, technologies change so fast that hinder the inclusion of teachers in this technological universe. There is a need to invest in the professional valuing and continuing education of teachers. It is also necessary to promote their constant updating and training to teach online, since within the context of cyberculture, distance education is increasingly offered on line.

Key words: Distance education. Online education. Cyberculture. Interactivity. Virtual learning environments.

* Técnica em Assuntos Educacionais do Instituto Federal Fluminense; Professora de Língua Portuguesa na Rede Estadual de Educação do Rio de Janeiro (aposentada); Especialista em Planejamento Educacional, em Psicopedagogia (UNESA), em Educação a Distância e Educação Continuada (UnB); Mestranda em Educação (UNESA). Email: nbarreto@ifff.edu.br

Introdução

As transformações acontecidas, ao longo do século XX e no início do XXI na sociedade, sugerem mudanças nas esferas econômica, política e educacional, acarretadas pela inovação tecnológica que tem afetado diretamente as pessoas. O novo cenário exige que as pessoas sejam mais autônomas, mais competentes, mais atuantes, mais críticas, e neste contexto, a educação se apresenta com seus desafios.

A sociedade do conhecimento traz consigo a concepção de que informação é diferente de conhecimento, e este entendimento provoca uma profunda mudança nos paradigmas educacionais. Surgem novas formas de aprender, de ensinar e de gerenciar o conhecimento. Temas importantes como as contribuições das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na Educação, a cibercultura e o ciberespaço e a docência *online* serão caminhos a serem percorridos pelos professores, como também, deverão estar presentes nos currículos escolares da formação de novos professores.

Neste contexto, a Educação a Distância (EaD) deve ser planejada e adequada para atender a cada realidade local, isto é, atender efetivamente às necessidades da clientela para quem está sendo proposta. As ações devem ser pensadas para que alunos e professores sejam protagonistas e sujeitos ativos, aptos a se apropriarem das tecnologias educacionais como mediadoras do seu próprio processo de aprendizagem e conhecimento.

Consideram-se bastante importante, numa proposta de curso *online*, as escolhas do desenho didático e de os bons textos, o ambiente virtual e suas interfaces, e as atividades de interação síncronas e assíncronas.

Para um relato mais fiel e didático dos estudos realizados pela autora sobre os temas em questão, apresentaremos nossas contribuições, após leituras feitas, que possibilitaram o aprofundamento sobre os temas em questão, e também as discussões de autores e estudiosos sobre os assuntos. Foi uma imersão bastante importante que concorreu para a aprendizagem significativa sobre assuntos atuais e relevantes, e também para um maior conhecimento de ambientes virtuais, e especialmente do ambiente virtual de aprendizagem- MOODLE¹.

As TIC contribuindo com a Educação

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) vêm dando importantes contribuições à educação a partir de sua inserção no ambiente escolar. Estão cada vez mais presentes no âmbito educacional e apontam para um novo momento dentro das escolas, com proposta metodológica desenvolvida por um professor que deverá se apropriar das tecnologias para possibilitar ao novo aluno construir seus novos conhecimentos e deles

¹ MOODLE – *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*, considerado um dos melhores sistemas de gerenciamento de cursos encontrados no mercado.

se apropriar. Se assim não for, em breve todos nós seremos obsoletos: escola, professor, aluno, metodologia e conhecimento.

Surgirá uma escola com novas proposições e reinventando o saber e o fazer pedagógicos, impulsionada pelos atores sociais que estão dentro dos muros desta escola e que começam a provocar e indagar seus professores, exigindo deles uma formação continuada e atualização constante.

A Internet tem se tornado um meio familiar de acesso a todo o tipo de informações, seja de âmbito tecnológico, econômico, social e cultural rompendo barreiras geográficas de tempo e espaço. Os produtos gerados desse avanço tecnológico têm sido absorvidos em diferentes áreas. As tecnologias de comunicação provocam impactos no setor educacional, construindo ambientes inovadores de aprendizagem virtual, via Web. A Internet também pode ser vista como fator decisivo para o *boom* da Educação a Distância nas últimas décadas.

A disseminação da cibercultura na Educação e a inserção das mídias interativas passam a alterar a relação entre alunos e professores. Para que estas mídias possam ser utilizadas eficazmente, os professores terão de estar dispostos a atuar de forma diferente e usar pedagogicamente as interfaces tecnológicas a seu dispor. Apesar das transformações verificadas, os professores encontram-se, na sua maioria, pouco preparados para atuar neste novo contexto. Isto se deve ao analfabetismo tecnológico que os torna incapazes de se adaptarem ao novo ambiente educacional, ou também pela resistência de outros às mudanças decorrentes da tecnologia pelo receio de perderem o seu espaço. Uma solução para este problema seria a formação de professores nas novas tecnologias educativas, para poderem responder ao desafio de ordem cultural.

A Educação a Distância no cenário da Educação Brasileira

Tendo em vista a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – lei nº 9.394 de 20/12/1996), o Brasil passa a inserir-se no campo da Educação a Distância, regulamentada no Decreto nº 2.494/98, apresentando-a como uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação.

A legislação em vigor tem fortalecido ainda mais a implantação da EaD no Brasil, como também as constantes atualizações das legislações pertinentes sobre o tema.

Tomando como base legal o Artigo 81 da LDB, a Portaria 4.059, de 10 de dezembro de 2004 vem contribuindo para a desburocratização do uso da EaD no Brasil, pois ela regulamenta a introdução de disciplinas no modo semipresencial em até 20% da carga horária dos cursos de graduação reconhecidos. Esta portaria simplifica o processo de implantação de EaD nos cursos de graduação reconhecidos e torna clara a regra de aplicação do percentual máximo de atividade não presencial.

Ainda cabe fazer referência ao Decreto 5.622², de 19 de dezembro de 2005, que regulamenta o Artigo 80 da LDB, definindo a política oficial de educação a distância no país e especificando a sua aplicação nos diferentes níveis de ensino regular.

Quanto às definições atribuídas à EaD, o uso do termo 'educação' ou do termo 'ensino' corresponde a situações bastante diferentes. Beiler *et al.* (2003) explicam que o uso do termo 'ensino a distância' considera que o que está em questão é apenas um aspecto, um ângulo do processo educacional: a paródia do falso ato de transmitir informação, de oferecer oportunidades para que o conhecimento seja construído, de organizar as condições de aprendizagem. Por outro lado, no termo educação a distância, o foco não trata de aparentes simplificações de transmissão do conhecimento, mas de construção e produção socioindividual relacionada com o processo de formação humana.

A EaD não pode ser entendida como um paliativo para a educação presencial e nem como substituta da mesma; ela tem um importante papel social, quando amplia o acesso à educação, mas não se restringe a isto, já que concorre para a qualificação e atualização dos professores e também auxilia na formação e constante qualificação em novas ocupações e profissões.

A disseminação do uso das tecnologias de informação e comunicação em diferentes ramos da atividade humana, bem como sua integração às facilidades das telecomunicações, evidenciou possibilidades de ampliar o acesso à formação continuada e o desenvolvimento colaborativo de pesquisas científicas. Mais importante do que a ampliação de possibilidades, a incorporação à EaD de diferentes recursos tecnológicos, e, especialmente das TIC, se apresenta como estratégia para democratizar e elevar o padrão de qualidade da formação de profissionais e a melhoria de qualidade da educação brasileira.

O advento das Tecnologias de Informação e Comunicação trouxe novas perspectivas para a educação a distância devido às facilidades de design e produção sofisticados, rápida emissão e distribuição de conteúdos, interação com informações, recursos e pessoas, bem como à flexibilidade do tempo e à quebra de barreiras espaciais. As universidades, as escolas, os centros de ensino, as organizações empresariais, os grupos de profissionais de design e hipermídia lançam-se ao desenvolvimento de portais educacionais ou cursos a distância com suporte em ambientes digitais de aprendizagem. O funcionamento se dá via internet para realizar tanto as tradicionais formas mecanicistas de transmitir conteúdos digitalizados como processos de comunicação multidirecional e produção colaborativa de conhecimento.

É importante compreender que os desafios da EaD caminham com os desafios do sistema educacional em sua totalidade, cuja análise implica analisar que educação se pretende realizar, qual será a clientela e por quem será desenvolvida. Analisará também o uso das tecnologias e das abordagens mais adequadas para acelerar o processo de inclusão social da população brasileira.

² Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu>>

Reflexões sobre a EaD

A Educação a Distância consiste em uma prática educativa que está se consolidando no mundo ocidental no qual o processo de construção do conhecimento ocorre em virtude da interação do indivíduo com o que ele conhece, sendo sempre uma construção nova, uma nova interpretação que ele é capaz de fazer, partindo de conhecimentos pré-estabelecidos (FRANCO *et al.*, 2006).

A EaD em linhas gerais, se utiliza de momentos não-presenciais e presenciais, eliminando barreiras temporais e geográficas, provendo informações por meio de recursos tecnológicos. Pode se entendida também como uma metodologia cada vez mais acessível, com a finalidade de atender à demanda educacional, aumentando o potencial pedagógico dos alunos para a aprendizagem com horários menos rígidos.

Segundo a Coordenadora³, dos cursos de Educação a distância da FAETEC,

“a educação a distância cumpre o papel de inclusão social, pois valoriza a autonomia e a interação, incentivando o aluno na construção do conhecimento, proporcionando seu aperfeiçoamento, não só em sua formação profissional, mas principalmente na sua integração social.”

Neste sentido, a EaD se apresenta como uma estratégia para a construção de conhecimentos. Ao conceituarmos esta modalidade de educação desta forma, estamos, na verdade, falando de educação e, dependendo do enfoque dado, ela tem também o objetivo de formar cidadãos que sejam capazes de entender o seu papel na sociedade em que atuam e estejam comprometidos com o seu ambiente social e profissional (LOPES *et al.*, 2007).

Segundo Struchinner (1998), com base no entendimento acima, educação em qualquer modalidade, e também na modalidade a distância não apresentam diferenças, pois ambas pressupõem uma relação de construção entre parceiros que estão envolvidos no processo.

Para Estabel *et al.* (2006), Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) são portas de entrada para a inserção de indivíduos no ambiente digital, sendo necessário definir de forma criteriosa a escolha de um ambiente com recursos de interação, de forma a favorecer o processo de aprendizagem, atuando o professor como mediador no processo de cooperação.

Mas, podemos afirmar que “não são as ferramentas de última geração que marcarão o futuro na educação, e sim os novos papéis a serem desempenhados por professores e alunos” (FLORES; PAVÃO, 2007, p. 10). As novas funções requerem do professor uma atuação mais forte de orientador, e dos alunos, uma postura de pesquisadores, de investigadores.

³ Fala da Coordenadora da FAETEC, professora Pedrita da Cruz Neves em entrevista à Revista Dirigida, edição julho/2009-ABED.

A escolha na modalidade de Educação a Distância de um determinado AVA leva em conta suas funcionalidades e interfaces que facilitem a colaboração, a interatividade⁴, e a cooperação, e que sejam bastante amigáveis e de fácil navegação para os alunos. Segundo Silva (2003), um ambiente virtual de aprendizagem deve romper com a atitude do professor que ensina em favor de uma participação dos usuários como “co-autores da comunicação e da aprendizagem” na qual a interatividade, na dimensão comunicacional, promove uma aprendizagem significativa e a plataforma escolhida pode contribuir para isto.

O que se chama de ambiente de aprendizagem envolve um contexto maior do que o uso de uma simples tecnologia, possibilitando a interatividade, ou seja, o compartilhamento de ações (FRANCIOSI *et al.*, 2003), nas quais atuam simultaneamente professores e alunos. Enfim, o chamado ambiente de aprendizagem nada mais é do que o (não) lugar, uma escola sem paredes ou carteiras, mas com o que é essencial para que a educação se faça: alunos, conteúdo e professores em grande interatividade e construção do conhecimento, sem a qual uma educação não se faz.

É imprescindível questionar qual é o propósito pedagógico do professor para utilizar determinadas ferramentas em detrimento de outras e também como desenvolver uma cultura digital.

O professor e o novo contexto educacional

As novas tecnologias invadem o mundo e modificam as relações: na sociedade, no trabalho, na educação.

Todo professor que se preocupa com a transferência, com o reinvestimento dos conhecimentos escolares na vida, teria interesse em adquirir uma cultura básica no domínio das tecnologias – quaisquer que sejam suas práticas pessoais – do mesmo modo que ela é necessária a qualquer um que pretenda lutar contra o fracasso escolar e a exclusão social (PERRENOUD, 2000).

A inserção das TIC na educação possibilitará mudanças significativas no processo educativo, criando novos ambientes de ensino e aprendizagem. O uso pedagógico das tecnologias concorrerá para que o aluno participe ativamente da construção do seu conhecimento, identificando suas potencialidades e dificuldades.

O processo de aprendizagem passa a ser enriquecido pelo leque de conteúdos e formas de acesso à informação, discussão em grupo, atendimento personalizado e acesso ao professor. A EaD não veio para confundir nem dificultar a vida do professor ou do aluno, mas para ser parceira acessível e enriquecedora.

⁴ A discussão sobre a interatividade nos faz ver que a questão educacional não passa mais por estarmos juntos ou separados fisicamente, até porque os limites entre essas duas situações ficam cada vez mais tênues com as novas tecnologias

A EaD não é nada mais, nada menos que outra forma de fazer educação, mais democratizada, mais ampla e com parâmetros de interatividade que mantêm o intento da aprendizagem no bojo de seu processo.

Entendemos que a EaD apoiada nas tecnologias e com mais professores envolvidos com seus alunos, pode concorrer para novas possibilidades de criar e de pensar dos alunos. Quando os professores utilizam adequadamente os recursos disponíveis e criam ambientes de aprendizagem, possibilitam aos alunos a construção do conhecimento individual e coletivo, concorrendo para a sua formação humana.

Estas questões também se aplicam aos cursos de formação de professores, e é importante destacar as contribuições que as TIC e a EaD poderão dar à formação docente, por meio dos NTEAD⁵:

- Podem enriquecer os processos de aprendizagem e as formas de acesso à informação, favorecendo o compartilhamento de saberes e experiências;
- Podem estimular os sujeitos a novas dinâmicas educacionais;
- Podem dar suporte pedagógico e metodológico à formação docente via tecnologia digital;
- Podem contribuir para a inicialização dos licenciandos na informática educativa.

A partir do em momento em que a Internet se torna a nova praça da cidade, com um computador em cada casa, com informações sobre todos os assuntos, conexão de todas as culturas, a velha sala de aula monocromática torna-se sem sentido e questionada.

Partindo do princípio de que a educação é dialógica, é óbvio que o uso do computador nas escolas, seus diferentes recursos como ferramenta pedagógica, os benefícios como instrumento no auxílio do processo formativo e as vantagens de utilizá-lo na contribuição do processo de ensino-aprendizagem auxiliarão uma reflexão sobre o papel dos professores, pais e alunos: suas incertezas, o medo do desconhecido, a dificuldade de adaptação ao novo, as barreiras que eles encontram ao enfrentar esse desafio, como também as estratégias e métodos de ensino que as escolas deverão adotar frente ao uso do computador na educação.

Mas como as escolas estão recebendo e incorporando essa nova realidade? Como estão lidando com as modificações nas relações trazidas por essas transformações, que alteram substancialmente as relações entre educador/educando?

Mello (2004, p.93) afirma que “zelar pela aprendizagem dos alunos exige do professor transformar sua relação com o saber, seu modo de ensinar e sua identidade.” Isto significa atualização constante, exigida em qualquer ocupação, mas com a qual

⁵ Os Núcleos de Tecnologia e Educação a Distância – NTEAD estão inseridos em 10 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, nas diversas regiões do país, com o objetivo de disseminar as TIC e a EaD.

alguns professores não se preocuparam, esperando em sua velha sala de aula a hora da aposentadoria, com o discurso constante dos poucos salários e das más condições de trabalho.

Diante deste cenário, surgem as novas tecnologias que obrigam as escolas a mudar seu perfil pedagógico, adequando-se a uma sociedade virtual, de conhecimento, que imprime uma nova visão de educar e aprender, centrada no sujeito coletivo. Esta revolução midiática abre ao ensino vias inexploradas até porque, inéditas. As tecnologias ampliaram, sensivelmente, as possibilidades de armazenamento, busca e transmissão da informação, colocando à disposição do aluno um manancial inesgotável de informações.

Em se falando de educação, seja ela presencial ou a distância, nos reportamos ao que disse Paulo Freire:

Se a educação é dialógica, é óbvio que o papel do professor, em qualquer situação, é importante. Na medida em que ele dialoga com os educandos, deve chamar a atenção destes para um ou outro ponto menos claro, mais ingênuo, problematizando-os sempre. O papel do educador não é o de «encher» o educando com ‘conhecimento’, de ordem técnica ou não, mas sim, o de proporcionar, através da relação dialógica educador-educando, a organização do pensamento correto de ambos (FREIRE, 1992).

É o educador quem fará a mediação da relação do aluno com a informação a ser transformada em conhecimento, papel que consideramos de primordial importância ressaltar neste momento.

Não é mais aceitável um professor acomodado, com aulas ultrapassadas que não atraem o jovem aluno já identificado com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) fornecidas pelo mundo contemporâneo, conforme enfatiza Moran (2007, p.167-169):

A educação tem que surpreender, cativar, conquistar os estudantes a todo momento. A educação precisa encantar, entusiasmar, seduzir, apontar possibilidades e realizar novos conhecimentos e práticas. O conhecimento se constrói a partir de constantes desafios, de atividades significativas, que excitam a curiosidade, a imaginação e a criatividade.

Na educação presencial, o ambiente onde se dá a relação professor-aluno e aluno-aluno, é a sala de aula presencial com o tempo e o espaço definidos fisicamente. Com o advento da Internet, passamos a utilizar outro espaço – “o virtual”, com suas peculiaridades que demandam novos engendramentos na mediação e na aprendizagem *online*. Como se dará esta mudança de mediação? Acontecerá naturalmente na transposição de práticas presenciais para a sala de aula virtual?

Encontramos no site da Secretaria de Educação a Distância (SEED/MEC), a Seednet, revista eletrônica sobre EaD, uma contribuição valiosa para a construção da nossa resposta a essa indagação inicial (REZENDE, 2005).

Toda mediação é uma transposição e que toda a transposição implica em transformação de significado, de relevância e de valor estético e ético, coerente com a mudança do espaço da ação educativa – do presencial ao virtual. Para isso, é necessário distinguir a prática educativa presencial e a dos ambientes online para que ocorra a transposição, a passagem ou realização da mediação educativa [conhecida e analisada em espaços presenciais] quando esta se realizar em ambientes mediados por computadores em rede por entender que o espaço é parte integrante da cultura.

Na década de 90, o conhecimento de uma língua estrangeira e a inclusão digital foram fortes exigências para quem quisesse se inserir mais facilmente no mundo do trabalho, deixando para trás aqueles que se mantinham esgotados em saberes e repletos de conhecimentos obsoletos. O professor, entretanto pareceu sempre alijado do processo de mudança, até porque não lhe exigiam novas qualificações em seu trabalho.

A docência online e a formação de professores

Surge a necessidade de se estabelecer uma nova pedagogia para uma nova docência: a docência *online*. A partir da mudança do paradigma educacional, o professor deverá atuar mesmo não estando preparado. Fazer uso das interfaces tecnológicas, pedagogicamente, requer uma formação continuada e atualizada constantemente. Como fazer esta inclusão, quando se observa uma ausência de programas de incentivo ao professor para que ele se motive e busque um nível de formação superior ao seu, ou a formação continuada em TIC?

Não cabe mais ao professor permanecer na atitude do ditar-falar, da distribuição de informação. Ao propor o conhecimento na forma de hipertexto os sujeitos do processo, professor e aluno, atuarão com autonomia e de forma colaborativa. A mensagem não é mais fechada, se encontra aberta para modificações, interferências e múltiplas interpretações.

Ensinar a distância é muito diferente de ensinar presencialmente, mesmo para aqueles professores com larga experiência de ensino. Os professores devem ser preparados para trabalhar como facilitadores, tutores e até mesmo provocadores de participação. O professor não tem mais a missão de transmitir conhecimento e, sim, de orientar o aluno e ajudá-lo na busca do conhecimento. Essas são as novas tarefas do professor: estipular metas, planejar e estar atento para que os recursos estejam disponíveis.

O planejamento do curso e a elaboração dos recursos didáticos, que vão possibilitar a aprendizagem dos alunos, devem ser feitos por docentes especializados, a fim de garantir a uniformidade da informação. Profissionais não qualificados, leigos em tecnologias educacionais, dificilmente terão êxito em EaD. O sucesso desta modalidade de educação somente ocorre quando devidamente planejada e implantada em todas as suas etapas, pois o imprevisto não faz parte da mesma.

Na modalidade *online*, ainda observamos os professores atuando como os detentores da informação e não deixando os alunos serem agentes de colaboração, de compartilhamento e de desenvolverem a possibilidade de co-criarem no ambiente escolar.

Segundo Silva, sua primeira preocupação ao propor um curso foi conhecer o paradigma da cibercultura. Para o autor (2003), a cibercultura *“é a atualidade sociotécnica informacional e comunicacional definida pela codificação digital (bits), isto é, pela digitalização, que garante o caráter plástico, hipertextual, interativo e tratável em tempo real de mensagem”*.

Tomando como ponto de reflexão a cibercultura, outro pesquisador do mesmo tema afirma:

A EaD explora certas técnicas de ensino a distância, incluindo as hipermídias, as redes de comunicação interativas e todas as tecnologias intelectuais da cibercultura. Mas o essencial se encontra em um novo estilo de pedagogia, que favorece ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede. Neste contexto, o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimentos (LÉVY, 1999, p.158).

A partir do entendimento de que o conceito de competência profissional possui diversas significações e é tema de debate, entre os estudiosos da Educação e do Trabalho, temos a clareza de que não é tão simples conceituar as competências para o docente online. É bom lembrarmos que a literatura de EaD é bastante diversificada ao caracterizar as competências dos docentes *online*. Dependendo do modelo de EaD adotado pela instituição, o papel do agente pedagógico responsável por acompanhar os alunos em sua trajetória de aprendizagem – seja ele denominado educador, professor, tutor, mediador ou facilitador *online* – pode ser encarado de forma distinta (TRACTENBERG; PEREIRA; SANTOS, 2005, p.4).

Os nossos alunos, nativos digitais⁶, convivem facilmente com o pensamento fugaz, rápido, com as múltiplas informações e a capacidade de filtrá-las. São capazes de pensar diante de tantos links, de (re) significar muitas imagens e discursos, de ouvir música e se apropriar do conhecimento, falar ao telefone celular, manter um diálogo virtual e manipular, ao mesmo tempo, duas ou mais janelas abertas no computador.

Atualmente, está chegando à universidade a primeira geração de nativos digitais, com hábitos e estilos bem diferentes da geração anterior. Abaixo, apresentamos um quadro que mostra as diferenças existentes entre esses novos alunos e os professores, que embora não tivessem nascido no mundo digital e nem tiveram formação no contexto

⁶ Marc Prensky, famoso pedagogo americano, escreveu o interessante artigo “Ouçam os Nativos”, no qual introduz os conceitos de nativos digitais e de imigrantes digitais.

Quadro 1 - Diferenças entre um estudante nativo digital e um professor imigrante digital

Diferenças entre um estudante nativo digital e um professor imigrante digital	
Estudantes nativos digitais	Professores imigrantes digitais
Preferem receber informações rapidamente de várias fontes multimídia.	Preferem a liberação lenta e controlada das informações de fontes limitadas.
Preferem um processamento paralelo e multi-tarefas.	Preferem um único processamento e tarefa única ou limitada.
Preferem imagens, sons e vídeo em vez de texto.	Preferem fornecer texto antes de imagens, sons e vídeo.
Preferem acesso aleatoriamente às informações multimídia com hyperlink.	Preferem fornecer informações de forma linear, lógica e seqüencial.
Preferem interagir/ficar em rede simultaneamente com vários outros.	Preferem que os alunos trabalhem de forma independente.
Preferem aprender em "determinado momento"	Preferem ensinar "preventivamente" (cai na prova).
Preferem gratificações e recompensas instantâneas.	Preferem gratificações e recompensas adiadas.
Preferem aprender o que é relevante, imediatamente útil e divertido.	Preferem dar a orientação que consta no curso e os testes padronizados.

Fonte: <http://blogdaformacao.wordpress.com/2006/11/09/imigrantes-digitais/>

Ainda é comum encontrar muitos professores que se sentem pouco à vontade no ambiente digital *online* onde os alunos atuam como co-autores da comunicação e da aprendizagem. Estes professores são “imigrantes digitais”, isto é, são imigrantes da cultura dos meios de massa (rádio, impressos e TV) para a web. Os seus alunos mais jovens são “nativos digitais”, isto é, já nasceram imersos na cibercultura.

Para ratificarmos a afirmativa acima, nos reportamos a Lévy quando diz que a cibercultura é o “conjunto de técnicas materiais e intelectuais, de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores, que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”.

Segundo o mesmo autor, Ciberespaço é o “novo meio de comunicação que surge com a interconexão mundial de computadores”; é “o principal canal de comunicação e suporte de memória da humanidade a partir do início do século 21”; “espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores”; “novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transação, mas também o novo mercado da informação e do conhecimento” que “tende a tornar-se a principal infra-estrutura de produção, transação e gerenciamento econômicos”. (LÉVY, 1999).

A cibercultura é a cultura contemporânea, que surge das relações de troca entre a sociedade, a cultura e as novas tecnologias digitais, e que para se concretizar, utiliza-se do ciberespaço, que é o canal por onde circulam as informações e as formas multimodais. Neste contexto, o simples manusear de cartões de crédito, uso de tecnologias de comunicação, como o celular, já insere a sociedade contemporânea no contexto da cibercultura.

O cotidiano das pessoas recebe o impacto da cibercultura quando passa a incorporar uma série de aparatos tecnológicos que são necessários para uma vida em sociedade. Quanto mais as pessoas passam a se comunicar, a interagir com os outros por meio da tecnologia digital, conectados em rede, cada vez mais seu cotidiano vai para um espaço coletivo, de mediações e trocas. Passa a existir pouca diferença entre emissor e receptor, uma vez que eles se complementariam por meio do conhecimento e experiência compartilhados.

Muitos professores ainda figuram no mapa da exclusão digital. Alguns não possuem computadores; outros dispõem de computadores e conexão precários em suas residências. Em suas escolas e universidades o quadro se repete, pois nem sempre os professores contam com salas informatizadas para pesquisar, preparar aulas ou mesmo para atuar online com os alunos e para sua formação continuada.

Ainda que tenham acesso ao computador ligado à rede, professores e alunos podem permanecer excluídos digitais, uma vez que a inclusão digital requer mais do que ter acesso ao computador. Segundo pesquisa realizada, a maioria dos professores brasileiros não navega na Internet.

Apesar do exposto, há muitos alunos que vão se inserindo com muita facilidade no mundo das tecnologias e fazendo uso delas. Isto deve ser observado e analisado pelos professores para que possa resultar num diálogo com as tradições, e proposições já vividas. Importante é construir uma interface para que professores e pais possam contribuir no processo educativo dos filhos e alunos, e tentar apreender o que há de mais positivo na relação dos jovens com a tecnologia. Devemos ter a tranquilidade e a compreensão necessárias, para percebemos que vivemos um novo tempo, tempo de mudanças.

Reverendo o papel do professor virtual, Tavares destaca que alguns autores não fazem uma separação tão acentuada entre as competências da docência *online* e da docência presencial, a exemplo de Belloni que, segundo aquela autora, não discute a formação do professor para atuar em EaD de forma separada da questão da formação do professor para atuar no ensino presencial, onde as situações educativas estão cada vez mais midiaticizadas. Tal abordagem sugere, por um lado, a existência de competências comuns à atuação do professor nos ambientes, presencial e à distância e, por outro, a expectativa de uma crescente incorporação de novas tecnologias de comunicação e informação (usadas na modalidade à distância) à modalidade presencial (BELLONI, 1999, p.8).

Ainda segundo Belloni (1999), a formação de professores deve contemplar as competências pedagógicas, tecnológicas e didáticas, habilitando os professores para trabalhar em qualquer modalidade de educação: presencial, semipresencial e a distância. Na EaD, o docente pode desempenhar vários papéis além da função de professor-tutor, responsável pela mediação pedagógica dos cursos. Ainda pode ser o professor-conteudista ou professor-autor; o tecnólogo educacional (também conhecido como *designer* instrucional) e o monitor (que às vezes desempenha papel de facilitador e de suporte técnico).

Belloni nos lembra que é nesse momento que ocorre a “transformação do professor de uma entidade individual em uma entidade coletiva” (1999, p. 74). Ou seja, a “função docente” na EaD passa a ser desempenhada por um conjunto de profissionais de áreas distintas, mas com o objetivo comum de planejar e programar um efetivo processo de ensino-aprendizagem.

Por outro lado, o fato das TIC, das redes e dos conhecimentos serem cada vez mais disseminados e acessíveis possibilita que um único profissional dotado de competências adequadas possa planejar, desenvolver, divulgar e implementar seus próprios projetos de EaD. Isso confronta a noção vigente de que a EaD requer, necessariamente, o trabalho de equipes multiprofissionais para ser posta em prática.

É interessante observar que a docência online poderá contribuir e modificar outras formas de docência: a docência no ensino presencial e semipresencial, atualmente determinadas e influenciadas pela presença das TIC que alteram o ambiente escolar. A dinâmica da sala de aula e a prática pedagógica vêm sendo modificadas profundamente pelos referenciais comunicacionais, pela interação e interatividade presentes no contexto da cibercultura⁷ que perpassa pelo ciberespaço, onde ela se realiza.

Podemos concluir que o ciberespaço e os ambientes que fazem parte dele, podem concorrer para alterar a relação até então existente, entre professor/aluno, ao possibilitar a co-criação e o compartilhamento, pois segundo Silva (2003, p. 263), “O professor construtivista é aquele que cuida da aprendizagem suscitando a expressão e a confrontação dos estudantes a respeito de conteúdos de aprendizagem”.

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.

⁷ De acordo com Lemos, Cunha (2003, p.11), cibercultura é a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais. Já estamos vivendo a cibercultura. Ela não é o futuro que vai chegar, mas o nosso presente (*home banking*, cartões inteligentes, *palms*, *pages*, voto eletrônico, celulares, imposto de renda via rede, entre outros). A cibercultura representa a cultura contemporânea sendo consequência direta da cultura técnica moderna.

Considerações Finais

O professor é parte fundamental no processo de educação a distância. Ele deve ter conhecimento do ambiente em que suas aulas serão ministradas, bem como o uso das interfaces na sua prática pedagógica. A inserção dos docentes na cibercultura e no ciberespaço e a transposição de sua atuação da educação presencial para a educação online é fator preponderante para continuar atuando efetivamente em educação, qualquer que seja a modalidade, pois num futuro bem próximo não teremos a oferta de cursos totalmente presenciais. Este trabalho foi desenvolvido tendo por base estas preocupações.

Outro objetivo deste trabalho foi fazer uma imersão nos textos sugeridos e lidos que serviram de base para os temas das aulas dadas e a proposta de formulação de um curso de especialização na modalidade online, no ambiente virtual de aprendizagem - Moodle. O curso foi construído a partir de desenho didático dado pelo professor, sendo utilizadas as várias interfaces deste ambiente e suas funcionalidades, a partir do conhecimento prévio dos mestrandos de alguns conceitos importantes e necessários para se elaborar uma proposta de curso *online*. A experiência foi bastante enriquecedora ao possibilitar ao grupo o exercício de ser um docente online e num outro momento, um aluno desse mesmo curso.

O aprofundamento do estudo dos conceitos de cibercultura, interatividade, ambientes virtuais de aprendizagem, educação a distância, entre outros foi de expressiva relevância para o entendimento da docência online e seus desafios.

Vivemos um momento de grandes avanços tecnológicos em várias áreas, o que exige dos alunos a necessidade de se atualizarem para poderem estar inseridos no mercado de trabalho. Na condição de profissional da educação da Rede Federal de Educação Tecnológica, não podemos deixar de atuar para modificar e atualizar a prática docente nas licenciaturas dos Institutos Federais e também, na formação dos futuros professores, contribuindo na sua formação e inserção no contexto cibercultural.

Como educadores, temos o desafio de educar em nosso tempo. E se educar é formar para a cidadania, temos mais este desafio: educar para a cidadania na cibercultura.

Referências

BEILER, A.; LAGE, L. C. e MEDEIROS, M. F. Educação a distância: novos desafios na virtualidade dos horizontes educacionais. In: MEDEIROS, M. F.; FARIA, E. T. (Orgs.). *Educação a Distância: Cartografias Pulsantes em Movimento*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

BELLONI, M. L. *Educação a Distância*. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

BRASIL. Lei nº. 9.394, 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Portaria 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu>>.

ESTABEL, L.B.; MORO, E.L.S. e SANTAROSA, L.M.C. A Superação das Limitações na criação da página pessoal para Internet: um estudo de caso. *Informática na Educação - Teoria e Prática*, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 43-44, jan./jun. 2006.

FLORES, A. M. I; PAVÃO, A. H. P. *Conversando sobre material didático impresso na EAD: a experiência de um Fórum de Discussão*. Artigo apresentado em 2007. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/55200792130PM.pdf>>. Acesso em: 5 ago. 2010.

FRANCIOSI, B.R.T.L.; MEDEIRO S, M. F.; COLLA, A. L. Caos, criatividade e ambientes de aprendizagem. In: MEDEIROS, M. F.; FARIA, Eliane T. (Orgs.). *Educação a Distância – Cartografias Pulsantes em Movimento*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003. cap.7: p. 129-149.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1970.

LEMONS, A.; CUNHA, P. (Orgs.) *Olhares sobre a Cibercultura*. Porto Alegre: Sulina, 2003.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999. p. 32, 92,158 e 170.

MORAN, J.M. *A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá*. São Paulo: Papirus, 2007. p. 167-169.

MELLO, G.N. *Educação Escolar Brasileira: o que trouxemos do século XX*. Rio de Janeiro: Artmed, 2004.

PERRENOUD, Philippe. *Novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

PRENSKY, Marc. *Ouçam os Nativos*. Disponível em <<http://blogdaformacao.wordpress.com/2006/11/09/imigrantes-digitais/>>.

REZENDE, F. A. Formação continuada de educadores para a inclusão social e as Tic's. *Seednet: Revista Eletrônica de Educação Eletrônica*, Brasília, 20 dez. 2005. Disponível em: <<http://www.seednet.mec.gov.br/artigos/materia.php?id=2&codmateria=2>>. Acesso em mar. 2009.

SILVA, M. A. Criar e professorar um curso online: relato de experiência In: SILVA, M. A. (Org.). *Educação Online*. São Paulo: Edições Loyola, 2003. Parte 1, p.53.

_____. Educação na cibercultura: o desafio comunicacional do professor presencial e online. *Revista da FAEEBA*, Salvador, v.12, n.20, p.261-271, 2003.

STRUCHINER, M. et al. *Elementos Fundamentais para o Desenvolvimento de Ambientes Construtivistas de Aprendizagem à Distância*. Rio de Janeiro: NUTES/UFRJ, 1998.

TAVARES, K.C.A. *O Professor virtual: reflexões sobre seu papel e sua formação*. Artigo publicado em 2001. [Online]. Disponível em: <<http://www.lingnet.pro.br/papers/EaDprof.htm>>. Acesso em: 12 jun. 2008.

TRACTENBERG, L.; PEREIRA, M.; SANTOS, E. Competências para a docência online: implicações para a formação inicial e continuada dos professores - tutores do FGV [Online]. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTANCIA, 12., Salvador, BA, 2005.

Artigo recebido em: 3 maio 2010

Aceito em: 25 ago. 2010