

# **VOZES DE ESTUDANTES E PROFESSORES SOBRE AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR.**

**Daisy Oliveira da Costa Lima Fonseca**  
Universidade do Estado da Bahia-UNEB  
**Edvaldo Souza Couto**  
Universidade Federal da Bahia-UFBA

## **Introdução**

A vida contemporânea passa por grandes transformações no campo socioeconômico, político, cultural, científico, tecnológico, educacional e tem como um dos seus elementos básicos a forte presença das tecnologias de informação e comunicação que, atualmente, não mais se reduzem a nichos específicos ou a países pioneiros e desenvolvidos, embora ainda constituam em um fator de diferenciação e distanciamento entre as nações. Apesar disto, para Gianni Vattimo (1989), vivemos o mundo da comunicação generalizada, a sociedade do *mass media*, com uma multiplicidade de valores locais.

Compreender e utilizar criativamente as possibilidades dessas tecnologias favorece a construção, assim como a execução, de um sistema de processamento que permite reconstruir a percepção do mundo, os seus agentes e propiciar novos modos de viver, agir e pensar, através da alteração de hábitos cotidianos, valores e crenças. No entendimento de Pierre Lévy (2000), as tecnologias têm sua existência materializada no contexto sociocultural e, como tal, emergem de uma rede sociotécnica, em que se inserem diversas instâncias sociais. Nesse cenário, as tecnologias de informação e comunicação (TIC), que ganharam expressivo espaço na educação, podem desempenhar uma função relevante na universalização e qualidade do ensino, o que vai implicar em uma formação mais adequada aos novos tempos e na mudança de perfil do profissional da educação com vistas a enfrentar esses diferentes desafios.

Neste artigo, o interesse recai na investigação sobre as funções da ação docente no contexto digital. Segundo Kenski (2001), na sociedade contemporânea, as funções do professor podem ser consideradas estruturais, pois o professor, como profissional, responde às expectativas da sociedade. Ao refletir sobre a formação a autora considera o docente um mediador das interações comunicativas, no ato de ensinar e aprender.

Assim, caracteriza o seu papel, na sua ação e função, como alguém que ensina e, ao ensinar, aprende.

A sociedade contemporânea se caracteriza pela complexidade, incerteza e velocidade nas mudanças, em todos os sentidos. Imerso nesse contexto, o professor é redirecionado no seu fazer e amplia seu campo de ação como aquele que pesquisa. Pode, ainda, expressar a sua ousadia, inquietude e envolver os estudantes no desvendamento e superação do conhecimento existente, propondo alternativas ao processo de ensino-aprendizagem pelo desenvolvimento de trabalhos em grupo, realizado de forma solidária, criativa e colaborativa, o que enriquece a todos que dele participam.

Graças aos diversos mecanismos existentes na internet o conhecimento, embora fragmentado, passa a ser disponível em tempo real. O progressivo acesso é acompanhado com mais sedução, pois as informações chegam com cores, áudio, em três dimensões. A possibilidade da pesquisa continuada, renovada em mais buscas e novas descobertas propicia o aprofundamento dos temas estudados. Nesse processo, o papel do professor como agente de inovação se volta para orientar, promover a discussão e estimular a reflexão crítica, diante dos dados colhidos em amplas fontes. Em ambiente virtual, o professor se dedica a um processo de interação, estimula os estudantes na comunicação, principalmente, através da escrita, e estabelece regras e valores para o funcionamento do grupo, bem como a confiança e o respeito por parte dos participantes.

Segundo Lévy (1996), o professor amplia a sua atuação ao orientar os estudantes no processo individual de aquisição de conhecimento e, ao mesmo tempo, oferece oportunidades para desenvolver processos de construção coletiva do saber, além de intervir como agente criador e estimulador de inovações em grupo, na *web* e nas comunidades virtuais em que são ativados e realçados os laços e *links* com os respectivos objetivos delineados. Aí, podem-se assegurar os conhecimentos civilizatórios, a formulação de críticas reflexivas e a contribuição na produção e difusão do conhecimento.

A diversidade de ações do professor implica nas múltiplas interações necessárias para a realização do trabalho docente como pesquisar, previamente e durante o desenrolar das atividades, os diversos assuntos e temas dos conteúdos a serem trabalhados, orientar o processo ensino-aprendizagem, estimular os estudantes a participarem e apresentarem suas opiniões, individualmente e em grupos, e desenvolver uma atmosfera participativa e amigável para as discussões. Conforme Bonilla (2002)

deve-se evidenciar, ao menos, dois motivos para acolher essa discussão sobre a relação com as tecnologias contemporâneas na formação inicial dos professores, nos cursos de licenciatura: primeiro, os estudantes das licenciaturas, futuros professores – que, por serem, na sua maioria, jovens estão imersos e integrados na dinâmica da cultura digital –, sinalizam, para a Universidade, a necessidade de sintonizar as suas ações com essa dinâmica; e segundo, em um período de tempo definido pelos critérios administrativos da burocracia universitária, esses estudantes serão os futuros professores. É fato que, na sua maioria, estão engajados em práticas pedagógicas efetivas, ou seja, são estudantes, mas já são também professores.

Nos espaços da formação inicial é necessário considerar dinâmicas que propiciem a discussão e a construção coletiva de práticas educativas com enfoque crítico, capazes de romper com a lógica empiricista em sua versão positivista – que valorizava a transmissibilidade –, o que sugere uma travessia didática de reflexão sobre a prática pedagógica da qual o professor é sujeito.

Frente ao exposto, este artigo tem como objeto apresentar alguns dos resultados de uma pesquisa que teve a finalidade de investigar de que maneira estudantes e professores dos cursos de licenciaturas oferecidos no *Campus II* da Universidade do Estado da Bahia - UNEB – Biologia, História, Letras e Matemática – se relacionam e se posicionam no que diz respeito ao uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC), no seu cotidiano e no exercício profissional. Diante de tal objetivo, o caminho metodológico adotado situa-se nas proposições das pesquisas de caráter qualitativo-etnográfico vinculado à investigação da formação do professor.

Os estudos etnográficos já têm certa tradição na área educacional. Segundo os autores André (1995) e Ponte (1994), as pesquisas etnográficas se vinculam aos estudos de caráter qualitativo, que se caracterizam por um exame detalhado e aprofundado de uma unidade individual, que pode ser uma pessoa, grupo ou um fenômeno particular, e pela possibilidade de retratar as diferentes faces da situação estudada, destacando, entretanto, a sua singularidade.

A etnografia liga-se à antropologia, na tentativa de descrever os dados da cultura de um determinado povo, porém, para André (1999), a educação não deve seguir todos os passos da etnografia clássica, proposta pela antropologia. Sugere a autora que se adote a terminologia de estudos de tipo etnográfico, que permite uma aproximação do foco da pesquisa a ser realizado e a busca em compreender a sua realidade e o modo

como os atores a elaboram, o que, na ótica da pesquisadora, “é colocar uma lente de aumento na dinâmica das relações e interações que constituem o seu dia-a-dia” (1999, p. 41). A opção pela abordagem etnográfica permite a investigação do problema em sua complexidade, pois evidencia a especificidade do contexto em que o fenômeno ocorre e favorece a compreensão da perspectiva dos sujeitos, o que pareceu mais apropriado ao estudo proposto, por levar mais em consideração o processo e não o produto, com base na convicção de que a sociedade se configura pelas ações humanas, fontes efetivas da construção histórica.

Pensar a formação de professor nesse contexto é encaminhar-se para a construção de ações autônomas, de consumidor e produtor de conhecimentos, e para adquirir habilidade com os suportes tecnológicos. Tais ações contribuem para constituir um perfil profissional do professor que tem sido pouco discutido nos cursos de licenciatura.

A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de questionários e entrevistas semi-estruturadas<sup>1</sup>, no período referente aos dois semestres acadêmicos de 2006<sup>2</sup>. No processo de construção da pesquisa foram delineados os eixos temáticos que pautaram a elaboração e a aplicação dos instrumentos de pesquisa e, posteriormente, a estrutura do texto.

As análises das informações, provenientes dos questionários respondidos e das transcrições das vozes dos estudantes e professores<sup>3</sup> referentes às entrevistas, foram articuladas com os eixos teóricos selecionados. Dessas articulações emergiram os temas a serem discutidos. Embora a pesquisa contemple diversas temáticas, para este artigo selecionamos fragmento de vozes de estudantes e professores a quatro questões específicas. As vozes dos estudantes foram agrupadas, aqui, em dois temas: “A internet

---

<sup>1</sup> Quando da aplicação dos questionários optamos por não entregar aos estudantes e professores o formulário do questionário para que eles respondessem e, posteriormente, devolvessem. Iniciamos os contatos a partir dos esclarecimentos sobre o projeto e, em seguida, apresentamos aos estudantes e/ou professores, o formulário do questionário para preenchimento imediato. No decorrer da conversa, anotávamos alguns pontos daquilo que considerávamos significativo para o trabalho. Com relação às entrevistas estas foram realizadas em horários marcados de acordo com a disponibilidade do entrevistado e gravadas em áudio. Ao iniciar as entrevistas, tanto com estudantes quanto com professores, retomávamos os aspectos que já havíamos informado na aplicação do questionário e apresentávamos o roteiro das questões, esclarecendo que se tratava de uma entrevista semi-estruturada, que permite acréscimos de questões e comentários gerais. Tanto professores quanto estudantes não acrescentaram qualquer questão, mas utilizaram o espaço para os comentários. As entrevistas tiveram duração que variaram entre trinta minutos e uma hora, em razão da disponibilidade do entrevistado. Foram realizados 38 questionários e 21 entrevistas.

<sup>2</sup> Devido às greves que aconteceram na UNEB, o segundo semestre letivo de 2006 se estendeu até abril de 2007.

<sup>3</sup> Os nomes utilizados nas falas tanto dos estudantes quanto dos professores são fictícios.

é uma grande onda que invade as escolas” e “Ficar na rede”. As vozes dos professores são estruturadas também segundo dois temas: “A instantaneidade e a democratização dos conteúdos na *web*”; e “As alternativas de uso da internet em sala de aula entre professores e estudantes”.

Iniciamos com fragmentos das vozes dos estudantes. Alguns estudantes afirmaram que “A internet é uma “grande onda” que invade as escolas”:

O que está acontecendo é uma grande onda que está vindo dos estudantes para os professores, aqui na faculdade; nós estudantes entramos na internet e pesquisamos e levamos para a sala de aula; alguns professores até que aceitam, outros questionam. (Celso, estudante).

Geralmente os estudantes utilizam a internet antes mesmo dos professores solicitarem. Os argumentos apresentados reforçam o entendimento de que são os estudantes que levam a internet para o interior das salas de aula, principalmente no que se refere à execução dos trabalhos solicitados pelos professores. Esse fato demonstra que eles se antecipam nas suas pesquisas antes da aula, preparam apresentações, individualmente e em grupo, e, com isso, aumentam a interação com os colegas, pois pesquisam os mesmos assuntos e trocam resultados.

A internet é “ótima, pois tudo lá é rápido”, diz um deles. Percebemos que os estudantes entrevistados refletem as características da maioria dos jovens que valorizam a urgência nas atividades e atitudes, as inquietações, a curiosidade, a busca pelas novidades, o desejo de estar atualizado, de comunicar-se mais, de “ficar ligado” e de utilizar a sua linguagem.

[...] a internet está cada vez mais presente na educação! Eu acho que os estudantes já levaram a internet para a sala de aula, e aí quem pensa que as coisas da internet não servem, ou quem não souber utilizar realmente a internet, acho que vai acabar ficando para trás! Infelizmente, ou felizmente, o mundo está se modernizando e é complicadíssimo realmente quem não tem um contato direto com a internet. (Sandra, estudante).

“Ver-se e falar-se via rede” já constitui uma cena cotidiana das suas vidas. Assim, eles consideram que estão prontos e inteirados sobre a rede e que ela propicia ir muito longe nesta conjuntura da convergência de diversas mídias. Expressam a noção de que as TIC lhes propiciaram novas possibilidades, desafios e incertezas no processo de ensino-aprendizagem. Dizem que já ocupam um lugar de produção de sentidos e de conhecimento; entendem a internet como um grande sistema em rede, aberto como um

oceano, por cujas ondas eles podem “navegar e surfar”; destacam que a rede é uma fonte de pesquisa, com diversas possibilidades de utilização na sua vida cotidiana e no processo de aprendizagem.

Percebemos que os estudantes exploram esse espaço virtual não apenas para “a cópia e a cola”. Eles aprendem em contextos não delimitados pelos professores e estão aptos a explorar caminhos diferenciados para chegar a determinar construções. Com esses entendimentos, os estudantes cada vez mais adentram e exploram a internet e, como definem, “ficam na rede”.

Eu gosto muito de ficar na rede para buscar novos amigos e conversar sobre tudo. Tenho todos, MSN, ORKUT e tudo mais que tem agora. Estou para comprar o microfone para começar a falar para valer com as pessoas. Se já fico teclando imagine agora falando é aí que não vou sair mais do computador. (risos). (Claudius, estudante).

Os estudantes usam a expressão “ficar na rede” para designar as pessoas que gostam e “ficam” efetivamente diante do computador e na internet, por motivos de trabalho ou apenas para conversar. Ficar na rede é fascinante, vicia:

Levo horas e horas no computador (Internet) e nem percebo que o tempo passou. [...] Às vezes eu começo num dia, continuo no outro [...] Fico horas e horas, esqueço até de dormir. Quando vejo, o dia já está quase clareando. Sou mesmo viciado (no bom sentido) – risos – de ficar no computador. (Caio, estudante).

È perceptível o fascínio que os estudantes expressam ao admitir o envolvimento com as tecnologias:

É, beleza! eu uso muito o e-mail, a lista; eu entro no Chat se quiser ou não; se eu quiser apagar (deletar) aquela criatura, porque eu não estou a fim de falar com ela, eu deleto! (apagar) É, beleza! Então, nesse aspecto, eu prefiro as tecnologias on-line. Pena a gente usar tão pouco essas coisas na universidade (Claudius, estudante).

Ao usar os suportes de redes eles se expressam de diversas maneiras, interagem com os amigos ou, simplesmente, excluem as pessoas com quem não desejam falar. Alguns disseram que na web, “todo mundo é lindo e não têm problemas”, apontaram as diversas capacidades de gerar empatia, fazer *marketing* pessoal, estabelecer relações com outras pessoas que, reciprocamente, compartilham experiências e as constroem a partir de diálogos existenciais.

Não se pode negar as vantagens trazidas à vida pela comunicação mediada por aportes tecnológicos. É interessante destacar que o sociólogo Manuel Castells (2001) entende que as tecnologias são produzidas e consumidas dentro de sociedades culturalmente definidas e que são historicamente construídas, estão inseridas num complexo de relações econômicas, sociais e políticas que definem os limites e avanços possíveis em cada sociedade. A internet apresenta uma multifuncionalidade e viabiliza a circulação de diferentes tipos de mensagem – textos, fotos, gravações em áudio ou vídeo, filmes e congêneres – transformados em seqüências de uns e zeros passíveis de serem transmitidas por cabos, fibras óticas, satélites etc.

Com essa dimensão, a “rede das redes”, uma das denominações da internet, exerce um fascínio nas pessoas, em especial, nos jovens, que se dispõem a dedicar várias horas do seu dia a “ficar na rede”. Isto não deve ser entendido, aqui, como vício, tal como o das diversas drogas, lícitas e não lícitas, mas que a internet instaura uma outra maneira de viver e se divertir, realizar a sociabilidade pela construção das chamadas comunidades virtuais ou vida on-line. Estas se constituem como uma instância de valores estabelecida na rede mundial de computadores e existem para atender aos fins determinados por pessoas que se aglutinam para o desenvolvimento de pesquisas, informações, relacionamentos e, também, para outras possibilidades, conforme o interesse dos participantes, que se interligam sem uma delimitação de fronteira no planeta.

Na abordagem de Reinhold (2003), a “comunidade virtual” é como um agregado cultural que permite às pessoas estabelecer diálogos – públicos e privados, com sincronidade ou assincronicidade – no ciberespaço. É mais que uma matriz matemática implementada pelas tecnologias cibernéticas que criam outras formas de comunicação e ultrapassam a territorialidade geográfica. O autor considera o ciberespaço como um *locus* dessas comunidades sem fronteiras delimitadas e que constitui uma redefinição do espaço imaginário no qual as pessoas reconfiguram suas sociabilidades.

Sherry Turkle (1995) investigou a forma como as pessoas se relacionam com computadores e com a internet, bem como a maneira pela qual expressam seus sentimentos com esses artefatos, e argumenta que as mutações nas formas de pensar, olhar, existir e aprender possibilitam a interação com as realidades virtuais e sociais nas quais os participantes dos estabelecimentos na rede se revelam não somente como autores dos seus textos, mas também como atores de si mesmos, na construção das

diversas expressões de identidade. Quando nos colocamos à frente das telas dos computadores e adentramos as comunidades virtuais, ensejamos a expressão da nossa própria identidade ou elaboramos uma metamorfose desta identidade. Isso ocorre porque nelas vive-se a cultura da simulação.

O ciberespaço abre possibilidades e configurações para que as pessoas aprendam e exerçam uma nova pedagogia, com outras relações com os saberes nas quais os sujeitos envolvidos no processo do aprendizado possam ir além do já estabelecido, aventurar-se a experimentar as emoções das descobertas, potencializadas pelo avanço tecnológico e pela ampliação do uso da rede mundial dos computadores. Nesse sentido, as pessoas conectadas acessam e vivem os diversos espaços virtuais, estabelecem elos através da rede integrada de saberes, em permanente movimento e criam encontros virtuais de compartilhamento e invenções coletivas. No contexto da pesquisa realizada será delineado, a seguir, como os professores se posicionam e se relacionam com as tecnologias da informação e comunicação, com destaque para o tema “A Instantaneidade e a Democratização dos Conteúdos na *Web*”:

[...] eu percebo uma diferença muito grande se eu faço uma relação histórica em relação aos grupos que não tinham acesso à internet. Hoje eu vejo certa independência, certa confiança, autonomia dos alunos. Atualmente eles não estranham um pedido que seja até de curto ou médio prazo, eles têm certa confiança, um conhecimento de que eles encontram com um nível de profundidade, com um nível de atualidade e de confiança também, de fidelidade, na internet! Então, em função da escassez dos livros aqui na biblioteca da faculdade, eles se saem muito bem quando se cobra a questão da fidelidade e da atualidade e eles conseguem trazer isso, por via da internet, com certo nível de aceitação! (Laís, professora).

Segundo a fala da professora, os estudantes fazem pesquisas na internet como uma maneira de aprimorar seus conhecimentos e ampliar o acervo bibliográfico existente na faculdade. Ela percebe que os estudantes ampliam suas informações na medida em que elas estão ali, presentes em todo momento na rede. Com isso, avalia que os estudantes se encontram “presos” ao computador onde vasculham e ampliam antigas respostas que antes não eram encontradas, devido à limitação do acervo local. Para ela, a internet abriga grande diversidade de assuntos e conteúdos, muitos deles confiáveis, caso se saiba procurar. Outro professor destaca a questão da instantaneidade do conhecimento diante da disponibilidade existente na rede mundial de computadores.



O que eu percebo é uma autonomia. Até me lembro que tinha uma equipe que eu dei um assunto muito limitado. Esse tema é limitadíssimo na literatura que a gente dispõe aqui e de uma forma geral e a turma começou a botar muita resistência, aí eu disse “olha na internet” [...] No momento da apresentação, o pessoal veio com uma farta literatura. Então o grupo realizou um trabalho e trouxe uma vasta diversidade de autores e o debate foi muito enriquecido. (Laio, professor).

Na compreensão desse professor a obtenção imediata de fontes de pesquisas coloca os estudantes como sujeitos do conhecimento, não mais limitados às indicações bibliográficas dos professores nem aos acervos das bibliotecas, pois a rede mundial de computadores facilita e possibilita a diversidade e a troca de referências teóricas. Em outro depoimento, essa questão é destacada como uma das facilidades que a rede mundial de computadores imprimiu na vida contemporânea.

Acrescentam-se a essa imediatidade a capacidade comunicacional na internet e as trocas interativas em que o emissor constrói uma rede e descobre “lugares para explorar navegando ou surfando” (SILVA, 2000, p. 10-14), estando aberto para modificar e ser modificado, o que viabiliza a bidirecionalidade, a multiplicidade de conexões e rompe com a linearidade e com a separação entre autor e receptor.

Outro entendimento percebido no decorrer da pesquisa se refere à questão da democratização dos conhecimentos na internet. Segundo alguns professores, o acesso aos conteúdos sistematizados estava, preferencialmente, relacionado aos livros. Com o advento da rede mundial de computadores esta situação foi redirecionada pela possibilidade de obter, via *web*, determinados e diversificados conteúdos, permitindo uma maior afluência a esses conhecimentos e a ampla circulação nas diversas áreas.

O acesso à democratização do conhecimento se insere em um contexto mais amplo, no qual podem ser abarcados não apenas os conteúdos pedagógicos, mas também um espectro cultural, que reconhece a diversidade e a riqueza já existentes, para que seja possível produzir seus próprios conteúdos e divulgá-los nos diversos espaços que a rede mundial de computadores possibilita.

“Penso que hoje com as possibilidades e a existência de vários conteúdos na internet seja uma das formas mais democrática de transmissão do conhecimento e facilitar a vida!” (Letícia, professora).

A professora expressa que a democratização da informação e da comunicação na internet tem provocado alterações nos diversos aspectos da vida que a educação deve assimilar, para participar deste processo. As tecnologias digitais se instauram, no

processo educacional, como um vetor inovador, um campo de estudo no qual é possível refletir sobre a sua utilização e produção no processo educativo. As contribuições que as tecnologias trazem e trarão ao processo pedagógico acontecem e acontecerão em função da criatividade conjunta dos professores e dos estudantes que interagem no fazer pedagógico. Desse modo, a internet se constitui em uma fonte de informação e pesquisa e propicia diversas interações. Para que seja aproveitada em todo o seu potencial é necessário haver orientação para o seu uso/produção, no contexto educacional. Daí o entendimento crescente de que os professores devem apropriar-se deste conhecimento, no sentido de constituir e concretizar, conjuntamente com os estudantes, a democratização do acesso e da transformação do conhecimento. Para isso alguns professores destacaram possíveis “Alternativas de uso da internet em sala de aula entre professores e estudantes”:

[...] nós trocamos e-mails, para receber, corrigir e devolver os trabalhos. Alguns alunos me adicionaram no MSN e quando nos encontramos, trocamos [...]. Eu tenho acesso aos meus arquivos na hora em que eu precisar! Eu posso lançar nomes, trechos de textos, eu posso mandar para eles lerem na tela, ou imprimirem. (Luther, professor).

Alguns professores comentaram sobre a forma como usam a internet com os estudantes. No relato acima, a realização de trabalhos em sala de aula com a utilização da rede mundial de computadores envolve, principalmente, a comunicação via *e-mails*, para envio e recebimento de trabalhos e determinados avisos gerais. Existe o uso das listas de discussões e blogs, porém de modo limitado diante das dificuldades de muitos estudantes e professores acessarem frequentemente o computador, tanto na faculdade como em suas residências. Observamos que a maioria dos professores, em função das deficiências operacionais e de infra-estrutura tecnológica, não desenvolve uma maior interação entre os suportes de redes e seus alunos.

Há o entendimento da necessidade de se discutir alguns aspectos relativos à operacionalização da máquina computador e dos seus programas,

[...] também é porque eu tenho tido alunos que já estão, digamos, familiarizados com a internet. [...] outra situação foi de uma aluna minha, eu fazia as correções e ela não via as correções, ela não sabia que tinha que clicar lá, não sabe como exibir os comentários! Então ela dizia que recebia os textos sem comentários, aí você tem que instruir também [...] você tem que ensinar um pouco dessa metodologia! Eu acho que tem funcionado. (Leila, professora).

A perspectiva da comunicação rápida e efetiva tem sido um dos norteadores na utilização da internet pelos professores nos seus trabalhos em sala de aula. Entretanto, existe uma percepção sobre a cultura digital que os estudantes já incorporaram e estão trazendo para o espaço da universidade. Sobre a cultura digital, os professores entrevistados apontam para a necessidade de conhecê-la melhor, para poder mobilizá-la e ampliá-la, visto que ela já está dentro da universidade. Observamos que alguns ainda compreendem as tecnologias digitais, em especial, a utilização da rede mundial de computadores, como uma demanda externa da qual a universidade e não deles próprios.

A partir desses fragmentos de vozes e do estudo de diversos autores que refletem sobre a educação na cibercultura, especialmente sobre formação inicial de professores, observamos e concluímos que estudantes e professores exercem suas atividades, na maioria das situações, como se esses suportes tecnológicos ainda não fizessem parte da vida pedagógica e acadêmica. Marinho (2002) denominou essa situação de tecnoausência. Para reverter esse quadro, os estudantes, que vivenciam essas tecnologias e as novas relações e valores que elas trazem para as suas vidas, reivindicam fortemente ações, nos espaços formativos, que utilizem os recursos que as tecnologias de informação e comunicação têm a oferecer.

Os docentes que atuam na formação inicial do professor, no ensino presencial, no caso específico deste trabalho, vivenciam muito pouco, nos espaços acadêmicos, os desafios da era digital e necessitam reestruturar muitas de suas concepções e ações, ou seja, precisam de outras compreensões e novas aprendizagens desses diversos espaços para integrá-los, de forma aberta, equilibrada e inovadora no desenvolvimento cotidiano do seu trabalho. É preciso traçar estratégias, no processo formativo, que apresentem outra lógica de ensino-aprendizagem onde as tecnologias digitais possam se inserir de forma ampla, complexa, dinâmica e multifacetada. Essa demanda se torna mais intensa porque, como vimos, muitos estudantes chegam as salas de aula já habituados as dinâmicas da rede enquanto muitos professores ainda estão acostumados e apegados à lógica do primado da transmissão/explicação dos conteúdos programáticos, instituída ao longo do tempo.

A relação entre o processo formativo e as tecnologias digitais, mais especificamente, a internet, no Campus II da UNEB, é muito recente. Essa constatação em si já é um problema, porque revela que a universidade demorou a investir em tecnologias de rede. O investimento atual é limitado e precário. Os problemas

levantados devem ser enfrentados rapidamente, caso contrário será mantido um modelo de formação anacrônico, sem sintonia com a vida presente. Estudantes e professores não poderão sozinhos dar conta dos problemas evidenciados. São necessárias políticas públicas que invistam na melhoria da formação dos professores direcionada, especialmente, para a cultura digital e, sobretudo, políticas públicas que sejam capazes de melhorar a infra-estrutura tecnológica nas universidades e escolas. Acreditamos que essa relação entre formação de professores e TIC pode propiciar uma ampla aprendizagem, uma filosofia do conhecimento, a agilidade na utilização dos suportes *on-line* nos quais estão disponíveis diversas possibilidades da rede de conhecimentos, com pressupostos teóricos e metodológicos confluentes e transitórios. Estes são os nossos desafios.

O uso da internet no espaço pedagógico deve ser entendido como um aprendizado socialmente construído e distribuído por intermédio do desenvolvimento de atividades realizadas de modo colaborativo, que extrapolam a ênfase individual da aprendizagem nos ambientes interativos e possibilitam diversas conexões, de forma globalizada, além do acesso a amplas informações daquilo que está disponível na rede.

### Referências

- ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papyrus, 1995. Série Prática Pedagógica.
- ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Autores ou atores? O papel do sujeito na pesquisa**. In: TRINDADE, V.; FAZENDA, I.; LINHARES, C. (Orgs.). **Os lugares dos sujeitos na pesquisa educacional**. Campo Grande: UFMS, 1999. p. 61-80.
- BONILLA, M. H. **Inclusão digital e formação de professores**. Revista de Educação, Departamento de Educação da FCUL, v. 11, n. 1, p. 43-50, 2002.
- CASTELLS, M. **Fim de milênio: tempo de mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.
- KENSKI, V. M. **O papel do professor na sociedade digital**. In: CASTRO, A.D.; CARVALHO, A. M. P. (Orgs.). **Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.
- LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 2000.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** Tradução Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1996.

PONTE, J. P. et al. **O estudo de caso na investigação em educação matemática.** *Quadrante* 3, Lisboa, n. 1, p. 3-18, 1994.

RHEINGOLD, H. **The virtual communit.** Disponível em: <<http://www.rheingold.com/vc/book/>>. Acesso em: 30 jun. 2003.

SILVA, M. **Sala de aula interativa.** Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

TURKLE, S. **A vida no ecrã: a identidade na era da internet.** Tradução Paulo Farias. Lisboa: Relógio D'Água, 1995.

VATTIMO, G. Pós-moderno; uma sociedade transparente? In: **A sociedade transparente.** Tradução Carlos Aboim de Brito. Rio de Janeiro: Ed. 70, 1989.