

Inclusão digital na formação do pedagogo: discurso e realidade

Digital inclusion in graduating
pedagogues: discourse and
reality

Lúcia Regina Goulart Vilarinho

lgvilarinho@netbotanic.com.br

Fundação Cesgranrio – Universidade Estácio de Sá

Norma Sueli Martins

nsuelim@gmail.com

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Submetido em fevereiro de 2014

Resumo

Considerando o cenário da cibercultura e suas marcantes implicações na formação de professores, desenvolveu-se uma pesquisa com o objetivo de investigar como três universidades públicas, localizadas no Estado do Rio de Janeiro, vêm concretizando a inclusão digital dos seus alunos do Curso de Pedagogia. Sendo a inclusão digital apresentada nas Diretrizes Curriculares deste curso como tema transversal, seria de se esperar que os docentes realizassem atividades pedagógicas articuladas à cultura digital. O estudo de natureza qualitativa se valeu de questionários e entrevistas semiestruturadas, alcançando 39 docentes. Os dados obtidos foram depurados segundo orientações da técnica de Análise de Conteúdo e os resultados confrontados com os estudos teóricos sobre o tema: cibercultura e inclusão digital. Dentre as conclusões do estudo destacam-se: (a) a fragilidade da transversalidade das tecnologias digitais na prática pedagógica dos docentes responsáveis por disciplinas que não têm essas tecnologias como foco específico; (b) a prevalência, entre os docentes dessas disciplinas, de um conceito de inclusão digital com ênfase em uma dimensão instrumental que privilegia acesso e utilização com competência técnica; (c) a emergência, entre os docentes de disciplinas voltadas para a relação educação - tecnologias de informação e comunicação, de uma perspectiva de inclusão digital como *continuum* que se corporifica ao final do curso, envolvendo a noção de incompletude pela rápida obsolescência das tecnologias digitais; (d) o descompasso entre o sugerido nas Diretrizes Curriculares e o que era de se esperar em termos de formação pedagógica para o enfrentamento dos desafios da educação em tempos de cibercultura.

Palavras-chave: Formação do Pedagogo. Cibercultura. Inclusão Digital.

Abstract

Taking into account the scenario of cyberculture and its remarkable involvement in graduating pedagogues, research was carried out aiming to investigate how three public universities, located in Rio de Janeiro, have turned into reality the digital inclusion of their students graduating in Pedagogy. Being digital inclusion presented in this course curriculum guidelines as crosscutting themes, one would expect that teachers perform digital culture articulated pedagogical activities. The qualitative study made use of questionnaires and semi-structured interviews involving 39 teachers. The data thus obtained were analysed according to the instructions of the Content Analysis technique, being the results compared with a theoretical review of the theme: cyberculture and digital inclusion. Among the study conclusions the following are to be highlighted: (a) the fragility of the transversality of the digital technologies in the teachers' teaching practice responsible for disciplines which do not have such technologies as a specific focus; (b) among the teachers of these disciplines the prevalence of the concept of digital inclusion emphasizing an instrumental dimension which favours access and use with technical competence (c) the emergence among the teachers of disciplines focusing on the relation education – communication and information technologies of a perspective of digital inclusion as a continuum which embodies itself at the end of the course, involving the view of incompleteness due to the fast obsolescence of the digital technologies; (d) the difference between what is expected in the Curricular Guidance and what was supposed be as far as pedagogic

training is concerned in order to face the challenges in education in times of cyberculture.

Keywords: Pedagogue's training. Cyberculture. Digital. Inclusion.

1. Introdução

As informações transmitidas, hoje, pelos diversos meios de comunicação se espalham pelos mais variados contextos, sendo consumidas em tempo real. Com *laptops*, celulares inteligentes e *tablets*, tendo a internet como plataforma de comunicação e disposição de conteúdos, cabe falar em democratização da informação.

Passando pelos meios de comunicação de massa, ampliada pela convergência das tecnologias digitais de comunicação, a recepção das informações tornou-se mais interativa; linguagens e códigos distintos se fundiram em linguagens multimidiáticas; criaram-se comunidades com interesses específicos e a circulação da informação assumiu proporções extraordinárias, potencializando o mundo virtual, sem fronteiras (ZANCHETTA Jr., 2009).

Essa presença marcante das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) fez com que informação e ensino deixassem de ser questões fechadas na escola, sob o domínio exclusivo do professor, das bibliotecas ou guardadas na memória das pessoas; na atualidade são compartilhados nas redes, nos arquivos dispostos em nuvens, (Dropbox)¹, permitindo que muitos cidadãos possam acessá-los. Com a virtualização das informações espalham-se os ambientes colaborativos

¹ *Dropbox* é um serviço para armazenamento de arquivos baseado no conceito de 'computação em nuvem' (*cloudcomputing*), idealizado por Drew Houston e ArashFerdowsi.

de aprendizagem e, conseqüentemente, surge a necessidade de uma prática pedagógica que desconstrua a docência tradicional.

O novo cenário produz fortes pressões sobre a Educação Superior no sentido de (re)configurar-se às exigências da 'era da informação'. Neste nível de ensino sobressai a preocupação com os cursos de Licenciatura, uma vez que se dedicam à formação de formadores, ou seja, concretizam um ciclo completo que vai do docente que ensina ao futuro docente dos níveis de ensino Fundamental e Médio. Assim, a formação do licenciando deve ser de qualidade, na qual se inclua a apropriação crítica dos conhecimentos relacionados à sua área de ensino e à parte pedagógica, nesta inseridos conhecimentos sobre a aplicação das tecnologias na situação de ensino-aprendizagem. Esta formação também não pode prescindir da consciência política do seu lugar / papel de professor na sociedade contemporânea (MASETTO, 1998).

Entre as licenciaturas abre-se um espaço especial para o Curso de Pedagogia, uma vez que, por meio das suas áreas de formação, prepara professores para a Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, bem como para o exercício do magistério no Ensino Médio na modalidade Normal. Este curso forma, ainda, docentes para cursos de Educação Profissional, na área de serviços e apoio escolar, bem como garante a atuação em outras áreas nas quais esteja previsto o desenvolvimento de conhecimentos pedagógicos, conforme o determinado no artigo 2º da Resolução n. 1 do Conselho Nacional de Educação – Conselho Pleno (CNE/CP, 2006, p.1).

Como formadores de formadores, os pedagogos devem ser capazes de criar um círculo virtuoso em relação ao uso das TIC nos processos educacionais no sentido da profícua utilização das

informações disponíveis nas redes; isto demanda capacidade de análise crítica e processos de objetivação e socialização do conhecimento produzido.

Na contemporaneidade, diferentes autores consideram que a democratização da educação também tem a ver com a questão da inclusão digital. Para Carvalho (2003), a inclusão digital gera igualdade de oportunidades, pois o acesso aos modernos meios de comunicação, especialmente à internet, potencializa o aprendizado; em muitas situações pode acelerar a ascensão financeira. Nesta perspectiva, vem sendo dada atenção especial ao letramento eletrônico, também designado ‘alfabetização midiática e informacional’ (*media and information literacy* -MIL). Este tema foi discutido em nível internacional no ano de 2007, sob a chancela da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), vindo a gerar, em 2011, um currículo específico para a formação de professores, centrado na compreensão mais abrangente das TIC (WILSON, 2012). Neste currículo se valoriza o uso ético das tecnologias, a participação democrática e o diálogo intercultural.

A alfabetização midiática e informacional vai ao encontro da perspectiva de Freire e Macedo (1987, apud WILSON, p. 16) no sentido de que “faculta a los estudiantes [...] a leer la palabra y el mundo”, para que seja capaz de “analizar y evaluar la información y sus representaciones del mundo, transmitidas a través de los medios de comunicación”.

Entre os aspectos que demandam uma atenção especial em relação a esta alfabetização, situam-se: (a) a proliferação das telecomunicações globais, com destaque para o fato de que há uma concentração da propriedade e do seu controle; (b) os estudos que

evidenciam a imbricação dos jovens com as tecnologias, levando-os a concentrarem a maior parte de seu tempo diário no acesso ao que se encontra na rede; (c) a necessidade de saber como os jovens interagem com as tecnologias digitais para poder ajustar a MIL aos interesses e necessidades desses sujeitos na sua vida cotidiana; (d) o crescimento exponencial de informações no âmbito da rede; (e) o controle (explícito e implícito) que grupos exercem sobre o acesso e as mensagens dirigidas aos cidadãos; e (e) o reconhecimento do direito à comunicação via rede, como terceira geração dos Direitos Humanos (WILSON, 2012).

Assim, hoje, a questão tecnológica e seu domínio são fundamentais para os educadores. Castells (2009, p.69), embora não tome o educador como ponto de referência, é contundente em relação à importância desta questão.

O ciclo de realimentação entre a introdução de uma nova tecnologia, seus usos e seus desenvolvimentos em novos domínios torna-se muito mais rápido no novo paradigma tecnológico. Consequentemente, a difusão da tecnologia amplifica seu poder de forma infinita, à medida que os usuários apropriam-se dela e a redefinem. As novas tecnologias da informação não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos. [...]. O que pensamos e como pensamos é expresso em bens [...], educação ou imagens.

Portanto, para este autor, a apropriação da tecnologia é uma questão bastante complexa, pois, em última instância, concretiza, “a habilidade de uma sociedade para impulsionar seu domínio tecnológico por intermédio das instituições sociais, inclusive o Estado” (p.50). Nesta afirmativa se inscreve a formação do professor na medida em que prepara pessoas que vão atuar no mundo do trabalho, na sociedade; daí a relevância da sua capacitação tecnológica.

O cenário traçado evidencia que a questão das tecnologias digitais na educação está em pauta, especialmente quando se trata de processos de formação (seja de licenciandos ou de alunos da Educação Básica).

As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Pedagogia defendem que as atividades docentes devem levar à “produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional, em contextos escolares e não-escolares” (BRASIL, CNE/CP, 2006, Art. 4º/III, p.2). Afirmam, também, que o pedagogo deve estar apto a “relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas” (BRASIL, CNE/CP, 2006, Art. 5º/VII, p.2). Tais orientações situam a inclusão digital em uma perspectiva de transversalidade, ou seja, sinalizam que a apropriação das TIC pode / deve ser conduzida nas diferentes disciplinas que integram a formação. Mas em que medida a transversalidade voltada para a inclusão digital ocorre na prática? O que fazem os professores para torná-la real?

Diante dessas indagações, consideramos relevante pesquisar como os cursos de Pedagogia estão atendendo à transversalidade da inclusão digital de seus alunos. Assim, situamos como objetivo geral da pesquisa investigar os desafios e perspectivas que três universidades públicas, localizadas no Estado do Rio de Janeiro, vêm encontrando no sentido de promover pedagogicamente a inclusão digital dos seus licenciandos em Pedagogia. Deste objetivo foram extraídas as seguintes questões de estudo: (a) quais são as disciplinas dos cursos de Licenciatura em Pedagogia oferecidos por essas três instituições que se

voltam para o uso pedagógico das TIC? (b) como os professores dessas disciplinas e de outras que não se voltam para as TIC se propõem a desenvolver suas atividades de ensino-aprendizagem com vistas à inclusão digital de seus alunos?(c) quais as dificuldades enfrentadas por esses professores para transformar seus alunos em ‘incluídos digitais’? (d) que mudanças esses docentes apresentam para serem incorporadas ao curso de Pedagogia no qual atuam, de modo a favorecer a inclusão digital dos licenciandos?

2. Procedimentos metodológicos

A problemática de nossa investigação, de caráter social-educativo, e o teor das questões de estudo demandaram uma pesquisa de natureza qualitativa que implicou em: (a) estudo multimetodológico (uso de diferentes procedimentos de coleta de dados como: análise documental em textos impressos e *online*, questionários e entrevistas); (b) compreensão das indefinições que marcam a trajetória do curso de Pedagogia e das relações que se estabelecem, na contemporaneidade, entre a formação do professor e o fenômeno da cibercultura / inclusão digital; (c) escolha de realidades concreta onde se desenvolve o curso de Pedagogia (três universidades públicas situadas no Estado do Rio de Janeiro); (d) interpretação da lógica que orienta professores e gestores desse curso no sentido de usar / não usar as TIC para fins de inclusão digital de seus alunos.

Fundamentamos nossos procedimentos metodológicos no pensamento de Schweppenhaeuser (2003, apud VILELA et al, 2006, p.12) no sentido de que não existe lugar para a crítica inconsequente; “quem é capaz de exercer a crítica deve, também, ser capaz de dizer

como pode ser feito de melhor forma”. Tal perspectiva nos levou a consolidar as mudanças clamadas pelos sujeitos da pesquisa com vistas ao favorecimento da inclusão digital de seus alunos.

Participaram da pesquisa 39 docentes dessas três universidades, sendo 6 deles responsáveis por disciplinas voltadas para as TIC, 3 coordenadores de curso e 30 vinculados a disciplinas que não possuem foco específico em TIC.

Os dados coletados foram organizados e depurados segundo orientações da técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2003;FRANCO; 2005; KIENTZ, 1973), tendo-se identificado os elementos recorrentes referentes às seguintes questões: integração das tecnologias às disciplinas lecionadas; dificuldades para concretizar a inclusão digital dos alunos; mudanças necessárias para a promoção da inclusão digital dos alunos.

A triangulação dos resultados obtidos em cada instituição permitiu a inferência de similaridades tanto nas narrativas dos sujeitos(docentes e coordenadores), como entre as instituições.

3. Base teórica do estudo: cibercultura e inclusão digital

A criação do Curso de Pedagogia remonta ao final da década de 30. Desde então, o curso tem passado por diversas reformulações, sendo que a última foi definida no Parecer n. 3/2006 do Conselho Nacional de Educação (BRASIL/CNE, 2006), que reexamina e esclarece o artigo 14 de parecer anterior deste mesmo Conselho, exarado em 2005 (Parecer CEN/CP n.5 / 2005). Neste parecer estão explicitadas as diretrizes curriculares do curso de Pedagogia, a serem observadas em nível nacional.

Uma análise da trajetória deste curso nos faz perceber uma crise na identidade do profissional que ele se propõe a formar, agravada nas últimas três décadas pelas grandes transformações sociais e falta de consenso sobre o campo de conhecimento da Pedagogia. Segundo Libâneo (2006, p. 214) a legislação educacional no Brasil, ao longo dos anos, atendeu a interesses políticos, teóricos, corporativos, dentre outros, e as consequências estão claramente evidenciadas na realidade escolar. Para ele, a Resolução de 2005 só aumentou o fosso existente, “mantendo inseguros educadores e alunos de diversas instituições formadoras em relação a modelos de formação, ao perfil profissional, a formatos curriculares e a modalidade de exercício profissional”.

Aguiar et al (2006) entendem que a formação proposta nessas Diretrizes é abrangente e passa a demandar uma nova concepção de educação, de escola, de docência e da própria Pedagogia como curso de licenciatura. Essas autoras destacam que nesta formação é “central o conhecimento da escola como uma organização complexa que tem a função social e formativa de promover, com equidade, educação para e na cidadania” (p. 831). Afirmam que somente a partir de uma formação abrangente, será possível o pedagogo compreender e enfrentar os desafios relacionados à igualdade de direitos, à valorização das diferentes dimensões que compõem a diversidade da sociedade, à comunicação e discussão crítica e a propostas oriundas de segmentos educacionais escolares e não-escolares.

Esta complexidade abarca a preparação do pedagogo para o uso das TIC, conforme mencionado nas Diretrizes Curriculares, o que exige compreender processos que marcam a contemporaneidade, entre eles: o fenômeno da cibercultura e a questão da inclusão digital.

Lévy (2008) e Lemos (2002) destacam que a realidade social a cada dia vem se tornando mais tecnologizada, trazendo implicações profundas sobre as mais diferentes culturas. Embora outros termos tenham sido criados para dimensionar a sociedade contemporânea na sua relação com as TIC, preferimos a adjetivação ‘cibercultura’ por referir-se a um fenômeno historicamente emergente e transnacional. Trata-se de uma formação sócio-tecnológica correspondente ao desenvolvimento do capitalismo tardio². O termo é impreciso, mas isto se deve ao fato do mundo tecnocultural ser extremamente complexo, o que acaba por dificultar o entendimento de determinadas palavras (FELINTO, 2010).

Segundo Lévy (1995), a cibercultura provoca mudanças radicais nas relações sociais e, conseqüentemente, no imaginário humano. Portanto, há uma imbricação entre subjetividade e tecnologia, no sentido de que esta influencia aquela de modo marcante ao fornecer os referenciais que passam a estruturar / organizar a forma de representar e interagir com o mundo. A tecnologia do computador / internet, ao afetar os registros da memória coletiva, acaba por engendrar uma ‘tecnologia intelectual’, que passa a ser incorporada pelos mais diferentes grupos sociais. Ainda de acordo com Lévy, as tecnologias intelectuais, na sua relação com a informática, estão consolidando uma modalidade de pensamento articulada a imagens (pensamento imagético) e desterritorializada (pensamento sem fronteiras). Neste

² O capitalismo tardio, capitalismo flexível, capitalismo pós-industrial ou novo capitalismo corresponde ao desenvolvimento industrial após a obsolescência dos modelos de produção taylorista e fordista. Segundo Sennett (2003, apud RODRIGUES, 2010), se estabelece a partir de três principais critérios: a confiança em permanecer na desordem, a chance de prosperar em meio ao deslocamento e a necessidade de não sofrer com a fragmentação.

sentido, ícones e imagens, característicos do pensamento mítico, associados à tecnologia intelectual da oralidade ganham centralidade.

Matrix (2006, p. 5 apud FELINTO, 2008, p. 14) afirma que cibercultura constitui uma formação discursiva, operando como “uma rede (*network*) ou arquitetura conceitual ligando (*linking*) tecnologias a sujeitos individuais, identidades e estilos de vida digitais”. Felinto (2008) enfatiza que essas concepções nos evidenciam a imbricação entre tecnologia e cultura. Admite que este termo “não seria muito mais do que outra expressão para designar nossa complexa e intrigante pós-modernidade” (FELINTO, 2006, p. 1). Para ele, “a cibercultura parece ser aquela esfera da experiência contemporânea na qual o componente tecnológico passa a ser pensado reflexivamente como fator central determinante das vivências sociais, das sensorialidades e das elaborações estéticas”. Assim, Felinto (2006, p. 2) não reduz a cibercultura a uma tecnocultura; ela é sim: “o momento em que a tecnologia se coloca como questão essencial para toda a sociedade em todos os seus aspectos, dentro e fora da academia”.

Neste novo cenário emerge a necessidade de uma apropriação crítica dessas tecnologias, particularmente por professores que têm por tarefa a formação de outros professores. Esta apropriação se dá na forma de inclusão digital, entendendo-se esta como a capacidade de relacionar-se com os meios de comunicação social, inserindo-os em processos didático-pedagógicos, de forma a promover aprendizagem de seus alunos.

No entanto, é preciso estar atento que, por trás deste uso crítico, há que se reconhecer que a invenção do computador está intimamente relacionada à história do desenvolvimento do capitalismo: ele surge como uma tecnologia passível de acelerar e controlar os mais variados

processos produtivos (CAZELOTO, 2007). Segundo este autor, ainda que esta tecnologia incorpore ‘usos desviantes’, a ênfase do seu uso se vincula a uma lógica abstrata, racionalizante, baseada em quantificações e que visa, especialmente, uma *performance* adequada dos seus usuários no que tange às exigências da cultura digital e globalização da economia. Para Cazeloto (2007), o computador é, hoje, uma tecnologia hegemônica vista como ‘transparente’ e confundida com o ‘real’. Ao ser apresentado como uma tecnologia neutra confunde o usuário acrítico, que não é capaz de perceber que na sua face oculta (*hardware* e *softwares*) há uma lógica carregada de valores, a qual este autor denomina de ‘lógica informática’.

Ainda segundo Cazeloto (2010, p. 160), o computador

está de tal forma implicado na quase totalidade das práticas culturais humanas (da religião ao sexo, passando pela economia e pelos vínculos de amizade) que não pode ser considerado um meio para transformar a cultura: ele é, cada vez mais, o *suporte necessário* da cultura, o suporte privilegiado do cultural, impondo a essa suas normas, ética e valores.

Assim, “as condições (técnicas) de produção e circulação da cultura são cada vez mais homogêneas, privilegiando uma única tecnologia: a informática (CAZELOTO, 2010, p. 161). A hegemonia desta tecnologia traz novos questionamentos à formação de professores.

Segundo Young (2006), a inclusão digital pode ser entendida como ‘alfabetização digital’; trata-se da aprendizagem indispensável ao homem para poder participar mais adequadamente da vida em sociedade, o que implica em capacidade de interagir com as mídias digitais. Tal interação se dá na medida em que o sujeito consegue

encontrar as informações desejadas, sabe qualificá-las (avaliá-las), depurando as que podem lhe ser úteis. Para este autor vivemos em um mundo no qual não basta apenas possuir as habilidades fundamentais da leitura e da escrita; a estas se agregam a capacidade de conectar-se em e à rede para realizar pesquisas, trabalhos e ainda desfrutar de possibilidades de lazer.

Rondelli (2003) esclarece que a inclusão digital depende de 4 passos: (a) acesso às tecnologias de informação e comunicação, especialmente as digitais; (b) desenvolvimento de um aprendizado consistente, que permita a transferência do que foi aprendido a partir dos suportes técnicos digitais para as situações do cotidiano da vida: trabalho, estudo, etc; (c) capacidade de propor inovações baseadas nos usos realizados; e (d) fazer circular na rede a inovação ou o conhecimento produzido, buscando a renovação. A perspectiva desta autora explicita bem que não basta o acesso à tecnologia para que uma pessoa possa ser incluída; somente quando o sujeito é capaz de transferir conhecimentos, interagindo criticamente com as informações obtidas, estará exercendo a sua cidadania. Entendemos que o significado de cidadania aqui utilizado se insere na visão de Freire (1987) quando este autor fala do sujeito capaz de crítica e ação política transformadora.

É fundamental compreender que a inclusão digital não acontece somente por meio de políticas públicas; depende necessariamente da inserção consciente dos alunos em seus processos de apropriação das tecnologias, ainda que seja com apoio de outros atores, aí destacando-se os professores. Aqui, portanto, cabe admitir que os alunos (e os professores também) para superarem a 'pobreza digital' devem, de início, ter a capacidade de perceber que estão excluídos digitalmente.

Sorj e Guedes (2005) priorizam o espaço formal da escola na tarefa de promover a inclusão digital. Destacam a importância da adaptação (preparação) dos professores a essa nova realidade, admitindo que se trata de um longo processo que não pode ser dissociado da melhoria geral da formação profissional.

4. Resultados do estudo

Partimos do pressuposto que uma pesquisa se conclui quando o pesquisador obtém respostas plausíveis para as suas questões de estudo. Entendemos, também, que tais respostas, na maioria das vezes, não esgotam todas as nuances da problemática enfocada. É com este ‘pano de fundo’ que apresentamos os resultados do estudo.

A primeira questão buscava identificar as disciplinas oferecidas na Licenciatura de Pedagogia nas 3 instituições pesquisadas, voltadas para o uso pedagógico das tecnologias digitais. A partir de pesquisa documental, baseada em dados contidos nas páginas virtuais das 3 instituições, obtivemos os seguintes resultados: (a) na instituição A são oferecidas duas disciplinas obrigatórias, a saber: Tecnologias e Educação e Educação Continuada e as Perspectivas em Redes de Conhecimento; (b) na instituição B são disponibilizadas 4 disciplinas, sendo 3 optativas: Educação a Distância, Informática Aplicada à Educação, Educação e Novas Tecnologias; a obrigatória tem por título: Educação e Comunicação I; e (c) na instituição C são ministradas 2 disciplinas, uma obrigatória: Informática na Educação e outra, optativa: Tópicos Especiais em Educação a Distância.

Este resultado nos leva a supor que a instituição A investe mais na criação de um espaço demarcado propício à inclusão digital, por manter

no currículo duas disciplinas obrigatórias, que discutem a questão das TIC sob diferentes ângulos. As respostas das duas docentes responsáveis por essas disciplinas nos permitiram visualizar as preocupações de ambas no sentido do uso reflexivo do potencial pedagógico das tecnologias digitais aliado a uma crítica constante sobre as relações de dominação que se estabelecem entre o homem e técnica. Essas docentes caminham pelo último patamar da inclusão digital que é o da crítica (RONDELLI, 2003; YOUNG, 2006), imprescindível ao futuro professor, especialmente o pedagogo que vai atuar junto a crianças (ensino infantil e fundamental) e junto a alunos de escolas Normais. Em suas falas ficou bem nítida a preocupação com a hegemonia das tecnologias digitais de informação o que as leva a concretizar sistemáticas discussões com seus alunos para que possam perceber o fetiche que envolve esses aparatos, o que encontra respaldo em Cazaloto (2007; 2010)

No que se refere às atividades de ensino-aprendizagem desenvolvidas pelos professores com vistas à inclusão digital de seus alunos (segunda questão de estudo), detectamos, no conjunto dos professores que ministram disciplinas não relacionadas às TIC, uma ênfase no 'acesso e uso com domínio'. Era de se esperar que os professores, ainda que utilizando as tecnologias na perspectiva da transversalidade, ultrapassassem o mero domínio instrumental, de modo a ampliar e consolidar os níveis de inclusão digital.

Os professores deste conjunto se valem dos mais variados usos, a saber: *powerpoint/ datashow*, pesquisa na internet; *e-mail*; redes sociais; trabalho com imagens, músicas, vídeos, jogos digitais; *blogs*; carga horária *online*; *notes e tablets* durante as aulas; *links* com materiais de estudo; grupos de estudo na internet (postagem de textos e discussões);

tarefas postadas em ambiente virtual; videoconferências; *facebook* e *twitter*; de tecnologias assistivas, audiovisual (desenho animado); tarefas digitalizadas; tabelas e gráficos em programas de computador; produção de imagens, vídeos/documentários; fóruns e *wiki*; hipertextos; plataformas digitais; oficinas digitais.

Transpareceu nas falas de diversos docentes deste grupo que dois fatores contribuem para o uso instrumental das tecnologias: o primeiro diz respeito à falta ou precária formação dos professores em relação à apropriação das tecnologias em seu sentido abrangente que envolve uso crítico; e o segundo refere-se ao fato de que eles (os docentes) por terem consciência da sua incompletude no domínio tecnológico, delegam aos alunos muitas das tarefas que envolvem a inclusão digital. Alguns professores, que evidenciaram uma compreensão mais ampla em relação ao uso das tecnologias, admitem que os alunos se encontram em processo de formação: sabem acessar e usar, mas não são capazes de criticar o que se insere no bojo do domínio que possuem.

Acrescenta-se aos dois fatores mencionados a problemática das dificuldades institucionais em termos de infraestrutura operacional (laboratórios e pessoal de apoio). Esses fatores precarizam ainda mais a transversalidade da inclusão digital; isto ficou evidenciado nitidamente em falas de docentes que afirmaram de modo enfático *que não se ocupam desta questão*. Tais professores concretizam uma blindagem em relação ao uso das tecnologias tanto para os alunos, como para eles próprios.

Em outro conjunto, dos professores que ministram disciplinas relacionadas às TIC, foram explicitadas práticas por meio das quais entrelaçam os conteúdos trabalhados na sala de aula e informações

encontradas na internet, visando pesquisa, produção individual e/ou colaborativa, ultrapassando, assim, a dimensão instrumental. Também foi detectada neste grupo a produção de vídeos / filmes postados na internet, direcionados principalmente para a base *youtube*. A utilização desses vídeos aparece em duas dimensões: uma mais simples e usual, visando a obtenção de informações; e a outra, mais ampla, direcionada a discussões sobre determinados temas e constituindo exemplificação para produções dos alunos (aqui se trata, inclusive, de aprender outra linguagem: a da comunicação audiovisual).

Diversos professores, de ambos os conjuntos mencionados, utilizam redes sociais para discussões de interesse acadêmico. A pesquisa não aprofundou os motivos que levam a se valerem dessas redes, mas tornou evidente que eles percebem vantagens na possibilidade de aglutinar seus alunos nesses espaços. Esta aglutinação ‘empurra’ os discentes para a cultura digital, estimulando-os a perceberem que as redes sociais não precisam ficar atreladas a futilidades e podem emergir como espaço de diálogo acadêmico, promovendo uma mudança radical na forma de ensinar e aprender (LÉVY, 1995).

No que tange à terceira questão de estudo, voltada para as dificuldades encontradas pelos professores para transformar seus alunos em ‘incluídos digitais’, encontramos resultados em três direções. Um grupo de professores, provavelmente por também possuírem uma visão instrumental das tecnologias, não configura a existência de dificuldades. São aqueles que afirmam que os alunos já entram na universidade como ‘incluídos digitais’; ou seja, como possuidores de conhecimentos bem mais amplos do que os dos próprios professores. Outro grupo entende que as dificuldades se diluem pela existência de

bons laboratórios com fácil acesso, dando ainda destaque à troca experiências entre alunos (jovens e mais velhos). As falas desses docentes nos levaram a supor que se colocam à parte da problemática da inclusão digital, seja pelo fato de admitirem a boa *performance* do aluno nesta área, seja pela existência dos recursos necessários ao acesso. O terceiro grupo foi integrado pelos docentes que evidenciaram preocupação com as dificuldades, relacionando-as a três dimensões, a saber: alunos, docentes e instituições. No âmbito dos alunos situaram os seguintes entraves: falta de tempo para frequentar os laboratórios de informática da faculdade; dificuldade de acesso às tecnologias; domínio restrito de interfaces; dificuldade de leitura na tela; predominância da preferência pelo texto impresso; perda de tempo com informações irrelevantes; desconhecimento de processos que permitem a seleção de informações pertinentes; desconhecimento de uma língua estrangeira (o inglês). No plano dos docentes ficou registrado: falta de formação em Informática; pouco tempo disponível para acompanhar o desempenho virtual dos alunos; falta de integração entre as disciplinas no que se refere ao uso das TIC; posição refratária às tecnologias digitais; e conhecimentos tecnológicos insuficientes. E, por último, nas dificuldades institucionais foram destacadas: falta de laboratórios de informática para os alunos; inexistência de técnicos para os reparos; falta ou escassez de equipamentos nas salas de aula; obsolescência das máquinas; manutenção precária de equipamentos; horários restritos de uso dos laboratórios; uso do laboratório atrelado às disciplinas voltadas para as tecnologias; programas de ensino ultrapassados; inadequação dos espaços físicos para abrigar os equipamentos obtidos via projetos de captação de recursos materiais.

As respostas sobre as dificuldades sugerem que essas instituições enfrentam um problema complexo para promover a inclusão digital de seus alunos, uma vez que envolve uma multidimensionalidade de aspectos. Não se trata apenas de dificuldades referentes a uma dimensão (aluno, ou professor, ou instituição), mas compreende todas essas, sendo que por trás delas ainda se inscrevem outras como a questão das políticas públicas, dos investimentos em educação, da formação de professores, a cultura da resistência à inovação, etc. Portanto, há muito a ser repensado nesta área nos contextos pesquisados, o que não foge às ponderações de Sorj e Guedes (2005) quando destacam a urgência da preparação de professores para o enfrentamento da cibercultura.

Entendemos que as dificuldades levantadas oferecem significativas pistas para mudanças dirigidas à inclusão digital dos alunos. Não encontramos qualquer professor, sujeito de nossa pesquisa, afirmando que a inclusão digital era algo dispensável; ao contrário, todos, até aqueles que concretizavam processos de ‘blindagem’, situaram a necessidade do futuro professor se inserir na cultura digital.

A última questão se concentrou nas mudanças que se fazem necessárias ao curso de Pedagogia para garantir a inclusão digital dos licenciandos. Cabe registrar que os docentes indicaram muitas sugestões para a melhoria da inclusão digital de seus alunos. A riqueza das respostas nos permitiu aglutiná-las em duas categorias.

A primeira categoria inclui todas as sugestões relacionadas ao contexto mais amplo, isto é, à cultura institucional. Nesta se inserem: (a) melhoria do ensino básico e do processo seletivo de alunos ao curso de Pedagogia, de modo a garantir a permanência na universidade; (b) investimento (revisão) nos projetos político-pedagógicos, entrelaçando

questões da escola à cultura digital; (c) valorização da inclusão digital, de modo a favorecer mudanças na mentalidade de professores, gestores e dos próprios alunos (com estes a ênfase se desloca para a crítica aos usos abusivos da tecnologia); (d) políticas públicas focadas neste problema (aí se incluindo as universitárias); (e) maior integração entre os departamentos de ensino para discutir a problemática das tecnologias na educação; (f) envolvimento dos professores em reuniões e discussões voltadas para a reflexão sobre o imbricamento das tecnologias com os projetos político-pedagógicos e as diretrizes curriculares do curso; (g) elaboração de projetos voltados para a criatividade que envolvam o uso das tecnologias digitais; (h) inserção no currículo de disciplinas especificamente voltadas para a questão da TIC nos processos educacionais; (criação de disciplina específica para tal problemática); (i) incentivo ao uso das tecnologias; (j) discussões sobre o tema com os alunos; (k) inserção da temática inclusão digital em diferentes disciplinas do currículo; (l) centralidade em práticas voltadas para uma visão crítica das tecnologias; (m) reflexão crítica sobre a cibercultura, de modo a favorecer a inclusão digital na perspectiva de *princípio educativo*; (n) melhoria nos processos de gestão (programas de desenvolvimento de recursos humanos, mudanças em valores e atitudes, busca de inovações teórico-metodológicas, ampliação dos recursos disponíveis) com vistas ao trabalho colaborativo de docentes e alunos; (o) ampliação da formação dos professores com o aprofundamento de questões epistemológicas que envolvem as tecnologias digitais, de modo a ultrapassar a perspectiva de ‘fetiche’; e (p) ultrapassar, de forma concreta, a inclusão digital nas disciplinas que não dão centralidade à relação educação – TIC, de modo que o aluno se

apropriada da tecnologia como elemento inerente ao seu processo de conhecimento.

Na segunda categoria identificada – aspectos operacionais – foram inseridas seis sugestões, a saber: (a) elaboração de projetos institucionais com vistas à captação de recursos para a melhoria das instalações existentes na instituição; (b) proporcionar acesso diversificado às tecnologias (*wifi*, internet, banda larga); (c) ampliação da *nuvem informacional acadêmica* que garante a socialização do conhecimento produzido; (d) melhorar o uso dos laboratórios (ampliar horários e o número de equipamentos; atualizar *hardwares* e *softwares*; abrir o espaço para disciplinas que não se ocupam especificamente das tecnologias); (e) atrelar o laboratório de informática ao curso de Pedagogia; (f) garantir equipamentos de qualidade e pessoal de apoio.

No conjunto das informações relativas às mudanças necessárias, ficou nítida a ênfase dada por alguns professores em relação à necessidade da consolidação de práticas de reuniões internas, envolvendo os departamentos, direcionadas especificamente para a relação educação – TIC. Um dos respondentes afirmou que sem esta prática se torna muito difícil levar a cultura e a inclusão digital às diferentes disciplinas do currículo. Salientou, ainda que as práticas de discussão devem ser sustentadas por um projeto articulado que contemple a relação educação-TIC.

5. Considerações Finais

As modalidades comunicacionais específicas da cultura digital demandam novas práticas pedagógicas na sala de aula. Trata-se de tarefa complexa; para Perrenoud (2000, p.139) não basta aos

professores apropriarem-se das tecnologias apenas como apoio ao ensino, visando aulas bem ilustradas. A questão está em uma mudança de paradigma que envolvacriação, gestão e regulação das situações de ensino-aprendizagem. Segundo este autor, “a responsabilidade da escola está comprometida para além das escolhas individuais dos professores, uma vez que as competências requeridas para o uso das tecnologias não acompanharam a sua evolução” (p. 132). Em outras palavras, significa que a docência não é uma prática definida e defendida exclusivamente pelo ‘querer / não querer’ do professor. A prática docente na contemporaneidade exige esforço constante de superação no sentido de coerência e competência pedagógica que dêem conta dos desafios que invadem a escola e a sala de aula, aí se incluindo os que advêm da cibercultura.

A preocupação com a formação docente para o uso das TIC não é recente; nos anos 90 do século passado e na primeira década deste milênio diversos autores escreveram sobre esta problemática. Stahl (apud CANDAU, 1997), por exemplo, apresenta uma discussão interessante sobre a formação de professores para o uso das TIC. O trabalho, que ainda pode ser considerado bastante atual, já admitia que as novas tecnologias da informação estavam invadindo muitas áreas da sociedade e que isto implicava em mudanças na educação, seja do ponto de vista social ou tecnológico. Para esta autora, o potencial de inovações das tecnologias digitais poderia impactar profundamente a organização dos sistemas educacionais e, conseqüentemente, os processos de ensino-aprendizagem, aí se incluindo as questões de conteúdo, as habilidades de pensamento e os novos papéis de professores e alunos.

Nossa pesquisa veio no rastro dessas inquietações. A hipótese inicial dizia respeito à presença da transversalidade da inclusão digital na prática de docentes do curso de Pedagogia, conforme orientação contida nas suas Diretrizes Curriculares. O estudo, no entanto, revelou a fragilidade dessa transversalidade em todos os três contextos pesquisados, na medida em que a inclusão digital, para a maioria dos sujeitos, quando é trabalhada, se dá de forma superficial, relacionada ao acesso e uso das tecnologias, ou seja, tende a ocorrer na perspectiva instrumental. Foram poucos os professores que registraram a sua preocupação com possibilidades criadas pela rede e uma visão crítica sobre o uso que produz a alienação do sujeito (uso que situa as TIC como fetiche). Esta fragilidade perpassou as respostas vinculadas a todas as questões de estudo.

Alguns professores expressaram a sua capacidade de trabalhar com alunos em etapas diferenciadas em termos de inclusão digital. Em outras palavras (quando o professor não concretiza processos de 'blindagem'), eles conseguem trabalhar com a diversidade da turma e apostam na socialização de conhecimentos que ocorre entre alunos, especialmente a que envolve alunos jovens e mais velhos. Cabe admitir que a presença da cultura digital na formação do licenciando vai levar os docentes ao desenvolvimento de práticas mais flexíveis, que vão se ajustando aos diferentes perfis tecnológicos encontrados em suas turmas de alunos.

Não podemos desconsiderar que o fato de todas as três universidades estarem com seus processos acadêmicos de comunicação *online*, demanda de alunos e professores a integração a esses sistemas para que a vida universitária possa acontecer.

Poucos docentes mergulham nas possibilidades que possuem para promover a inclusão digital de seus alunos, ultrapassando a visão instrumental das tecnologias. Este mergulho envolve a discussão crítica do que está por trás das mesmas (consumo, uso para finalidades supérfluas ou fúteis, alienação em diferentes aspectos). Em outras palavras, ainda é incipiente a discussão crítica sobre a utilização das tecnologias nos processos educacionais do curso. Isto significa que o aluno, mesmo levando em consideração que toda formação é processo, sai do curso com lacunas significativas nesta área.

Podemos admitir que quando o professor não é um incluído digital a consecução das orientações contidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Pedagogia fica significativamente afetada, especialmente no que diz respeito à problemática da transversalidade da inclusão digital (intenção de inserir, de forma complementar, a cultura digital em todas as disciplinas do currículo).

Ao pesquisarmos a inclusão digital dos alunos ficou explícita a exclusão digital de um número relevante de professores e, conseqüentemente, a necessidade também de sua inclusão digital, para que os processos de 'blindagem' seja ultrapassados.

Referências

AGUIAR, Márcia Ângela da S. et al. Diretrizes curriculares do curso de Pedagogia: disputas de projetos no campo da formação do profissional da educação. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 27, n. 96 - Especial, outubro 2006, p. 819-842. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso: setembro de 2012.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2003.

BRASIL, Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP Nº 1, de 15 de maio 2006. Institui as Diretrizes

Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Portal MEC. Brasília: MEC/CNE/CP 2006. Disponível em http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf. Acesso em: julho de 2011.

BRASIL, Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP n. 2005. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, Licenciatura. Portal MEC. Brasília: MEC/CNE/CP 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf. Acesso em: julho de 2011.

CANDAU, Vera Maria. (Org.). *Magistério: construção cotidiana*. Rio de Janeiro: Vozes, 1997.

CARVALHO, José Oscar Fontanini de. O papel da interação humano-computador, na inclusão digital. *Revista Transição*. Campinas, v. 15, n. 3, 2003, p. 75-89.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, v.1, 2009.

CAZELOTO, Edilson. Por um conceito de hegemonia na cibercultura. *Comunicação & Sociedade*, São Paulo, ano 32, n. 54, jul/dez, 2010, p. 149-171. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/CSO/article/viewArticle/2053>. Acesso: setembro de 2013.

_____. A velocidade necessária. In: FERRARI, Pollyana. (Org.). *Hipertexto, hipermídia: as novas ferramentas da comunicação digital*. São Paulo: Contexto, 2007, p. 165-180.

FELINTO, Erick. Os computadores também sonham? Para uma teoria da cibercultura como imaginário. *UNIrevista*, São Leopoldo, Rio Grande do Sul, v. 1, n.3, julho de 2006, p.1-12. Disponível em: www.unirevista.unisinos.br/_pdf/UNIrev_Felinto.PDF. Acesso em: maio de 2012.

_____. Thinkdifferent: estilos de vida digital e a cibercultura como expressão cultural. *Revista FAMECOS*. Porto Alegre, n. 37, dez. 2008, p. 13 -19. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/4794>. Acesso em: abril de 2011.

_____. Em busca do tempo perdido: o seqüestro da história na cibercultura e os desafios da teoria da mídia. *Matrizes*. São Paulo, USP-ECA, v.4, n.2, jan/jun, 2011, p.43-55. Disponível em: <http://www.matrizes.usp.br/index.php/matrizes/article/view/63/94>. Acesso em: junho de 2012.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 17 ed., 1987.

FRANCO, Maria Laura P. B. *Análise do conteúdo*. Brasília: Líber, 2005.

KIENTZ, Albert. *Comunicação de massa: análise de conteúdo*. Rio de Janeiro: Eldorado, 1973.

LEMOS, André. *Cibercultura*. Tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: O futuro do pensamento na era da informática*. São Paulo: Editora 34, 1995.

_____. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 2008.

LIBÂNEO, José Carlos. Diretrizes Curriculares da Pedagogia: um adeus à Pedagogia e aos pedagogos? In: SILVA, Aída Monteiro da. et al (Org.). *Novas subjetividades, currículo, docência e questões pedagógicas na perspectiva da inclusão social*. Recife: ENDIPE, 2006, p. 213-241.

MASETTO, Marcos Tarcísio. *Docência na universidade*. Campinas, SP: Papirus, 1998.

PERRENOUD, Philippe. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

RODRIGUES, Carla. Capitalismo tardio, redes sociais e dispositivos móveis - Hipóteses de articulação. ENCONTRO DA COMPÓS, XIX – GT Comunicação e Sociabilidade. Rio de Janeiro, PUC-RJ, junho 2010. Disponível em: http://compos.com.puc-rio.br/anais/sections/gt/4/gt4_carla_rodrigues.pdf p.1-15. Acesso em: abril de 2012.

RONDELLI, Elizabeth. Quatro pontos para a inclusão digital. *Sete pontos*. Ano 1, n. 5, julho 2003. Disponível em

<http://www.comunicacao.pro.br/setepontos/5/4passos.htm>. Acesso: julho de 2011

SORJ, Bernardo; GUEDES, Luís Eduardo. Exclusão digital: problemas conceituais, evidências empíricas e políticas públicas. *Novos estudos*. - *CEBRAP* [online], n.72, 2005, p. 101-117. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002005000200006. Acesso em: fevereiro de 2012.

VILELA, Rita Amélia Teixeira; et al. *A teoria crítica da educação de Theodor Adorno e sua apropriação para análise das questões atuais sobre currículo e práticas escolares*. Belo Horizonte: PUC/MG, PPGE. Relatório de Pesquisa, 2006. Disponível em: www.ich.ped/pucminas.br. Acesso em: outubro de 2010.

WILSON, Carolyn. Alfabetización Mediática e Informacional: proyecciones didáticas. *Comunicar – Revista iberoamericana de Comunicación y Educación*. Toronto, Canadá, \v.20, n. 39, out. 2012, p. 15-24. Disponível em: <http://www.revistacomunicar.com/pdf/comunicar39.pdf>. Acesso em: outubro de 2010.

YOUNG, Ricardo. A inclusão digital e as metas do milênio. *Inclusão Social*, v. 1, n. 2, 2006. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao/article/view/34/55v>. Acesso: março de 2012.

ZANCHETTA JR, Juvenal. Educação para a mídia: propostas europeias e realidade. *Educação & Sociedade*, v. 30, n. 109, set./dez. 2009, p. 1103-1122. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: abril de 2012.