

Política educativa e cultura digital: entre práticas escolares e práticas sociais

Maria Helena Silveira Bonilla*

Nelson De Luca Pretto**

Resumo

Em tempos de codificação digital e articulação em rede, intensificam-se os fluxos das informações, ideias, conhecimentos e culturas que circulam na sociedade, podendo, qualquer pessoa, em qualquer lugar, participar dessa dinâmica numa perspectiva autoral. Como a escola não dialoga bem com essa nova cultura, marcada pela horizontalidade, pelos fluxos rizomáticos, a chamada cultura digital, busca-se, neste texto, analisar possíveis causas dessa falta de sintonia, tomando por base as políticas públicas de inserção das tecnologias digitais na sociedade brasileira e nas escolas, e as práticas desenvolvidas nas escolas que participaram do Projeto Um Computador por Aluno (UCA), na Bahia e em Santa Catarina. A falta de articulação entre os projetos e programas, a fragilidade na formação de professores e a transformação do computador numa máquina pedagógica, em vez de uma máquina de comunicação e de produção de sentidos, tem dificultado a articulação entre as práticas sociais e as práticas escolares e a constituição da cultura digital nas escolas brasileiras.

Palavras-chave: Cultura digital. Política educativa. Práticas escolares.

* Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora da Faculdade de Educação coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFBA.

** Doutor em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (USP). Professor da Faculdade de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Introdução

Vivemos em tempos de codificação digital e articulação em rede, sendo a sociedade, hoje, gestada, gerida e organizada a partir da digitalização das informações e das redes. Dessa forma, pessoas, governos, empresas e instituições dependem de redes físicas e de conexões para articular a maioria de suas ações políticas, econômicas, sociais e culturais. A interconexão digital abre novas possibilidades de fazer, relacionar-se, criar, produzir, que não eram imaginadas num contexto analógico.

A codificação digital, juntamente com a conexão, possibilitam articular mídias, linguagens, computadores e comunicações, ou seja, abrem espaços para fluxos das informações, ideias, conhecimentos e culturas que circulam na sociedade. Por isso, hoje, grande parte da população, especialmente os jovens, busca conexão e serviços que possibilitem trabalhar com essas múltiplas linguagens potencialmente disponíveis na sociedade. Um dispositivo que opere fora da rede, com o qual podemos apenas ler e escrever, fica quase que obsoleto, uma vez que a demanda é por dispositivos que agreguem todas as possibilidades de comunicação, produção, interação e participação. Cresce a internet das coisas (LE MOS, 2013) e, a cada momento, deparamo-nos com dispositivos em nossas casas, escritórios ou espaços públicos que possibilitam acesso à internet e que estão permanentemente conectados.

Com esses dispositivos, móveis ou fixos, é possível acessar, interagir, produzir, publicar em qualquer tempo e lugar, criando-se um contexto de “comunicação ubíqua (que se dá em toda parte)” (PRIMO, 2008, p. 61) que abre o fluxo comunicacional em todas as direções, com a possibilidade de qualquer pessoa, em qualquer lugar, poder participar, trabalhar, numa perspectiva autoral. Passamos, pois, de um contexto de transmissão, onde cada um consumia, mesmo com crítica, o produzido por outros, para uma realidade onde cada um pode, potencialmente, participar de todo o processo de produção, socializando suas ideias para o mundo, podendo as mesmas serem utilizadas ou remixadas, e novamente socializadas, num círculo virtuoso sem fim. Assim, os sujeitos sociais, mesmo dispersos geograficamente, podem trabalhar em um projeto comum através das autorias coletivas, com maior ênfase na colaboração ampla e livre e não centrado na ideia do sujeito inteligente e individual. O que se destaca são coletivos, que vão se engajando, colaborando, participando e criando. Reconhece-se, assim, que todos os cidadãos podem ser autores, uma vez que podem criar, produzir e compartilhar bens imateriais, implicando em novas regulamentações em torno das licenças de autor, a exemplo do domínio público, *Copyleft e Creative Commons*.

Tais práticas vem ganhando força nos mais diferentes contextos sociais, mas têm enfrentado dificuldades para inserir-se nos contextos escolares. A cultura escolar

instituída, marcada pela lógica da transmissão de informações, do controle sobre o fluxo comunicacional, não dialoga bem com essa nova cultura, marcada pela horizontalidade, pelos fluxos rizomáticos, que vem se instituindo em torno das tecnologias digitais, a chamada cultura digital. Embora já tenhamos uma certa história construída no processo de inserção das tecnologias na educação, no Brasil, muito por conta das políticas públicas instituídas para esse fim, alguns fatores têm bloqueado vivências com os dispositivos digitais, mais livres e não-lineares, nas escolas brasileiras. Em vista disso, buscamos, neste texto, analisar possíveis causas dessa falta de sintonia entre a cultura escolar e a cultura digital, resgatando alguns dos movimentos de inserção das tecnologias na sociedade brasileira e nas escolas, ao mesmo tempo em que trazemos algumas práticas desenvolvidas nas escolas que participaram do Projeto Um Computador por Aluno (UCA), na Bahia e em Santa Catarina, para compreendermos como tais processos se constituem. O acompanhamento dessas escolas se deu no contexto da pesquisa interinstitucional realizada pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), que tinha como objetivo analisar os desafios e as estratégias que possibilitaram, ou não, a consolidação do Projeto UCA nas escolas públicas de educação básica dos dois Estados, com ênfase na gestão e nas práticas pedagógicas.

A cultura digital

A imbricação das tecnologias digitais com a cultura passa a se dar de forma intensa em função das políticas públicas que favorecem o seu uso cotidiano no Brasil, a partir da década de 1990. A “[...] disseminação desses sistemas de software-hardware através do espaço social e a instalação de interfaces que unem humanos e máquinas, [cria um] novo agenciamento de configuração” (POSTER, 2001, p. 146), que implica num repensar sobre as nossas relações com as tecnologias.

Novas formas de relação social vêm se constituindo, uma vez que, na “sociedade em rede” (CASTELLS, 1999), as diferentes culturas se manifestam e operam de forma diferenciada, com intensas interações transformadoras, da rede e das próprias culturas. Potencializa-se o que Derrick de Kerckhove (1997) e Pierre Lévy (1998) denominaram de inteligência coletiva, uma inteligência dinâmica e operante que tem como referência outra perspectiva de atuação e produção das identidades dos sujeitos sociais, ampliando o potencial criativo do cidadão. Dessa forma, e considerando o comportamento da juventude, podemos perceber uma mudança de postura em relação ao consumo de informações e mercadorias. Como afirmam Don Tapscot e Antohony Williams (2008, p. 52, tradução nossa), “Integrantes da Geração Net não se contentam em serem

consumidores passivos, e cada vez mais buscam satisfazer o seu desejo de escolha, conveniência, personalização e controle, através da concepção, produção e socialização de seus próprios produtos”¹. Indo mais além, eles afirmam que:

[...] alunos da geração Net não estão só criando novas formas de arte, eles estão ajudando a gerar uma nova abertura criativa e filosófica. A capacidade de remixar mídias, hackear produtos ou qualquer outra forma de interferir com a cultura do consumo é da sua natureza e eles não vão deixar as leis de propriedade intelectual se colocarem em seu caminho. (TAPSCOT; WILLIAMS, 2008, p. 52, tradução nossa)².

Por isso, consideramos que é necessário ultrapassar a ideia de uso das tecnologias como ferramenta de capacitação para o mercado de trabalho, através de cursos técnicos para a população de baixa renda, ou então como meras ferramentas didáticas para continuar ensinando os mesmos conteúdos na escola, espaços onde normalmente é proibido o acesso a salas de bate-papo, jogos e redes sociais. Enquanto isso acontece nos espaços de acesso público, os filhos das famílias com melhor poder aquisitivo estão explorando ampla e livremente os ambientes digitais, a interatividade, a produção colaborativa, a partir de seus computadores pessoais, em casa, ou seja, estão vivenciando a cultura digital. Cultura digital aqui entendida não apenas como o uso de equipamentos e produtos, mas fundamentalmente “processos comunicacionais, de experiência, de vivências, de produção e de socialização dessas produções, numa perspectiva multidimensional e não-linear” (SAMPAIO; BONILLA, 2012, p. 101), que influi “diretamente sobre nossa atividade consciente, por exemplo, a necessidade de escolhas, a incerteza, as sugestões, o risco e a tomada de decisão diante do excesso de informações, produtos e serviços” (COSTA, 2008, p. 19), o que implica processos formativos amplos, provocadores de novas aprendizagens, de colaboração, de autoria, tanto por parte dos alunos como dos professores, responsáveis pela formação da juventude.

A convergência de linguagens e mídias, articulada com a conectividade em tempo integral possibilita a alunos e professores criar, inovar, inventar, entre si e com outros, em espaços e tempos diversos, mantendo-se, ao mesmo tempo, ancorados no local e articulados com o global. Estes sujeitos sociais não estão mais limitados ao seu círculo escolar ou dos amigos presenciais. Mesmo uma escola do campo, isolada fisicamente, pode possibilitar a seus alunos e professores estarem em rede, articulados globalmente, fazendo fluir seus conhecimentos e sua cultura, ao mesmo tempo em que a dinamizam no contato com outras culturas. Esta é uma possibilidade educacional que sem conexão não teríamos como articular.

No entanto, em muitos países, dentre eles o Brasil, a disponibilidade de rede em banda larga para a população e, especialmente, para as escolas, ainda é um problema, mesmo que se tenha avançado significativamente nos últimos anos. Os dispositivos e a conexão estão cada vez mais disponíveis na sociedade, mas não podemos considerar que todos têm as mesmas condições de acesso. Os resultados da pesquisa “TIC Domicílios e Empresas”, desenvolvida pelo CGI.Br (2013), ao trazer as informações sobre o acesso, referentes às principais tecnologias de informação e comunicação presentes nos domicílios brasileiros, mostra que computador, internet e dispositivos móveis ocupam, juntos, o quarto lugar (46%), atrás da televisão (98%), telefone celular (88%) e rádio (79%). Essa pesquisa revelou que, nos últimos oito anos, o crescimento de posse de computadores nos domicílios foi de três pontos percentuais, que em números absolutos representa cerca de 28,1 milhões de domicílios com computador em 2012.

Com relação às regiões brasileiras, no que diz respeito ao acesso à internet, as disparidades se apresentam entre as áreas urbanas (44%) e rurais (10%) e entre as diferentes regiões geográficas: Sudeste (48%), Sul (47%), Centro-Oeste (39%), Nordeste (27%) e Norte (21%).

Observa-se também a manutenção da desigualdade no acesso à Internet segundo classes sociais. Enquanto 97% dos domicílios brasileiros de classe A e 78% de classe B possuem acesso à Internet, apenas 36% dos domicílios da classe C e 6% da classe DE estão conectados à rede. (CGI.BR, 2013, p. 31-32).

Esses números indicam as disparidades relacionadas às condições socioeconômicas e entre as diferentes regiões brasileiras; quanto maior a faixa de renda e classe social, maior a presença das tecnologias digitais nos domicílios.

Dadas as disparidades de acesso às tecnologias pela população brasileira, a escola desponta como uma das instituições sociais que, na maior parte das vezes, tem se constituído como o principal espaço, senão o único, para que os jovens estudantes se apropriem das tecnologias digitais, e, assim, se insiram na cultura de seu tempo. Em 2008, o governo lançou o Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE), e, para operacionalizá-lo, alterou o Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado Prestado no Regime Público (PGMU) – Decreto nº 4.769 (BRASIL, 2003) –, passando a contar com as operadoras comerciais para a conexão de todo o sistema de escolas públicas urbanas no país. Conforme o compromisso assumido pelas empresas, mesmo as novas escolas que surgissem durante a execução do programa deveriam estar conectadas até 2010. No entanto, muitas escolas urbanas ainda não foram atendidas, segundo dados disponíveis no site desenvolvido pela ONG Meritt e

pela Fundação Lemann³, organizado a partir das informações publicadas pelo governo. Constata-se, a partir dos dados analisados, que 84% das escolas públicas urbanas possuem conexão, sendo que banda larga é oferecida a apenas 73% delas. O dado bruto poderia ser alvissareiro se não tivéssemos acesso através de nossas pesquisas à realidade cotidiana das escolas que apontam claramente para uma ausência de conexão, seja por não estar ativa, seja por conta da baixa velocidade da conexão e falta de estabilidade do sinal. No que diz respeito às escolas rurais, a situação ainda é mais crítica, apenas 14% delas possuem conexão internet, sendo que banda larga só está disponível em 7% das escolas.

Esse quadro mostra que a conexão das escolas não pode ficar sob a responsabilidade única das operadoras privadas, demandando políticas públicas que garantam que o acesso à internet seja de qualidade, de forma a permitir a imersão plena dos sujeitos na cultura digital, quer seja a partir dos dispositivos disponíveis na escola ou dos seus próprios aparelhos, por eles mesmos trazidos e, muitas vezes, confiscados. Tal imersão carrega um potencial enorme para a educação, porque os jovens não estão mais presos exclusivamente ao modelo “laboratório de informática”, o modelo que organiza o uso das tecnologias de forma excludente: enquanto um grupo usa, os outros estão fora. O sujeito social, com seus dispositivos móveis, pode não estar na rede o tempo todo, mas deve ter a disponibilidade da rede todo o tempo; e esta é uma diferença fundamental para a educação, uma vez que nesse processo, as redes sociais e a produção do conhecimento, de forma colaborativa, são intensificadas.

Políticas públicas para inserção das tecnologias digitais na sociedade brasileira

Ao longo dos últimos anos, no Brasil, temos acompanhando importantes ações, em nível governamental, para inserção das tecnologias de informação e comunicação na sociedade. No entanto, o que observamos é que a implantação dessas políticas públicas não supera a visão esquizofrênica de poder que tem caracterizado a política brasileira. No campo das políticas para a educação, cultura, ciência e tecnologia ainda encontramos propostas que não se articulam, como se cada Ministério fosse responsável pela solução dos problemas brasileiros a partir de uma atuação isolada em cada área. No entanto, no contexto contemporâneo, urge pensarmos o Brasil de forma mais global, para podermos pensar sobre as possibilidades de implementar políticas integradas e integradoras para a área educacional, sem, no entanto, ficar prisioneiro desta.

Importante, mesmo que brevemente, resgatar um exemplo histórico, a implantação da internet no Brasil, nos anos 1990, por considerarmos que, quando

existe vontade política, os meios são viabilizados e grandes projetos podem ser implementados de forma consistente. A implantação da rede internet no Brasil foi uma experiência positiva de política pública com bons resultados, exatamente por conta de uma ação articulada e articuladora de diversos atores no cenário nacional. Articulação essa e vontade política que viabilizou a montagem da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), importante caso de sucesso justamente porque implantada a partir de uma ação conjunta do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) com as Instituições Públicas de Ensino Superior do Brasil (IFES). Foram diversos embates ao longo deste período, mas, de fato, com isso garantiu-se uma rede de grande capilaridade que viabilizou a conexão de praticamente todo o País, colocando-nos em posição de destaque no cenário mundial. O Brasil ocupa o oitavo lugar no *Country Code Top-Level Domain* (ccTLD), sendo o primeiro a Alemanha e o décimo a Argentina, correspondendo a 63% de todos os registros ccTLD (VERISIGN, 2012). A característica básica desta política que fez nascer a internet no Brasil foi a articulação horizontal de todas as instituições de ensino superior existentes, implantando em cada uma um Ponto de Presença (POP), que, com apoio financeiro e técnico, dotou essas instituições de conexão em alta velocidade, para a época, e, com isso, estruturou-se o *backbone* inicial da internet brasileira.

Por outro lado, temos como exemplo de falta de vontade política, que tem inviabilizado várias ações, o imbróglie em torno do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST). Durante o governo Fernando Henrique Cardoso, o sistema de telecomunicações foi privatizado, a partir da Lei Geral de Telecomunicações – Lei nº 9.472, aprovada em 1997 (BRASIL, 1997) –, que incluía mecanismos para promover a universalização do sistema, dentre eles a criação do FUST, com a finalidade de proporcionar recursos para:

[...] cobrir parcela do custo exclusivamente atribuível ao cumprimento das obrigações de universalização de serviços de telecomunicações que não possam ser recuperadas com a exploração eficiente do serviço, nos termos do disposto no inciso II, do artigo 81, da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997. (BRASIL, 1997).

Ocorre que, até hoje, o referido fundo não foi adequadamente regulamentado, com os recursos arrecadados, da ordem de R\$1.189,5 milhões anuais⁴, em média, até 2012, sendo utilizados pelo governo brasileiro para aumentar o seu superávit fiscal.

É fundamental considerarmos que quando a internet se alastrou no mundo como um ambiente de comunicação confiável, ponto a ponto, bilateral e acessível para um número cada vez maior de residências, estabeleceu-se um ambiente global muito

mais favorável às *organizações em rede* do que para as *organizações verticais de comando*, demandando considerar a democratização do acesso à internet como peça chave para que a população possa organizar-se de modo horizontal.

Essa demanda em torno da disponibilização e uso das tecnologias de informação e comunicação foi intensificada na década 1990, com o desenvolvimento de programas denominados Sociedade da Informação, que apontavam para a necessidade de conectar as pessoas à rede internet, ainda incipiente. Seguindo uma tendência mundial, o governo do Brasil lançou em 15 de dezembro de 1999 o Programa Sociedade da Informação no Brasil, sob a coordenação do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Durante cerca de um ano, 12 Grupos de Trabalho (GT) com aproximadamente 300 pessoas do Brasil e do exterior trabalharam para elaborar uma proposta política para a inserção do país na chamada Sociedade da Informação. O objetivo foi o de construir um documento inicial – o *Livro Verde* (TAKAHASHI, 2000) – que, após a sua publicação, em setembro de 2000, foi amplamente discutido pela sociedade brasileira, através de audiências públicas, congressos, conferências e discussões em associações, sindicatos, federações, empresas, universidades, escolas, enfim, em todos os espaços sociais. O que se buscava com esse programa era o desenvolvimento de políticas públicas que dessem conta do enfrentamento das inúmeras desigualdades do Brasil. Em função disso, era fundamental para este programa tratar das questões tecnológicas de forma a não criar mais uma desigualdade: aquela relativa aos sem-acesso às tecnologias da informação e comunicação. Os embates políticos travados durante a construção do projeto e o final de mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso, que seria substituído por Luiz Inácio Lula da Silva, do Partido dos Trabalhadores (PT), no ano de 2003, fez com que o programa não fosse continuado. O novo governo, tão logo assumiu, deu início a novas frentes nessa área implantando um conjunto de programas, denominados “programas de inclusão digital”, através de propostas em diversas instâncias do governo, em sua grande parte concorrendo entre si e sem uma nítida articulação.

Por outro lado, evidencia-se, a partir do governo Lula, uma determinação governamental no uso do software livre na administração federal, constituindo-se numa referência mundial (DIBBEL, 2004). A ação visando implementar o software livre na administração pública é iniciada em 2003, a partir da experiência trazida pelos novos ocupantes de cargos estratégicos na máquina pública federal, vindos dos Estados do Rio Grande do Sul e de São Paulo, onde o Partido dos Trabalhadores já desenvolvia ações nessa direção. A forte presença desse grupo que defendia o software livre como sendo uma importante política de Estado foi crucial para as ações nessa área, o que fez com que o tema passasse a fazer parte da pauta de diversos Ministérios, entre eles o do

Planejamento, Casa Civil, Ciência e Tecnologia e Cultura. Foi também no Estado do Rio Grande do Sul que, em função de suas políticas públicas na adoção dos softwares livres, passou a ser realizado o International Free Software Fórum in Porto Alegre (FISL), desde o ano de 2000⁵.

Essas ações do governo federal, nesse campo, ganharam espaço internacional em função de se constituírem, efetivamente, em esforço no sentido de implantar políticas públicas que contribuam com a crescente discussão sobre a necessidade de profundas mudanças nas leis de *copyright* e sobre o controle da internet. A revista *Wired*, em sua edição de novembro de 2004 anunciava: “Nós somos leais ao pinguim, e ao regime de propriedade intelectual ao qual ele está submetido. Uma nação, sob o Linux, com música livre e software de código aberto para todos. Bem-vindo ao Brasil!” (DIBBEL, 2004, tradução nossa)⁶.

Na Presidência da República, a Casa Civil passou a coordenar o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), uma autarquia federal que teve um importante papel na construção das políticas de software livre no Governo Federal associado à implantação das Casas Brasil⁷, com o objetivo de levar inclusão digital, cidadania, cultura e lazer às comunidades de baixa renda. Esse e outros projetos de inclusão digital, coordenados por vários ministérios do governo federal e pelos governos estaduais, foram responsáveis pelo aumento da conectividade do país. São ações, experiências e políticas ricas por sua própria natureza que, no entanto, carecem de uma integração entre elas próprias, evidenciando uma fragmentação das políticas dos Ministérios e órgãos públicos, e a consequente dificuldade para a sua implementação. Essa é uma importante discussão sobre as políticas públicas brasileiras no campo da cultura digital, porque, apesar de ser evidente o avanço nessa área, percebe-se uma grande disputa entre os Ministérios pela execução e mesmo coordenação das mesmas. O embate ficou mais evidente quando, em 2005, o Presidente da República, através do decreto nº 5581, de 11 de novembro de 2005, definiu novas atribuições do Ministério das Comunicações, dando-lhe a responsabilidade de coordenar as ações de inclusão digital do Governo Federal (BRASIL, 2005), gerando, mais uma vez, apreensão para aqueles que atuavam nas políticas de inclusão digital. Curiosa essa posição da Presidência da República, uma vez que o próprio governo havia criado um Comitê de Inclusão Digital do Governo Eletrônico, ligado ao Ministério do Planejamento, que teoricamente deveria ter a coordenação dos programas de inclusão do Governo. Com a eleição de Dilma Rousseff para Presidente do país, em 2010, do mesmo Partido dos Trabalhadores, todos os programas/projetos⁸ foram agrupados na nova Secretaria de Inclusão Digital (SID) no Ministério das Comunicações⁹, mas a desarticulação entre eles não foi superada.

Para além do acesso às tecnologias nas escolas

Essa diversidade de projetos e programas, com pouca e muitas vezes sem nenhuma articulação, terminam não possibilitando avanços no campo da cultura digital, com consequências dramáticas para a educação. É fato que os projetos e programas para equipar as escolas com dispositivos digitais estão sendo propostos e implementados. No entanto, apesar do acesso às tecnologias ser fundamental para a área educacional, ele, por si só, é insuficiente, pois sem infraestrutura de rede, de energia elétrica e sem suporte técnico para o funcionamento das máquinas, elas tendem a ser usadas esporadicamente ou então viram sucata muito rapidamente.

Um dos pontos mais críticos para a estruturação de um modo horizontal de organização das escolas e da educação brasileira diz respeito à formação de professores. Precisamos superar a ideia de treinamento, muitas vezes em aligeirados cursos, visando à preparação técnica para o uso de computadores, para, no máximo, servir como certificação para promoção na carreira dos docentes. Essas ações, sem continuidade e conectividade com a realidade local de cada escola, terminam desqualificando a própria ideia de uso das tecnologias digitais como elementos estruturantes da cultura digital. Também é insuficiente relegar a formação para o uso das tecnologias digitais, para ser realizada após os professores saírem das universidades, quando em serviço, uma vez que a maioria dos cursos de formação inicial não contempla essa área nos currículos. As universidades brasileiras, locus da produção do conhecimento, da inovação, da pesquisa, ainda não incorporaram nos cursos de licenciatura, de forma plena, o debate sobre o contexto tecnológico contemporâneo, menos ainda o importante tópico do software livre.

O acompanhamento dos professores que já estão em serviço tem se dado a partir do PROINFO¹⁰, principal programa de formação continuada de professores para o uso das tecnologias digitais, criado em 1997, com o objetivo de disponibilizar laboratórios de informática nas escolas e formar professores para o uso pedagógico das tecnologias. Como não fazia parte dessa política a disponibilização de rede internet nas escolas, as formações reduziam-se à familiarização com aplicativos de desenho, apresentação de slides, edição de textos e planilhas, além dos softwares educativos. Em 2007, o PROINFO foi reformulado e incorporou dentre seus objetivos a promoção da inclusão digital e a produção de conteúdos digitais educacionais. Mesmo tendo como objetivo a promoção da inclusão digital, o acesso à internet não foi viabilizado às escolas e a perspectiva de fomento à cultura digital não estava posta no Programa.

Somente em 2008 o governo lança o Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE), para atender apenas as escolas urbanas, e, mesmo assim, hoje, em 2014, nem

todas as escolas estão conectadas. Ainda, em 2007, no contexto da reformulação do PROINFO, seguindo a política nacional, o Programa passou a utilizar software livre – o Linux Educacional – nos laboratórios das escolas e dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE), e a formar os professores utilizando esse sistema e seus aplicativos. A partir de então, todos os NTE do país, responsáveis pela formação continuada dos professores para o uso das tecnologias, começam a oferecer cursos básicos de familiarização com os softwares, novamente numa perspectiva instrumental, sem uma discussão política, filosófica e cultural mais consistente dessa opção tecnológica, o que reduz significativamente as possibilidades de desenvolvimento e vivência da cultura digital dos professores e alunos, num contexto social marcado pela articulação em rede e pelos fluxos de informação. Consequentemente, reduz as possibilidades de articulação entre as práticas sociais e as práticas escolares desenvolvidas com essas tecnologias.

Esse quadro se complexifica ainda mais com o lançamento do Projeto Um Computador por Aluno (UCA), uma política pública federal que articula instituições em diferentes instâncias – governos estaduais e municipais, universidades, núcleos de tecnologia, escolas, empresas. O Projeto passou a ser implementado desde o ano de 2006, com o desenvolvimento de um pré-piloto entre 2007 e 2009, em cinco escolas brasileiras, e, em 2010, iniciou-se a fase piloto com a distribuição de 150.000 *laptops* educacionais a 320 escolas públicas escolhidas em todos os Estados do país. Estava previsto que cada escola receberia os *laptops* para alunos e professores e apoio para melhorar/construir a infraestrutura de acesso à internet.

O Projeto Um Computador por Aluno carrega uma grande potencialidade para a vivência da cultura digital, não apenas porque em sua concepção o projeto tem como objetivo “criar e socializar novas formas de utilização das tecnologias digitais nas escolas públicas brasileiras, para ampliar o processo de inclusão digital escolar e promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação” (BRASIL, 2009, p. 1), mas, especialmente, pelas dinâmicas possibilitadas pelas tecnologias móveis. No entanto, a ausência de diálogo entre muitas das instituições envolvidas com o projeto, e a falta de apoio do Ministério da Educação às escolas, comprometeram o projeto. Muitas escolas não receberam uma quantidade suficiente de *laptops* para que cada aluno pudesse receber o seu, algumas escolas não receberam conexão internet e, na maioria das que receberam, a largura da banda era insuficiente para uso simultâneo por mais de 10 máquinas, sendo que algumas escolas receberam da ordem de 400 computadores. Essas dificuldades levaram a maioria das escolas a adotar a estratégia de organizar as turmas em rodízio para o uso, o que acabou reproduzindo a lógica dos laboratórios de informática, já em uso nas escolas. Acrescente-se a isso o fato de que muitas escolas, no interior do país, mas também nas capitais, não possuem infraestrutura de energia

elétrica compatível com a demanda da carga das baterias dos *laptops*, criando sérias dificuldades para as escolas e as famílias, que também não podem arcar com as despesas extras provocadas pelo carregamento dos *laptops* em casa.

As dificuldades em torno da questão do acesso, conexão e carga dos equipamentos dificultaram o processo de imersão de alunos e professores nas redes, em algumas escolas, fazendo com que o UCA não se constituísse como um projeto estruturante das práticas pedagógicas, nem se integrasse ao cotidiano dessas escolas. Ele era visto como mais um projeto que havia chegado do Ministério da Educação (MEC), atravessado por questões problemáticas e, em vista disso, os computadores eram utilizados esporadicamente, fazendo com que o projeto, que ganhou destaque pelo alto volume de recursos investidos¹¹, tenha chegado ao final da fase piloto, em 2013, com resultados insignificantes.

Importante considerar que, além dessas dificuldades de ordem infraestrutural, temos enormes desafios conceituais a enfrentar. Estas políticas públicas de uso das tecnologias na educação, de uma maneira geral, insistem na perspectiva de tomá-las como ferramentas auxiliares aos processos educacionais (PRETTO, 2013). Dessa forma, e para justificar o grande investimento feito com a presença do computador na escola, busca-se transformá-lo em uma máquina pedagógica em vez de máquina de comunicação e de produção de sentidos, sua principal característica e função; uma máquina que possibilita que essas ações sejam feitas de forma descentralizada, ou seja, “quebrando” as barreiras e o isolamento da escola. Ao contrário, o que observamos é que se busca embarcar a pedagogia no computador, fazendo-o, literalmente, ser um objeto pedagógico. Em outras palavras, para justificar o uso das tecnologias, consideram o computador como elemento pedagógico *per se*. É como se existisse um receio de considerá-lo como elemento de informação, de comunicação e de produção de imagens, informações e conhecimentos. Para os argumentos formais da justificação das políticas públicas, necessário se faz que ele seja um equipamento pedagógico, da mesma forma como já foi feito com o uso da televisão, vídeos e, mais anteriormente, com os livros didáticos (PRETTO, 2008).

No entanto, as tecnologias digitais, por seu caráter proposicional, carregam outro significado, e, portanto, apresentam potencialidades para estruturar novas concepções curriculares e pedagógicas, conforme proposto por Felipe Serpa (2004), e assim descrito por Arnaud Lima Junior (2004, p. 12):

É em consequência da compreensão do caráter proposicional do computador que podemos pensar a sua relação com a Educação, no que diz respeito à questão da práxis curricular, não no sentido convencional de mera utilização do suporte

material para o aprimoramento e eficácia do modelo formal que serve de base à concepção e ao fazer pedagógico da Educação e do currículo escolares; mas, no sentido de estender sua base lógico-operacional à práxis curricular e educacional, identificando-a e instituindo-a ao modo proposicional, ao mesmo tempo em que, fruto dessa compreensão, explorar/experimentar/vivenciar o suporte material para o desenvolvimento e aprofundamento de competências, estratégias, dinâmicas e performances que rompam, na prática, com a matriz racional moderna subjacente aos modelos curriculares vigentes na educação escolar brasileira.

Sendo assim, o computador – e qualquer outro equipamento ou produção científica e cultural – será pedagógico no momento em que o professor (qualificado!) dele se apropriar em sala de aula ou em qualquer outro processo formativo, formal ou informal. As máquinas não precisam estar necessariamente embarcadas com pedagogia, não devem ser apenas mais um livro didático, agora eletrônico. É necessário compreender a importância dos computadores na escola para que ela, no seu conjunto, envolvendo professores, alunos e comunidade, possa se estabelecer nas redes de conexões com o mundo. Dessa forma, alunos e professores vão conversar com os outros através das mensagens instantâneas, vão participar de redes sociais, produzir conhecimento nas *wikis* e blogs espalhados pelo mundo, produzir textos, vídeos, imagens e culturas a partir da própria cultura local e, no momento em que isso estiverem fazendo, estarão se relacionando com a cultura e a ciência instituída. Assim, produzirão efetivamente conhecimentos e culturas de forma permanente.

A escola e as práticas escolares

As crianças e os jovens, independente das condições socioeconômicas de suas famílias, já estão vivendo, direta ou indiretamente, o contexto da cultura digital. Estamos num processo que, a cada ano, mais e mais pessoas conseguem acesso, seja via centros públicos, residências ou agora mais ainda via celulares pessoais, e, uma vez tendo acesso, os jovens rapidamente se inserem nos processos participativos online. Eles chegam à escola “com a cabeça funcionando a toda velocidade e o professor acaba transformando o ensino em uma camisa de força” (PRETTO, 2000, p. 107). Ou seja, percebe-se ainda muito forte na escola concepções de educação próprias do modelo cartesiano, linear, desvinculado das linguagens presentes na sociedade. Isso é decorrente do fato de que muitos professores não tiveram, em sua formação inicial e continuada, a oportunidade de integrar as tecnologias digitais ao seu processo formativo, nem numa

dimensão prática, muito menos teórica. Assim, a distância entre a formação inicial dos professores e os computadores nas mãos dos meninos é muito grande e o choque se estabelece. Enquanto esses professores são preparados para transmitir informações, os alunos, permanentemente conectados, acessam as informações em tempo real. O que temos, então, são crianças e jovens que “nasceram ou cresceram no novo ambiente, e têm que conviver todos os dias com os envelhecidos rigores escolares” (SIBILIA, 2012, p. 51).

Essa distância entre muitos professores e as possibilidades criadas pelos alunos incomoda muitos professores e os impulsiona a buscar o “novo”, o diferente para as suas práticas, como pudemos acompanhar nas escolas que participaram do Projeto UCA, na Bahia e em Santa Catarina. Apesar dos “velhos alicerces” ainda estarem bem firmes – trazidos, entre outras razões, pelos programas e diretrizes centralizadas e sistemas de avaliação externos –, muitos professores vêm buscando articular suas práticas às realidades e culturas dos jovens, propondo novas experiências, utilizando lógicas hipertextuais, abrindo espaços para que os mesmos se tornem produtores de conhecimentos e culturas. Propostas para uso de blogs, redes sociais, produção e compartilhamento de vídeos, são lançadas, evidenciando que é possível articular as dimensões pedagógicas com as sociais e culturais de uso das tecnologias digitais. A possibilidade de integrar essas tecnologias, tanto no contexto social quanto no pedagógico, como elemento carregado de conteúdo (e não apenas como um instrumento), provoca novas formas de pensar, sentir e agir, “o que desloca o seu uso de uma racionalidade operativa para uma racionalidade complexa, aberta, polifônica” (BONILLA, 2005, p. 208).

Outros professores não conseguem perceber as potencialidades e possibilidades que esses ambientes oferecem para a educação. O máximo que propõem é liberar os alunos para jogar, desenhar ou utilizar as redes sociais após o término das tarefas, consideradas como pedagógicas, como se jogar, desenhar e utilizar redes sociais não pudessem ser também atividades pedagógicas. A falta de percepção sobre as potencialidades comunicacionais e de imersão na cultura digital dos ambientes interativos da Web 2.0 para as atividades desenvolvidas na escola leva muitas delas a bloquear as redes sociais, e esse bloqueio inviabiliza a realização de projetos envolvendo diálogo entre turmas diferentes, ou entre os alunos e outras pessoas, externas à escola, o que potencializaria processos de aprendizagem baseados na troca, na interação dinâmica e colaborativa, no compartilhamento de ideias e saberes.

Ao mesmo tempo, esses bloqueios instigam os alunos a investirem no conhecimento da tecnologia, para quebrá-los. É a cultura hacker se constituindo na escola, à revelia da proposta pedagógica. Esta cultura se origina da necessidade de

resolver problemas tecnológicos, foi desenvolvida e é mantida pelos hackers, pessoas que se dedicam com entusiasmo à programação de computadores e acreditam no compartilhamento das informações, bem como nos processos que facilitam o acesso a elas (HIMANEN, 2001). E os jovens, nas escolas, ao buscar resolver esses problemas, mesmo sem o saber, estão incorporando alguns dos princípios que presidem o trabalho desses apaixonados pela computação e pela criação, destacando-se, dentre eles, que o acesso aos computadores deve ser total e ilimitado, e que toda informação deve ser livre. Dessa forma, esses jovens estão se constituindo hackers, pois estão produzindo cultura e conhecimentos, desenvolvendo processos criativos para inserção no ciberespaço.

Para Dilton Couto Junior (2012, p. 94), permitir a presença das redes sociais no contexto escolar é levar em consideração a relação que os jovens estabelecem com os saberes que são compartilhados no ciberespaço, com o objetivo de compreender as escolhas e pensamentos dessa geração, sendo fundamental a escola enfrentar os desafios que se colocam para educar essas novas gerações. Dentre esses novos desafios está a superação da lógica de separação entre o “bom” e o “ruim”, o “certo” e o “errado”, lógica que leva alguns alunos a, mesmo utilizando as redes sociais, reproduzirem o discurso da escola, e da sociedade, de repúdio ao uso desses ambientes nas escolas, como se só trouxessem prejuízos para a sua formação, como temos percebido em pesquisas realizadas com jovens nas escolas (MARINHO, 2014; QUARTIERO; BONILLA; FANTIN, 2012).

Manter este tipo de concepção faz com que, mesmo com a inserção das tecnologias digitais, a escola permaneça a mesma, ou como diz um aluno: *“a escola agora ficou mais tecnológica, mas continua a mesma coisa”*¹². Evidentemente, integrar às práticas escolares atividades que normalmente são desenvolvidas fora da escola causam estranhamento e insegurança, pois exige dos professores romper com os ritos já instituídos e com concepções de que o detentor do conhecimento é o professor e os canônicos materiais por ele utilizados, a exemplo dos livros didáticos.

As práticas em rede podem tirar os professores da “zona de conforto”, pois exigem romper com algumas hierarquias, tornando professores e alunos, colaborativamente, produtores de informações, conhecimentos e culturas. Mudanças de posturas e de concepções não são processos simples, nem tampouco podem acontecer em um curto espaço de tempo. No entanto, a marca das redes é a velocidade. E os jovens acompanham e requerem essa velocidade. Eles querem e pedem para a escola estar em rede, sejam elas as redes físicas ou as redes sociais.

Em nossas pesquisas, nas escolas, percebemos, em muitos momentos, que as crianças e os jovens buscam, a todo instante, estarem livremente conectados, desenvolvendo uma série de atividades. No turno inverso ao das aulas, se reúnem em

frente à escola, para ter acesso ao sinal internet. Também na chegada e durante os intervalos, produzem imagens, fazem fotos, interagem nas redes sociais, jogam *online*, ouvem música, registram o movimento da escola em vídeo, exploram múltiplas páginas. Nessas experiências, apesar de cada aluno ter o seu próprio dispositivo, quase nunca exploram a máquina sozinhos, individualmente, mas sim em grupos, para socializar as diversas descobertas.

Para Ignacio Lewkowicz e Cristina Corea (2010), essas crianças e jovens apreciam estar nessas atividades a todo o momento e qualquer lugar, e muitas vezes fazem isso, inclusive, para driblar as eventuais proibições e hierarquias escolares. Os autores ainda concluem que os jovens costumam recorrer a essas conexões para sobreviver à “chatice” (*aburrido*) que implica passar boa parte de seus dias nas salas de aula. Isso porque, de maneira geral, a escola ainda está presa aos conteúdos programáticos. As práticas escolares, com as tecnologias digitais, mantêm-se muito vinculadas à pesquisa escolar (busca no Google) e à atividades diretamente relacionadas às tradicionais estratégias metodológicas de ensino, como a preparação de slides para apresentação de algum conteúdo, repetindo as atividades que eram realizadas sem as tecnologias.

Por outro lado, muitos professores fazem uso pessoal das tecnologias digitais, têm computador em casa, com conexão internet, participam das redes sociais. A não incorporação dessas dinâmicas na prática pedagógica pode dever-se ao fato de entenderem que os usos das tecnologias na escola não estão articulados aos usos pessoais, e sociais, e, por isso, na escola, devem ser utilizados apenas como instrumentos voltados para o ensino de conteúdos.

Também, esse movimento, na escola, depende da qualidade da conexão internet. Quando a conexão é lenta ou ausente por longos períodos, torna-se difícil a incorporação das tecnologias e ambientes *online* nas práticas, destacando-se, nestes casos, atividades de produção de vídeos, imagens e sons, que não dependem diretamente das redes, mas que são importantes para a articulação entre os usos pedagógicos e sociais das tecnologias. Tais atividades contribuem para a constituição da cultura digital, porque possibilitam o movimento entre os contextos físicos e os virtuais, ou seja, o registro de fatos do cotidiano, da cultura local, fatos que acabam migrando para as redes, ao serem disponibilizados *online*, a partir de outros locais, onde há conexão, materializando na escola a vivência de “espaços híbridos” (SILVA, 2004), potencializando o fluxo de transmissão de informação para dentro e para fora do espaço físico. Como uma das potencialidades do digital é possibilitar a exploração e edição dos materiais, em qualquer linguagem, a incorporação desses processos nas dinâmicas desenvolvidas nas escolas pode contribuir significativamente para a constituição da cultura digital.

No entanto, de modo geral, percebemos que o grande desafio está sendo o de integrar o uso social das tecnologias às práticas escolares. Mesmo a escola sendo um vetor importante para favorecer a integração da maioria das crianças e jovens das classes populares na cultura digital, esta relação se dá, prioritariamente, de forma indireta, a partir dos usos livres, e muitas vezes desautorizados, que eles fazem com os dispositivos. Nas práticas pedagógicas, as atividades mais desenvolvidas socialmente são pouco consideradas, quer seja porque ainda há muitos preconceitos que bloqueiam seu uso, quer seja porque os professores não foram e não estão preparados para lidar com ambientes abertos, horizontalizados, que não possibilitam o monitoramento e o controle. Estão os professores, nestas condições, despossuídos do poder de coordenar os processos educacionais enquanto lideranças acadêmicas e políticas, pois não lhe são dadas as condições necessárias para tal. Cobrar-lhe, portanto, outra abordagem é cruel e inócuo. No entanto, mesmo assim, as experiências em desenvolvimento, visando essa integração, evidenciam que os alunos valorizam essas iniciativas, sentindo-se muito mais confortáveis ao desenvolverem atividades que utilizam as linguagens próprias do contexto digital e os ambientes online que lhes são familiares, e muitos professores conseguem perceber esse movimento. Evidenciam também que as aprendizagens se tornam mais significativas quando os alunos se envolvem com as atividades propostas e quando estas oportunizam a colaboração, a comunicação e a partilha do conhecimento, o que acontece prioritariamente quando estão em rede. Evidenciam ainda que essa integração provoca mudanças na escola – mudam as práticas, mudam as concepções, mudam os sujeitos, mudam as aprendizagens.

Portanto, enquanto as políticas públicas para inserção das tecnologias nas escolas continuarem a ser pontuais, sem articulação entre elas, os dispositivos chegarão, mas sem o suporte necessário ao seu funcionamento e sem o fortalecimento dos processos de formação dos professores. Também, a sua integração no cotidiano escolar tenderá a ser numa perspectiva fechada, permeada por bloqueios e controles, e dificilmente conseguiremos aproximar as linguagens dos jovens da linguagem da escola. Ou seja, a vivência plena da cultura digital na escola só será possível quando a articulação entre as políticas públicas se efetivarem, o professor for fortalecido e a integração entre as práticas sociais e as práticas escolares efetivamente acontecerem, tornando a cultura digital um pressuposto básico da cultura escolar. Aí, então, teremos a possibilidade efetiva de usufruirmos – professores, alunos e comunidade escolar – de um canal emissor, onde todos nos posicionemos como propositores, idealizadores, criadores, onde tenhamos voz e vez; e de transformarmos a escola num espaço de criação e socialização dessa produção. Produção que pode ser realizada nas mais diferentes linguagens, já que as tecnologias digitais possibilitam trabalhar com qualquer uma

delas. Teremos as condições de romper os muros das escolas, físicos e simbólicos, para ultrapassar as paredes da sala de aula, aproximando o mundo de dentro da escola do contexto social mais amplo.

Notas

- ¹ “N-Geners are not content to be a passive consumer, and increasingly satisfy their desire for choice, convenience, customization, and control by designing, producing, and distribute products themselves” (TAPSCOT; WILLIAMS, 2008, p. 52).
- ² “[...] N-Geners are not only creating new art form, they’re helping to engender as new creative and philosophical openness. The ability to remix media, hack products, or otherwise tamper with consumer culture is their birthright, and they won’t let outmoded intellectual property laws stands in their way” (TAPSCOT; WILLIAMS, 2008, p. 52).
- ³ Dados disponíveis em: <<http://www.qedu.org.br/>>.
- ⁴ Dados disponíveis em: <<http://www.teleco.com.br/fust.asp>>.
- ⁵ Este fórum é considerado um dos maiores eventos de software livre do mundo e reúne especialistas de diversas áreas.
- ⁶ “We pledge allegiance to the penguin, and the intellectual property regime for which he stands. One nation, under Linux, with free music and open source software for all. Welcome to Brazil!” (DIBBEL, 2004).
- ⁷ O projeto Casa Brasil foi idealizado em 2003, com o objetivo de oferecer espaços públicos, com computadores e conectividade, às comunidades localizadas em áreas de baixo índice de desenvolvimento humano, para o desenvolvimento de ações em tecnologias livres aliadas à cultura, arte, entretenimento, articulação comunitária e participação popular.
- ⁸ Um resumo desses programas pode ser encontrado no site do Governo Eletrônico brasileiro: <<https://www.governoeletronico.gov.br>>.
- ⁹ Maiores informações em: <<http://www.mc.gov.br/estrutura-institucional/142-institucional/secretaria-de-inclusao-digital/32325-secretaria-de-inclusao-digital-sid>>.
- ¹⁰ Quando foi criado, em 1997, o programa para inserção das tecnologias digitais nas escolas públicas brasileiras era denominado Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO). Em 2007 o mesmo foi reformulado, passando a denominar-se Programa Nacional de Tecnologia Educacional, mantendo a sigla PROINFO.
- ¹¹ A empresa nacional Digibrás, do Grupo CCE, venceu a licitação (Edital de Pregão Eletrônico n.º 107/2008), ofertando 150.000 laptops modelo Classmate, pelo valor de R\$ 666,60 a unidade, num total de R\$100 milhões.
- ¹² Estudante, participante de uma pesquisa sobre tecnologias móveis na escola.

REFERÊNCIAS

- BONILLA, Maria. Helena. *Escola Aprendente: para além da sociedade da informação*. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.
- BRASIL. Lei nº 9472, de 16 de julho de 1997. Dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e o funcionamento de um órgão regulador e sobre outros aspectos institucionais, nos termos da Emenda Constitucional nº 8, de 1995. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 jul. 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9472.htm>. Acesso em: 14 dez. 2014.
- BRASIL. Decreto no 4. 769, de 27 de junho de 2003. Aprova o Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado Prestado no Regime Público - PGMU, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 jun. 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4769.htm>. Acesso em: 14 dez. 2014.
- BRASIL. Decreto nº 5.581, de 10 de novembro de 2005. Acresce parágrafo único ao art. 4º do Decreto nº 4.733, de 10 de junho de 2003, que dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 nov. 2005. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5581.htm>. Acesso em: 14 dez. 2014.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Projeto Um Computador por Aluno: formação Brasil, projeto, planejamento das ações/cursos*. Brasília, DF: MEC/SEED, 2009.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 1).
- CGI.BR. Comitê Gestor Da Internet No Brasil. *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Domicílios e Empresas 2012*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013. Disponível em: <<http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-domicilios-e-empresas-2012.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2014.
- COSTA, Rogério. *A cultura digital*. 3. ed. São Paulo: Publifolha, 2008.
- COUTO JUNIOR, Dilton Ribeiro. *Cibercultura, juventude e alteridade: aprendendo-ensinando com o outro no Facebook*. 2012. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

- DIBBEL, Julian. We pledge allegiance to the Penguin. *Wired*, California, v. 12, n. 11, 11 jan. 2004. Disponível em: <<http://archive.wired.com/wired/archive/12.11/linux.html>>. Acesso em: 11 out. 2014.
- HIMANEN, Pekka. *A ética dos Hacker*. São Paulo: Campus/Elsevier, 2001.
- KERCKHOVE, Derrick de. *The skin of Culture: investigating the new electronic reality*. London: Kogan Page, 1997.
- LEMOS, André. *A comunicação das coisas: teoria ator-rede e cibercultura*. São Paulo: Annablume, 2013.
- LÉVY, Pierre. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 1998.
- LEWKOWICZ, Ignacio; COREA, Cristina. *Pedagogia del aburrido: escuelas destituidas, familias perplejas*. Buenos Aires: Paidós, 2010.
- LIMA JUNIOR, Arnaud. Tecnologias intelectuais e educação: explicitando o princípio proposicional/hipertextual como metáfora para a educação e o currículo. *Revista FAEEDA: Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 13, n. 22, p. 401-416, jul./dez. 2004.
- MARINHO, Maria Helena O. *Concepções e práticas dos alunos do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio do IFBA, campus Salvador, em relação às tecnologias digitais*. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.
- POSTER, Mark. *Whats the matter with the Internet*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2001.
- RETTO, Nelson De Luca. Estudo Errado: Educação em Tempos de Pós-Modernidade. In: PRETTO, Nelson De Luca (Org.). *Globalização & Educação: mercado de trabalho, tecnologias de comunicação, educação a distância e sociedade planetária*. 2. ed. Ijuí, RS: Editora da Unijuí, 2000. p. 98-114
- PRETTO, Nelson De Luca. *A ciência nos livros didáticos*. 2. ed. Salvador, BA: EDUFBA, 2008.
- PRETTO, Nelson De Luca. *Reflexões: ativismo, redes sociais e educação*. Salvador: EDUFBA, 2013.

PRIMO, Alex. Fases do desenvolvimento tecnológico e suas implicações nas formas de ser, conhecer, comunicar e produzir em sociedade. In: PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. *Além das redes de colaboração*: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador, BA: EDUFBA, 2008. p. 51-68.

QUARTIERO, Elisa Maria; BONILLA, Maria Helena Silveira; FANTIN, Monica. Políticas para la inclusión de las TIC en las escuelas públicas brasileñas: contexto y programas. *Campus Virtuales*, v. 1, p. 115-129, 2012. Disponível em: <http://issuu.com/revistacampusvirtuales/docs/revista_campusvirtuales_01/21>. Acesso em: 15 nov. 2013

SAMPAIO, Joseilda; BONILLA, Maria Helena Silveira. Os jovens na contemporaneidade: a experiência da articulação entre a dinâmica da escola e um projeto de inclusão digital. *Revista Espaço Pedagógico*, Passo Fundo, RS, v. 19, n. 1, p. 181-193, jan./jun. 2012 .

SERPA, Luiz Felipe Perret. *Rascunho digital*: diálogos com Felipe Serpa. Salvador: EDUFBA, 2004.

SIBILIA, Paula. *Redes ou paredes*: a escola em tempos de dispersão. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SILVA, Adriana Souza e. Arte e tecnologias móveis: hibridizando espaços públicos. In: PARENTE, André (Org.). *Tramas na rede*: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre: Sulina, 2004. p. 282-297.

TAKAHASHI, Tadao (Org.). *Sociedade da informação no Brasil*: livro verde. Brasília, DF: MCT, 2000. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0004/4795.pdf>. Acesso em: nov. 2013.

TAPSCOTT, Don; WILLIAMS, Anthony D. *Wikinomics*: a nova economia das multidões inteligentes. Matosinhos: Quidnovi, 2008.

VERISIGN. *The Domain Name Industry Brief*. Reston, v. 9, n. 4, dec. 2012. Disponível em: <<http://www.verisigninc.com/assets/domain-name-brief-dec2012.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2014.

Education policies and digital culture: between school practices and social practices

Abstract

In a time of digital codification and networking, information, ideas, knowledge and cultures that flow in society are intensified in such a way that anyone anywhere can take part in this dynamic having an authorial perspective role. As the school does not dialogue very well with this new culture, marked by horizontality, and by the rhizomatic flows, the so-called digital culture, we seek in this paper to analyze some possible causes of this lack of consonance. We examine public policies to include digital technologies in Brazilian society and also in schools, and the practices developed at the schools participating in the Projeto Um Computador por Aluno (UCA - Project One computer per student), in the states of Bahia and Santa Catarina. The lack of articulation between projects and programs, the fragility of teacher education and making use of the computer as a pedagogical tool instead of a communication tool and as a tool of production of meaning have made difficult the articulation between social practices and school practices and the formation of digital culture at Brazilian schools continues to be a challenging task.

Keywords: Digital Culture. Education Policy. School Practices.

Política educativa y cultura digital: entre prácticas escolares y prácticas sociales

Resumen

En tiempos de codificación digital y articulación en red, se están intensificando los flujos de información, ideas, conocimientos y culturas que circulan en la sociedad y puede cualquier persona, en cualquier lugar, participar en esta dinámica en una perspectiva de autoría. Como la escuela no dialoga bien con esta nueva cultura, marcada por la horizontalidad, por los flujos rizomáticos, la llamada cultura digital, buscamos, en este texto, analizar las posibles causas de esta falta de armonía, basado en las políticas públicas de la integración de las tecnologías digitales en la sociedad brasileña y en las escuelas, y en las prácticas desarrolladas en las escuelas que participaron en el proyecto Una Computadora por Alumno (UCA), en los estados de Bahía y Santa Catarina. La falta de articulación entre los proyectos y programas, la debilidad en la formación docente y la transformación de la computadora en una máquina educacional, en lugar de una máquina de la comunicación y de la producción de significados, han dificultado la relación entre las prácticas sociales y las prácticas escolares y la constitución de la cultura digital en las escuelas brasileñas.

Palabras claves: Cultura digital. Política educativa. Prácticas escolares.

Maria Helena Silveira Bonilla

E-mail: bonillabr@gmail.com

Nelson De Luca Pretto

E-mail: nelson@pretto.pro.br

Recebido em: 15/12/2014

Aprovado em: 21/03/2015

