

## O ENSINO DE HISTÓRIA E AS TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO DIGITAL

Iandra Pavanati\*

Kariston Pereira\*\*

Richard Perassi Luiz de Sousa\*\*\*

### Resumo

Dado o significativo espaço ocupado pelas Tecnologias de Comunicação Digital – TCD no cotidiano dos estudantes nascidos a partir da década de 1990 (nativos digitais) objetiva-se investigar a sua influência no ensino de História. Pesquisadores destas tecnologias revelam aspectos pertinentes à educação na cibercultura, caracterizando esta última como campo hipermediático e hipertextual. São considerados três olhares distintos sobre o papel das TCD no espaço educacional: em um extremo o grupo de autores entusiastas das suas possibilidades de utilização pedagógica; no outro extremo há o grupo que as evita percebendo os riscos de sua utilização e por fim, há um terceiro grupo que defende uma apropriação crítica destas tecnologias. Considerando que as TCD influenciam no perfil cognitivo das gerações de nativos digitais, optamos por defender a postura do grupo de autores que reconhece o potencial destas tecnologias como facilitadoras do processo de ensino e aprendizagem. Argumenta-se como mais apropriada, portanto, a visão do terceiro grupo de estudiosos, apresentando as TCD como um caminho possível para que os professores de História, na condição de imigrantes digitais, possam recompor o diálogo com seus alunos.

**Palavras-chave:** Ensino de História. Cibercultura. Tecnologias de Comunicação Digital. Cognição. Conhecimento.

### Educação, cibercultura e cognição novos contextos

Numa discussão acerca das Tecnologias de Comunicação Digital – TCD e o seu papel no ensino de História são úteis algumas considerações sobre a “cibercultura” e o “ciberespaço”. Parte-se do pensamento de Pierre Lévy (1999), o qual considera a cibercultura como um fenômeno virtual, coletivo e multidirecional, cuja base é a rede mundial de

---

\* Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento - UFSC; Mestre em Educação/UFSC; Historiadora/UDESC; Professora DQMC/UDESC e INESA, Joinville/SC. E-mail: iandrapavanati@gmail.com.

\*\* Doutorando - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento - UFSC; Professor DCC/UDESC. Email: karistonpereira@gmail.com.

\*\*\* Doutor em Comunicação e Semiótica – PUC-SP. Professor do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – PPEGC/UFSC. Email: perassi@cce.ufsc.br.

computadores, que configura o ciberespaço, apresentado por Lucia Santaella (2007, p. 45-46), como “um espaço feito de circuitos informacionais navegáveis. Um mundo virtual da comunicação informática, um universo etéreo que se expande indefinidamente”, graças à produção dos próprios usuários deste “local”.

São evidentes, portanto, as mudanças nas relações que as novas gerações têm com o saber. O contexto linear da leitura de livros e periódicos marcou o acesso ao saber por parte das gerações de professores formadas até o início do século XXI. Porém, essa linearidade não se assemelha ao acesso labiríntico e hipertextual do conhecimento na cibercultura, que marca o cotidiano das gerações de alunos com os quais esses professores precisam interagir e produzir significados.

É possível contar com as reflexões de Roger Chartier (1999) sobre o percurso do livro e da leitura neste período de transformações tecnológicas. Há um processo de transformação sendo vivenciado, desde o final do século XX, que ainda perdura neste início do século XXI. Segundo o autor (CHARTIER, 1999, p. 12), faz parte do ofício do historiador olhar para o passado e perceber que, neste contexto, houve um “corte, uma fratura” no percurso histórico. Pois, ao definir o livro na era informatizada, há que se admitir uma nova definição desse objeto. Em suas palavras:

Aliás, é difícil empregar ainda o termo objeto. Existe propriamente um objeto que é a tela sobre a qual o texto eletrônico é lido, mas este objeto não é mais manuseado diretamente, imediatamente, pelo leitor. A inscrição do texto na tela cria uma distribuição, uma organização, uma estruturação do texto que não é de modo algum a mesma com a qual se defrontava o leitor do livro em rolo da Antiguidade ou o leitor medieval, moderno e contemporâneo do livro manuscrito ou impresso, onde o texto é organizado a partir de sua estrutura em cadernos, folhas e páginas. O fluxo sequencial do texto na tela, a continuidade que lhe é dada, o fato de que suas fronteiras não são mais tão radicalmente visíveis, como no livro que encerra, no interior de sua encadernação ou de sua capa, o texto que ele carrega, a possibilidade para o leitor de embaralhar, de entrecruzar, de reunir textos que são inscritos na mesma memória eletrônica: todos esses traços indicam que a revolução do livro eletrônico é uma revolução nas estruturas do suporte material do escrito assim como nas maneiras de ler (CHARTIER, 1999, p. 12-13).

Buscando compreender melhor esta problemática, Lucia Santaella (2007) empreendeu uma pesquisa para investigar como se estrutura o perfil cognitivo das novas gerações. Partindo da Idade Média, a autora estabeleceu uma análise progressiva das transformações intelectuais experimentadas por nossa espécie decorrentes do contato com as tecnologias. Assim, descobriu que as inovações tecnológicas resultantes da ação humana promovem

significativas alterações cognitivas, determinando a existência de três tipos de leitores. O primeiro tipo é denominado “leitor contemplativo” dos diversos tipos de textos imóveis, como livros, mapas e pinturas. O advento da modernidade determinou o segundo tipo denominado “leitor movente” das linguagens híbridas e efêmeras de veículos como os jornais, entre outros periódicos. A consolidação da cibercultura configurou o terceiro tipo denominado “leitor imersivo” dos múltiplos estímulos hipermediáticos provenientes do ciberespaço. Esses estímulos ou mensagens são, em parte, produzidos pelo próprio indivíduo-leitor, transformando-o em leitor-emissor usuário, deixando de ser apenas um receptor passivo de estímulos midiáticos alheios.

Marc Prensky (2001) partiu de um contexto de pesquisa diferenciado com relação ao escopo adotado por Lucia Santaella (2007). Entretanto, o autor também percebe diferenças no perfil cognitivo das gerações, por ele chamadas de “nativos digitais”. O autor atribui esta denominação às pessoas nascidas a partir de meados da década de 1990. Esses sujeitos eram crianças que estavam adentrando o espaço escolar dos Estados Unidos, no ano de 2001, quando foi publicado o artigo de Prensky, “*Digital natives, digital immigrants*” (PRENSKY, 2001). No texto, o autor assinala que a estrutura cognitiva desta geração foi transformada pela influência do uso de tecnologias digitais como computadores, videogames, tocadores de música, câmeras de vídeo e telefones celulares. Entende-se que, no Brasil, a disseminação destas tecnologias ocorreu um pouco mais tardiamente, contudo no início do século XXI a sua influência já estava consolidada na nossa cultura.

Prensky (2001) estabelece a distinção dos “nativos digitais” em contraste com seus professores, denominados “imigrantes digitais” que, embora compreendam o seu funcionamento e utilizem as TCD, ainda evidenciam algum “sotaque”, ou seja, alguma inabilidade ou desconfiança na sua relação com o aparato tecnológico-digital, demonstrando que a migração digital não foi completamente bem-sucedida.

A confirmação do comportamento distinto entre nativos e imigrantes digitais evidencia a dinâmica divergente dos processos de percepção, cognição, educação e conhecimento na cibercultura, com relação aos processos anteriores. Especialmente, porque as referências de espaço-tempo no mundo virtual são diferentes do mundo material, como foi configurado pelas gerações anteriores.

A extensão das TCD interligadas na Internet é ilimitada e continuamente estendida por novas conexões. Além disso, as “navegações” multimídia e hipertextuais estabelecem um redemoinho de possibilidades associativas, que são compositoras de relações cognitivas que escapam à lógica tradicional pelo imediatismo e pela rapidez nas mutações. A percepção e o

pensamento tornam-se virais, multiplicando-se, contaminando-se e passando por mutações de maneira muito acelerada.

Do ponto de vista político, Lévy (1999) é otimista quanto à expansão do ciberespaço, que torna o mundo informacional menos “totalizável”, permitindo a descentralização de quaisquer poderes. É um espaço em que todos são autores e emissores de suas ideias, as quais também são imediatamente revistas e contaminadas por múltiplas interferências, que as transformam em seres dinâmicos e mutantes.

Para Lévy (1999), foi instaurado o paradoxo do universo sem totalidade, já que a universalidade diz respeito ao todo. Na mídia tradicional, a relação estabelecida entre emissores e receptores apresenta papéis bem definidos. Mas, ao contrário disso, o todo não é consolidado no ciberespaço, devido ao seu caráter mutante e expansionista. A cultura médio-interativa do ciberespaço estabelece a cibercultura como atuação simbólica de conjugados de emissores interagentes e efetivamente interativos. Há constante possibilidade de atuação ou intervenção, que é abrangente a todos os participantes do ciberespaço.

### Três olhares sobre a tecnologia

Ao refletir acerca do potencial pedagógico das TCD, observa-se a variedade de olhares sobre sua utilização no campo educacional, que é demarcada por três posições possíveis. Há o grupo de autores entusiastas das infinitas possibilidades de utilização significativa destas tecnologias, que militam no grupo “tudo é Internet”. Em oposição, há o grupo de “tecnofóbicos, hostis a qualquer técnica”. A mediação é estabelecida pelo terceiro grupo que, dependendo das condições, acredita que o “uso racional da tecnologia da informação” é “fator de progresso” (MAMEDE-NEVES; DUARTE, 2008, p. 770).

Adota-se aqui a posição das autoras Maria Aparecida Mamede-Neves e Rosalia Duarte (2008), que se alinha aos que defendem o uso racional da tecnologia em condições apropriadas, fugindo concomitantemente da euforia e do ceticismo, que afloram nos momentos em que temas importantes se apresentam como modismos.

As autoras citadas utilizam uma pesquisa realizada na PUC/RJ, “Jovens em Rede” (MAMEDE-NEVES, 2008), com o intuito de estudar as representações que os entrevistados faziam da Internet. Foram pesquisados cerca de mil jovens entre 17 e 19 anos, representantes de diversas classes sociais e diferentes regiões da cidade Rio de Janeiro.

A pesquisa demonstrou a significativa presença dos jovens na Internet, uma vez que 98% dos pesquisados afirmaram utilizá-la, no mínimo, duas vezes por semana, sendo mais

comum acessarem a rede todos os dias. Os espaços de acesso indicados foram os mais variados e quem não dispunha de acesso em casa, conectava-se na “casa de amigos, na escola, no trabalho e em espaços como os cybercafés e quiosques de acesso pago (as chamadas *lanhouses*)” (MAMEDE-NEVES; DUARTE, 2008, p. 779, grifo no original).

Tal realidade conduz as pesquisadoras a concluir que, apesar das dificuldades enfrentadas pelos professores para dominar as TCD, não é mais possível à educação abster-se de um estudo mais aprofundado dos limites e possibilidades dessas tecnologias nos processos de educação e ensino. Conforme as autoras

Explorar as potencialidades dessas tecnologias, experimentar o que elas têm a oferecer à escola, sobretudo no que se refere à aprendizagem ‘colaborativa’ e à interatividade, é uma boa maneira de integrá-las ao cotidiano escolar, sem supervalorizar seu potencial (MAMEDE-NEVES; DUARTE, 2008, p. 785).

No grupo com tendências mais entusiastas ao uso das TCD está Pierre Lévy (2004), exaltando as potencialidades das comunidades virtuais desenvolvidas no ciberespaço por meio de interesses afins, independentemente de filiações institucionais. Superando as fronteiras políticas e as distâncias geográficas, as comunidades desenvolvem um processo de cooperação ou de troca de conhecimentos, sentimentos e projetos. Uma grande revolução se estabelece no campo cultural e, especialmente, no âmbito educacional.

Para Lévy (2004) a Internet apresenta a mais ampla e a mais acessível memória externa que já existiu. Há um acervo ilimitado de dados e informações de rápido acesso, por meio de ferramentas de busca. A interatividade permite a constante revisão e desenvolvimento do acervo, que se mostra muito dinâmico, como dotado de inteligência própria, devido à veloz interatividade de diversos cérebros atuando sobre o conjunto de dados e informações, assim para o autor, se constitui uma “inteligência coletiva” capaz de “fornecer aos grupos humanos, instrumentos para reunir suas forças mentais com o fim de construir intelectos ou imaginários coletivos” (LÉVY, 2004, p. 17, tradução nossa).

No outro extremo encontram-se, por exemplo, Tom Dwyer e outros pesquisadores da UNICAMP (DWYER et al., 2007). Esses estudiosos apresentam reservas ao uso das TCD na educação, ao justificar sua posição com base no cruzamento de dados quantitativos. Em parte, esses dados são provenientes do *Sistema de Avaliação da Educação Básica* (SAEB), sobre o desempenho em matemática, dos estudantes brasileiros de quarta série. A outra fonte de dados é uma pesquisa de revisão da literatura internacional, acerca do impacto da utilização de

computadores no desempenho dos estudantes. Baseados na interpretação desses dados, os pesquisadores chegaram à conclusão de que o uso constante do computador na realização de tarefas e trabalhos diminuiu o desempenho escolar, principalmente, dos alunos mais pobres.

O resultado da pesquisa realizada na UNICAMP provocou a sugestão de que fossem reconsideradas as políticas de implantação de computadores em escolas públicas brasileiras, sob o risco de prejudicar a formação escolar das novas gerações. Situação semelhante é assinalada quando alguns professores não admitem receber tarefas em meio digital ou, até mesmo, em textos impressos a partir desses meios, exigindo trabalhos manuscritos para evitar a apropriação direta dos textos da Internet, por meio das TCD.

Pode-se argumentar, entretanto, que as condições diferenciadas da cibercultura são contrastantes com a lógica dos processos cognitivos e pedagógicos anteriormente projetados, já que houve mudanças significativas no ambiente e no perfil cognitivo das novas gerações. Isso possibilita a hipótese de que, em vez de se questionar a produção de trabalhos ou a resolução de problemas matemáticos por parte dos estudantes, seria mais prudente e proveitoso questionar o perfil dos trabalhos e dos problemas propostos.

Diante do exposto nas pesquisas aqui apresentadas, constata-se que há uma geração de jovens “nativos digitais”, que está constantemente conectada à Internet por meio das TCD e um corpo de professores em processo de contínua migração. Porém, a expectativa de que a inserção tecnológica proporcionaria avanços no processo de aprendizagem não se confirmou de maneira direta. Isso configura uma questão de complexa elucidação, porque de um lado há a constante e abrangente influência da cibercultura na vida dos jovens, impedindo retrocessos e, do outro lado, há parâmetros pré-digitais de atuação e qualificação do conhecimento que, juntamente com o professorado necessitam concluir com êxito o processo migratório.

### Ensino de História, educação e tecnologias: campos em confronto

Constata-se o desafio de integrar a tecnologia, o ciberespaço e a cibercultura ao processo pedagógico formal. Edith Litwin (1997), ao considerar a Reforma Educacional na Argentina, em 1993, alerta sobre o modismo em torno da questão tecnológica na educação, porque isso pode mobilizar a atenção, provocar gastos e não mudar de maneira relevante a cultura escolar tradicional.

A pedagogia tradicional é baseada na informação, o que foi considerado transmissão de conhecimentos. Em grande parte eram transmissão e memorização de dados para ocupar a memória dos estudantes com informações necessárias para solucionar problemas duradouros

porque recorrentes. Assim, o estudo da tabuada era relevante na medida em que também era recorrente a necessidade de se fazer contas rapidamente, sem o auxílio de instrumentos.

A escola moderna, primeiramente, aboliu a ênfase no ensino e enfatizou a atitude de aprender, partindo da interação direta com o mundo. Todavia, houve a consolidação da cultura industrial, cujo advento havia superado os conhecimentos tradicionais. O processo de consolidação industrial desenvolveu um conjunto de novos conhecimentos que também precisavam ser repassados às novas gerações. Isso recuperou as bases tradicionais do ensino com ênfase na transmissão de dados e informações.

Mais uma vez, a consolidação de uma nova cultura, que é a cibercultura, exige a revisão de práticas e de conhecimentos ultrapassados, em busca da atualização crítica e do desenvolvimento de novos conhecimentos. Para tanto, é necessário investir nos processos de aquisição de novos conhecimentos em interação direta com o ciberespaço no contexto da cibercultura. Posteriormente, os conhecimentos poderão até ser ensinados de maneira semelhante à tradicional. Entretanto, agora é preciso investir mais no aprendizado da cibercultura do que no ensino da cultura ainda vigente das gerações que nasceram fora do ciberespaço.

Um aspecto conflitante é percebido quando se constata que, na cibercultura, a linguagem multimídia hipertextual é primeiramente estruturada e orientada por relações audiovisuais, que recobrem e envolvem o conteúdo linguístico. Os textos linguísticos expressos em primeira instância, como títulos e palavras-chave, são acessórios de encaminhamento. Nas comunicações escritas entre os jovens por correio eletrônico, as frases são resumidas a expressões recorrentes e cifradas, de tal maneira que os aspectos icônicos dos neologismos utilizados se sobressaem sobre a codificação linguística. Assim, as novas versões de grafia das palavras são lidas como imagens.

Esta cultura cibernética interfere nos parâmetros de composição dos estudos de História. Primeiramente, porque a História formal tem sua origem vinculada ao surgimento da escrita. Assim, uma cultura que consolida a subversão à escritura linguística, retornando ao universo da oralidade e da comunicação por imagens, questiona o próprio conceito de História.

Tal problemática também é abordada por Dantas (2009), que questiona a possibilidade de migração de um campo já conflituoso da escrita da História, onde se constata um significativo debate sobre estilos e termos utilizados, a autora pergunta “como esta sofisticação poderia migrar para este novo campo onde o aspecto visual é tão relevante?”

Como os historiadores, profissionais do texto por excelência, poderiam trilhar este novo território?” (DANTAS, 2009, p. 5).

Além disso, historicamente, a língua escrita é o processo mais completo e eficaz já produzido para a composição de modelos representativos. Ao contrário das imagens, a linguagem falada ou escrita é capaz de representar com a máxima precisão possível nos dias de hoje, qualquer outra forma de linguagem.

A língua pode ser utilizada, inclusive, para explicar-se ou representar-se de outra maneira, por paráfrases ou por metáforas. Assim, refere-se e representa o que já foi dito anteriormente, usando os próprios recursos linguísticos. Todavia, é impossível explicar uma imagem com outras imagens ou um som com outros sons. Para expressar as relações possíveis entre sons ou imagens ainda é necessário recorrer à língua escrita ou falada.

Do ponto de vista do ensino tradicional, é percebido pelos professores o despreparo dos jovens para o domínio da linguagem escrita e da linguagem matemática. Entre outros problemas, isso é agravado pela apropriação dos textos que são recortados da Internet e montados no formato dos trabalhos requeridos.

O ciberespaço é matematicamente ordenado. Mas, essa é uma ordem implícita, que não aparece nas interfaces para o usuário. O que é apresentado nas telas de vídeo configura ícones e narrativas para serem apreendidos por simples associações de cores, de imagens ou de outros estímulos diretos, cujas relações são rapidamente descobertas pelo processo empírico que envolve tentativa e erro.

A dinâmica inovadora do processo cognitivo, que é decorrente da cibercultura, dificilmente se expressa de maneira clara e bem formalizada. Isso porque seus representantes, os “nativos digitais”, não são hábeis em se expressar por meio das linguagens convencionais que, como foi mencionado, ainda são as mais eficientes para a descrição e explicação de modelos de mundo. Isso é um fator de conflito entre os estudantes “nativos digitais” e os professores “imigrantes digitais”, porque não há plena comunhão de linguagens.

Os “nativos digitais” apresentam dificuldades de expressão na linguagem escrita e na linguagem matemática e os “imigrantes digitais” apresentam dificuldades de expressão na mídia digital. Assim, é configurado o impasse que requer reflexão e solução diferenciada para recompor o diálogo eficiente entre os “nativos digitais” e os “imigrantes digitais”.

As dificuldades para o desenvolvimento efetivo da educação com base tecnológica e as soluções possíveis são muito diversificadas, porque além das questões gerais, existem também aspectos particulares a cada realidade.

Os desafios educacionais contemporâneos, entretanto, requerem uma abordagem reflexiva que, segundo Demo (2007, p. 89), é relacionada à “necessidade de saber pensar”. Sobre tal necessidade Moura (2009) atenta que

Ensinar História é fazer que os alunos construam o próprio ponto de vista. Os acontecimentos históricos não podem ser estudados isoladamente, pois o processo histórico é dinâmico e não estático. É necessário ensinar aos estudantes a ação do pensar/refletir historicamente, tanto as diversas sociedades, quanto a sua própria existência (MOURA, 2009, p. 3).

De fato, o domínio da memória vinculava o conhecimento à lembrança de nomes, datas e conceitos, mas essa primazia foi substituída pela necessidade reflexiva. Isso requer de professores e estudantes um raciocínio capaz de relacionar e sistematizar os dados e os fenômenos da cibercultura, produzindo conhecimentos apropriados à nova realidade.

O raciocínio sempre foi requerido e valorizado. Porém, os conhecimentos decorrentes desse exercício permaneciam válidos e abrangentes por tempo suficiente para que muitos se beneficiassem de suas consequências. Para tanto, os pressupostos e procedimentos deveriam ser memorizados e exercitados para estarem constantemente em condições de uso.

Atualmente, estes pressupostos e procedimentos estão constantemente à disposição em vastos acervos digitais interativos, que se alimentam com novos dados e relações: coerentes e incoerentes. Por isso, as capacidades de busca e navegação, com base em fundamentos sólidos e no poder de reflexão, favorecem a coleta e a ordenação de dados de maneira inteligente e criativa. Isso é especialmente proveitoso nos estudos de História e de outras áreas que requerem a interação de muitos dados, como eventos, e processos históricos, e prevê a recuperação e conservação de documentos que evidenciam esses dados.

Nesse contexto, o engessamento curricular e a generalização sem critérios são impedimentos ao êxito pedagógico. Litwin (1997) evidencia que cada localidade apresenta suas particularidades, as quais não são contempladas nos modelos curriculares propostos pelos códigos legislativos que, quando muito rígidos, comprometem os resultados esperados com os processos de inovação:

O problema das inovações, propostas nos contextos de reforma, reside em que, em numerosas oportunidades, se desconhecem a cultura da instituição, as características de seus docentes e alunos, suas Histórias, acertos e recusas. As inovações pretendem substituir as práticas habituais por outras que, em geral, se formulam como novas e interessantes. O brilho que emana de muitas destas propostas nos remete ao que chamamos “luzes coloridas”: são atrativas no início ou na apresentação, mas não chegam a uma mudança

substancial em relação às práticas habituais; podem ser contraditórias com a cultura institucional ou difíceis de implantar (LITWIN, 1997, p. 9).

A inovação deve ser coerente com as realidades particulares. Para que seja significativa, deve responder às questões pedagógicas de contextos específicos. Além da implantação das TCD é necessário conscientizar e preparar gestores e professores para os benefícios de sua utilização pedagógica, levando-os a reconhecer os méritos da inovação no processo de ensino e aprendizagem.

A opção teórica adotada propõe a superação da lógica e dos valores modernos que, agora, já representam a tradição nos processos de ensino e aprendizagem. Foi indicado, entretanto, que o corpo docente está em processo de migração, juntamente com os representantes das instâncias gestoras das atividades pedagógicas. Mas, não é suficiente apenas concordar com autores como Pedro Demo (2007), sobre a necessidade de mudança de mentalidade por parte de professores e de gestores pedagógicos. Pois, também, é preciso oferecer um novo paradigma e os novos parâmetros que indiquem e orientem a mudança. Demo (2007) apontou como necessária uma mudança para superar a visão “escolástica” que permanece influenciando o ensino no século XXI. Isso evidencia a necessidade de investimentos no efetivo progresso da reflexão sobre a educação, a História e a educação histórica, na presença das tecnologias de comunicação digital.

### História digital

No final do século XX, o ofício do historiador já se encontrava imerso na cultura digital, sendo mediado por códigos binários. Sobretudo na Europa e nos EUA, isso promoveu novas relações de pesquisa com fontes digitalizadas ou originalmente digitais, configurando o campo de estudos em História Digital.

Em 1994, nos EUA, foi fundado o *Centro de História e Novas Mídias* - CHNM na Universidade George Mason, com o objetivo de utilizar a mídia digital para mudar a maneira dos acadêmicos e do público em geral aprenderem sobre o passado.

Como membros do CHNM, Daniel C. Cohen e Roy Rosenzweig (2005) elaboraram um livro “*Digital History: gathering, preserving and presenting the past on the web*”, que está disponível na Internet em formato de *site*. No livro, são apresentados projetos e orientações para o desenvolvimento do campo de História Digital, por meio da criação e preservação de fontes iconográficas, sonoras e narrativas na *Web*.

Na Europa, também há projetos em desenvolvimento em História Digital. Conforme Dantas (2009), um dos primeiros a desenvolver estudos sobre a História social da mídia e as relações da informática com a sociedade foi Rolando Minuti (2002), na Itália. Em 1995, Minuti lançou um periódico eletrônico chamado *Cromohs (Cyber Review of Modern Historiography)*. Esse experimento acadêmico foi “reconhecido internacionalmente”, assinalando que o tema das novas tecnologias da informação é central nas discussões da historiografia contemporânea (DANTAS, 2009, p. 2-3).

Minuti (2002) aponta a mudança no fazer historiográfico, incluindo como fonte significativa o hipertexto. O caráter hipertextual altera a significação dos suportes da historiografia tradicional, até então constituída a partir de referências bibliográficas, notas e citações. Entretanto, Minuti não adere “a uma perspectiva relativista de que qualquer percurso informacional seja válido”, propondo apenas alternativas para uma produção mais criativa na área de História.

Com relação ao campo de História Digital no Brasil, ainda são poucas e isoladas as iniciativas de aproximação entre a área de História e o desenvolvimento tecnológico. Foram encontrados apenas três trabalhos em uma busca pelos termos “tecnologia” e “digital” empreendida nos anais do XXV *Simpósio Nacional de História – SNH* (2009), que é o maior evento da área, promovido a cada dois anos pela *Associação Nacional de História – ANPUH*.

No primeiro trabalho encontrado, “Notas sobre a escrita da História em suporte digital”, a autora Camila Dantas (2009) faz uma reflexão sobre as intersecções entre as tecnologias informacionais e o ofício do historiador, considerando as possibilidades de uma historiografia em suporte digital.

O segundo trabalho, “Ensino de História, educação, tecnologia e cibercultura”, foi produzido pelos mesmos autores deste artigo, como um pequeno ensaio das ideias aqui desenvolvidas.

No terceiro trabalho, “O Ensino de História e as Novas Tecnologias: da reflexão à ação pedagógica”, a autora Mary Jones Ferreira de Moura (2009) assinala a contribuição metodológica das novas tecnologias para o ensino de História, analisando a formação acadêmica do professor e destacando as ferramentas de Informática utilizadas nas aulas.

Diante desta realidade, pode-se cogitar que, no Brasil, além de predominar a “escola analógica” (PERTARNELLA, 2008), predomina também a “História analógica”, na contramão dos processos pensantes das “cabeças digitais”.

Petarnella (2008) empreendeu sua pesquisa a partir do depoimento de um aluno paulista de sétima série do Ensino Fundamental que, no intervalo das aulas, desabafou aos colegas: “a escola não leva em consideração o conhecimento de ninguém!”.

O autor apresenta que esse comentário do aluno, sob a concordância dos colegas, referia-se ao intento malsucedido de “demonstrar em sala de aula sua experiência adquirida fora dos espaços escolares”. Assim para o pesquisador, ecoaram as seguintes questões: “que conhecimento era, aquele que conforme o aluno se queixava, desprezado pela escola? Quais conhecimentos, para um aluno em processo de formação educacional seriam úteis em um ambiente que se faz responsável por sua educação?” (PETARNELLA, 2008, p. 10).

Esses questionamentos são coerentes com as pesquisas de Santaella (2007) e Prensky (2001), que revelaram, a partir da década de 1990, a existência de sujeitos discentes com sistemas cognitivos distintos dos seus professores. De acordo com a terminologia de Petarnella (2008), no século XXI, os alunos com “cabeças digitais” encontram uma “escola analógica”, com professores formados numa “sociedade analógica”, desempenhando práticas docentes descontextualizadas do universo vivenciado por seus alunos.

### Possibilidades de inserção das Tecnologias de Comunicação Digital no ensino de História

Autores do campo do ensino de História têm percebido a necessidade de se refletir sobre esta realidade discrepante no ambiente escolar. Como exemplifica Selva Fonseca (2003, p. 163), “no decorrer dos últimos 20 anos uma das principais discussões, na área da metodologia do ensino de História, tem sido o uso de diferentes linguagens e fontes no estudo dessa disciplina”.

Para a autora, isso revela a necessidade de pesquisadores e professores de História dedicarem-se ao estudo aprofundado sobre constituição, limites e possibilidades de diferentes linguagens. Pois, essas “expressam relações sociais, relações de trabalho e poder, identidades sociais, culturais, étnicas, religiosas, universos mentais constitutivos da nossa realidade sócio-histórica. As linguagens são constitutivas da memória social e coletiva” (FONSECA, 2003, p. 164).

Observa-se, também, que Maria Auxiliadora Schmidt (2002, p. 61) compõe uma visão a favor do desenvolvimento do trabalho pedagógico do professor de História, a partir das renovações teórico-metodológicas desse campo. Uma vez que essas possibilidades ampliaram a noção de documento. Sob a perspectiva tradicional positivista a documentação se restringia

ao uso das fontes, apenas para “exemplificar, descrever e tornar inteligível o que o professor fala”. Mas, no contexto de transformações, inauguram-se possibilidades para os alunos se apropriarem de uma visão crítica sobre o passado, diminuindo assim “a distância entre a História que se ensina e a História que se escreve” (SCHMIDT, 2002, p. 62).

Schmidt (2002) contribui ainda para uma reflexão acerca da relação da escola com as TCD, defendendo as inovações como processos e não produtos, porque demandam reflexões acerca das especificidades das linguagens próprias dessas tecnologias. Assim, adverte que o relacionamento entre escola e tecnologias pode ser pernicioso de duas maneiras: (1) uma quando a escola as repele por não aceitar ser transformada pelas tecnologias, e (2) outra quando as inovações tecnológicas são usadas como “técnicas de ensino, estratégias para preencher ausências de professores ou como recursos para tornar as aulas menos enfadonhas” (SCHMIDT, 2002, p. 64).

Discussão semelhante, sobre novas abordagens para o ensino de História, também é parte da reflexão empreendida por Ferreira (1999, p. 150) ao considerar “as contribuições metodológicas decorrentes das novas tecnologias como elementos importantes para o fazer histórico”.

Os recursos de multimídia e computação gráfica, entre outros, constituem-se em ferramentas de apoio para a tarefa do professor de História, possibilitando novas formas de apreensão, uma vez que tais recursos “despertam a atenção dos alunos, tornando-os mais interessados a contribuir para a melhoria da aprendizagem, estabelecendo uma relação de interação com o conteúdo entre professores e alunos do ensino fundamental e médio” (FERREIRA, 1999, p. 150).

As possibilidades de pesquisa oferecidas pela Internet “subsidiem a coleta de dados para a construção de temas históricos, ao funcionar como estimulador do processo de aprendizagem”. A rede mundial de computadores se constitui como “uma oportunidade de abrir novos caminhos para além da estrutura física da sala de aula convencional”, onde o papel do professor é o de orientar, mediar a produção do “aluno-autor e este exercita sua criatividade e senso crítico” (FERREIRA, 1999, p. 152).

Os jogos digitais são outros recursos tecnológicos que também podem ser aliados dos professores de História. Nesta mesma direção, Arruda (2009) demonstra que alguns jogos de computador com temática inspirada em períodos ou eventos históricos, como o *Making History* (Fazendo História) e *World in Conflict* (Mundo em Conflito) podem ser significativos.

Arruda (2009) destaca que o prazer de jogar, que é experimentado pelos usuários não está relacionado apenas com o desempenho dos jogos e a qualidade com que as cenas são reproduzidas, a partir do embasamento em fontes e documentos históricos. Pois, “o que mais estimula o jovem é o poder que ele tem de transformar os objetos, a História, as organizações específicas do jogo. Sua ação modifica o curso dos acontecimentos”. Assim, o autor destaca que os jogos digitais transformam “os jovens em estrategistas de um enredo construído por suas mentes” (ARRUDA, 2009, p. 77).

Não se deve ignorar, contudo, que tais jogos são produtos comerciais de diversão, sem finalidade pedagógica específica. Portanto, para serem usados como ferramentas de ensino e aprendizagem necessitam da participação direta do professor como mediador de um processo objetivo e não dispersivo de ensino e aprendizagem.

Os jogos como produtos de diversão e consumo, não raras vezes, escondem e podem disseminar preconceitos, violência e valores duvidosos. Por isso, Arruda (2009, p. 78) orienta aos docentes a importância de “mostrar que os próprios jogos também são documentos históricos e, como tais, carregam referências culturais, intenções mercadológicas e ideologias políticas”. Essas referências e intencionalidades são próprias do contexto político-social em que os jogos são produzidos. Sobre o papel do professor, Schimidt (2002, p. 57) assinala que:

A aula de História é o momento em que, ciente do conhecimento que possui, o professor pode oferecer a seu aluno a apropriação do conhecimento histórico existente, através de um esforço e de uma atividade com a qual ele retome a atividade que edificou esse conhecimento. É também o espaço em que um embate é travado diante do próprio saber, de ser partícipe da produção do conhecimento histórico, de contribuir pessoalmente.

A partir dessa visão sobre o protagonismo de professores e alunos no processo de produção do conhecimento, Arruda (2009) firma sua posição favorável ao uso de jogos digitais, percebendo que, no atual contexto,

A escola precisa integrar-se aos discursos hipermidiáticos, ou seja, entender como o jovem se comunica, que tecnologias ele utiliza, como ele convive com outros jovens, se socializa, aprende. Só assim o professor pode desenvolver técnicas de ensino-aprendizagem mais próximas do universo juvenil. O jogo leva o aluno a tornar-se autor, produzir falas, conteúdos, mídias diversas e redes de socialização sobre o tema em questão (ARRUDA, 2009, p. 78).

Vislumbra-se um horizonte promissor em Educação, na medida em que houver professores capazes de promover espaços de aprendizagem e, sobretudo, de produção discente

nos ambientes digitais. Nesse ambiente, as dimensões interativa e lúdico-criativa, que são significativas para todas as gerações, prevalecem na composição cultural dos “nativos digitais”.

### Considerações finais

A área de História se mostra em momento de inflexão, diante das características e perspectivas apresentadas no ambiente digital interativo ou ciberespaço, que é campo de expressão da cibercultura. Especialmente, isso decorre da quebra da hegemonia linguística que, até hoje, caracterizou a escritura e o registro histórico. Há, portanto, uma crise de procedimentos e valores diante das novas possibilidades de captura, registro e distribuição de dados multimídia, interativos e hipertextuais.

É possível olhar com alguma reserva aos prosélitos de uma nova cultura, tal como o entusiasta Pierre Lévy. Pois, acredita-se que, por si só, o ciberespaço, que promove a liberdade e a autonomia de produção e publicação, não garante a formação de uma nova geração crítica com relação à própria mídia e capaz de aprender de modo significativo.

Isso foi indicado por Dwyer (2007) que, entre outros, assinala as limitações pedagógicas decorrentes do livre acesso de crianças e jovens às TCD. Pois, o ingresso desorientado na hipermídia interativa, sem o acompanhamento didático de professores, inibe a produção de conhecimentos específicos sem colaborar para o sucesso dos estudantes nos processos de ensino e aprendizagem ou de verificação da aprendizagem. Assim, não há evidências de autonomia da aprendizagem por meio das TCD, sendo necessário, juntamente com Litwin (1997), considerar a necessidade do professor no desenvolvimento de práticas significativas de integração entre Tecnologia e Educação.

Neste século XXI, em que a educação se vê diante de uma sociedade do conhecimento, urge considerarmos a “necessidade reflexiva”, como foi defendida por Demo (2007), ou a “apropriação ativa”, indicada por Mamede-Neves e Duarte (2008, p. 779). Assim, permite-se aos jovens “fazer uso produtivo dos conteúdos aos quais têm acesso” e, também, dos recursos de busca e representação do conhecimento que lhes são disponíveis.

Tudo isso requer entre outros pré-requisitos, a aproximação e a interação dos processos de registro, interpretação e comunicação que foram desenvolvidos na cultura pré-digital e que devem evoluir na cibercultura. Os professores, ou “imigrantes digitais”, e os estudantes, ou “nativos digitais”, necessitam interagir na construção de um processo

cognitivo-comunicativo comum. Esse processo irá compor os novos procedimentos lógicos capazes de relacionar e sistematizar os dados e os fenômenos da cibercultura, convergindo-os para a produção de conhecimentos apropriados à realidade atual.

O ensino de História, cuja origem, evolução e sedimentação se realizam no registro escrito dos fatos da cultura, também, necessita transformar-se, sendo atualizado e redirecionado. Cabe à área de História compreender o seu tempo e apontar seu próprio futuro no contexto da cibercultura, com base no estudo crítico dos fatos passados e do contexto atual. Isso reafirma ainda mais o protagonismo dos profissionais de História, especialmente dos professores, diante dos desafios de seu tempo.

## THE TEACHING OF HISTORY AND THE DIGITAL COMMUNICATION TECHNOLOGIES

### Abstract

In face of the significant importance of Digital Communication Technologies (DCT) in the daily life of students who were born as of the '90s (digital natives), the purpose of this study is to investigate how it influences the teaching of History. Researchers of this type of technology reveal aspects that are pertinent to cyberculture learning, characterizing the latter as a hypermediatic and hypertextual field. The role of DCT in education is observed under three distinct outlooks: on the one hand there are authors enthusiastic about the many pedagogical applications; on the other hand there is the group that avoids them because they are aware of application risks; and there is yet a third group that advocates the critical appropriation of these technologies. Considering that DCT influence the cognitive profile of digital native generations, we chose to support the group of authors that acknowledge the potential of these technologies as facilitators to the teaching and learning process. Hence, the vision of the third group of scholars is argued as the most appropriate, whereby DCT is presented as a possible route to be taken by History teachers, as digital immigrants, to recompose their dialogue with students.

**Keywords:** History Teaching. Cyberculture. Digital Communication Technologies. Cognition. Knowledge.

### Referências

ARRUDA, Eucídio Pimenta. Brincando de deus. *Revista de História da Biblioteca Nacional*. Rio de Janeiro, ano 4, n. 4, fev. 2009, p. 76-79.

CHARTIER, Roger. *A aventura do livro: do leitor ao navegador; conversações com Jean Lebrun*. Tradução de Reginaldo de Moraes. São Paulo: UNESP/Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999.

COHEN, Daniel J.; ROSENZWEIG, Roy. *Digital History: gathering, preserving and presenting the past on the web*. 2005. Disponível em: <<http://chnm.gmu.edu/digitalhistory>>. Acesso em: 23 ago. 2010.

DANTAS, Camila Guimarães. Notas sobre a escrita da História em suporte digital. In: Simpósio Nacional de História, 25., 2009, Fortaleza - CE. *Anais do XXV Simpósio Nacional de História - História e Ética*. Fortaleza: Editora da UFC, 2009.

DEMO, Pedro. *O porvir*. Desafio das linguagens do século XXI. Curitiba: IBPEX, 2007.

DWYER, Tom et al. Desvendando mitos: os computadores e o desempenho no sistema escolar. *Educação e Sociedade* [online]. 2007, vol.28, n.101, p. 1303-1328. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n101/a0328101.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2009.

FERREIRA, Carlos Augusto Lima. Ensino de História e a incorporação das novas tecnologias da informação e comunicação: uma reflexão. *Revista de História Regional*. 1999, vol. 4, n. 2, p. 139-157. Disponível em: <<http://www.revistas.uepg.br/index.php?journal=rhr&page=article&op=view&path%5B%5D=142&path%5B%5D=78>>. Acesso em: 26 set. 2010.

FONSECA, Selva Guimarães. *Didática e prática de ensino de História: experiências, reflexões e aprendizados*. Campinas, SP: Papirus, 2003.

LÉVY, Pierre. *Inteligencia colectiva*. Por una antropología del ciberespacio. Washington, DC: BVS, 2004. Disponível em: <[http://www.ritla.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1462&Itemid=138](http://www.ritla.net/index.php?option=com_content&task=view&id=1462&Itemid=138)>. Acesso em: 04 jul. 2008.

\_\_\_\_\_. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LITWIN, Edith. (Org.). *Tecnologia educacional: política, Histórias e propostas*. Porto Alegre: Artmed, 1997.

MAMEDE-NEVES, Maria Aparecida Campos; DUARTE, Rosalia. O contexto dos novos recursos tecnológicos de informação e comunicação e a escola. *Educação e Sociedade* [online]. 2008, vol.29, n.104, pp. 769-789. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v29n104/a0729104.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2009.

MAMEDE-NEVES, Maria Aparecida Campos. *Jovens em rede*. Rio de Janeiro: PUC-RIO, 2008. (Relatório de Pesquisa Institucional CNPq).

MINUTI, Rolando. *Internet et le métier d'historien: réflexions sur les incertitudes d'une mutation*. Paris: Presses Universitaires de France, 2002.

MOURA, Mary Jones Ferreira de. O Ensino de História e as Novas Tecnologias: da reflexão à ação pedagógica. In: Simpósio Nacional de História, 25., 2009, Fortaleza - CE. *Anais do XXV Simpósio Nacional de História - História e Ética*. Fortaleza: Editora da UFC, 2009.

PAVANATI, Iandra; SOUSA, Richard Perassi de. Ensino de História, educação, tecnologia e cibercultura. In: Simpósio Nacional de História, 25., 2009, Fortaleza - CE. *Anais do XXV Simpósio Nacional de História - História e Ética*. Fortaleza: Editora da UFC, 2009.

PETARNELLA, Leandro. *Escola analógica: cabeças digitais: o cotidiano escolar frente às tecnologias midiáticas e digitais de informação e comunicação*. Campinas, SP: Alínea, 2008.

PRENSKY, Marc. Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*. MCB University Press, v. 9, n. 5, out. 2001. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2009.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora. A formação do professor de História e o cotidiano da sala de aula. In: BITTENCOURT, Circe. *O saber histórico na sala de aula*. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2002, p. 54-66.

SANTAELLA, Lucia. *Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo*. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2007.

Recebido em: julho de 2010  
Aprovado em: julho de 2011