

HISTÓRIA DIGITAL, ENSINO DE HISTÓRIA E TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO DIGITAL

IANDRA PAVANATI*

RICHARD PERASSI LUIZ DE SOUSA**

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 computadores, que configura o ciberespaço, apresentado por Lucia Santaella (2007: 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: 12-13), 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

* Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – UFSC. Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

** Doutor em Comunicação e Semiótica – PUC-SP. Professor do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – PPEGC/UFSC.

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.

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 hipermidiáticos 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 aos sujeitos nascidos 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, as quais 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.

Com tal posicionamento, podemos caracterizar a identificação de Lévy com uma visão entusiástica das infinitas possibilidades de utilização das TCD. Em oposição, pode-se citar a pesquisa empreendida por Tom Dwyer e outros pesquisadores da UNICAMP (DWYER et al., 2007). Esses estudiosos apresentam reservas ao uso das TCD na educação, justificando 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.

A mediação entre estas duas visões acerca da influência educacional das TCD é estabelecida pelo grupo que, dependendo das condições, admite o “uso racional da tecnologia da informação” como “fator de progresso” (MAMEDE-NEVES; DUARTE, 2008, p. 770).

Neste grupo, é adotada uma postura que se alinha à defesa 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 revestidos de modismos e também de rejeições. Mamede-Neves e Duarte (2008) concluem 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 educacionais.

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, ao invés 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), 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 era sustentada na transmissão e memorização de dados porque visava prover a memória dos estudantes com informações necessárias para solucionar problemas duradouros e recorrentes. E mesmo na escola moderna, não foi possível abolir a ênfase no ensino, dada a consolidação da cultura industrial, desenvolveu-se um conjunto de novos conhecimentos que também precisavam ser repassados às novas gerações. Isso manteve as bases tradicionais do ensino com ênfase na transmissão de dados e informações.

No século XXI, a consolidação de uma nova cultura, que é a cibercultura, exige a revisão de práticas e de conhecimentos ultrapassados, em busca da atualização crítica. 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.

É constatado que, na cibercultura, a linguagem multimídia hipertextual é primeiramente estruturada e orientada por relações audiovisuais, que recobrem e envolvem o conteúdo linguístico. Nas comunicações escritas por correio eletrônico, por exemplo, 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, posto que, 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, estabelece questionamentos ao campo da História.

Tal problemática também é abordada por Dantas (2009: 5), que questiona a possibilidade de migração de um campo já conflituoso da escrita da História, onde “há um amplo debate sobre estilos e termos utilizados, 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?”

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, que é 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.

Considerando este contexto observa-se que, 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”.

Os desafios educacionais contemporâneos, entretanto, requerem uma abordagem reflexiva que, segundo Demo (2007: 89), é relacionada à “necessidade de saber pensar”. Sobre tal necessidade Moura (2009: 3) 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.

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.

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, 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: 2-3).

Minuti 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 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, e se constitui numa primeira reflexão 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 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?” (PERTARNELLA, 2008: 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: 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 se dedicarem 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: 164).

Observa-se, também, que Maria Auxiliadora Schmidt (2002: 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: 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: 64).

Discussão semelhante, sobre novas abordagens para o ensino de História, também é parte da reflexão empreendida por Ferreira (1999: 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 e contribuindo para a melhoria da aprendizagem, estabelecendo uma relação de interação com o conteúdo entre professores e alunos do ensino fundamental e médio” (FERREIRA, 1999: 150).

As possibilidades de pesquisa oferecidas pela Internet “subsidiaram a coleta de dados para a construção de temas históricos, funcionando 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: 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: 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: 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: 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: 78) firma sua posição favorável ao uso de jogos digitais, percebendo que, no atual contexto,

A escola precisa integrar-se aos discursos hipermediáticos, 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.

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

Em decorrência da quebra da hegemonia linguística que, até hoje, caracterizou a escritura e o registro histórico, a área de História se mostra em momento de revisão de sua práxis, diante das características e perspectivas apresentadas no ambiente digital

interativo. Surgem novos procedimentos e valores, diante das novas possibilidades de captura, registro e distribuição de dados multimídia, interativos e hipertextuais.

Contudo, importa refletir com alguma reserva a defesa entusiasta de uma nova cultura, tal como apresentada por 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.

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.

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. **Inteligência 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>. 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).
- 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.

Simpósio Nacional de História, 25., 2009, Fortaleza - CE. **Anais eletrônicos do XXV Simpósio Nacional de História - História e Ética**. Fortaleza: Editora da UFC, 2009.

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