

ENSINO DE HISTÓRIA E NOVAS TECNOLOGIAS

Marcos Silva.
Prof. Adjunto no Departamento de História da UFS
Universidade Federal de Sergipe.
silva.marcos@uol.com.br

RESUMO: A partir da constatação da gradual inclusão digital das diversas classes sociais no Brasil, o artigo demonstra como a nova situação cognitiva dos estudantes exige dos docentes uma nova postura pedagógica. Em seguida faz o inventário das principais possibilidades de utilização didática dos recursos fornecidos pela telemática, especialmente para os professores de história.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão Digital; Geração Net; Ciberespaço; Ensino de História; Ferramentas Instrucionais.

INTRODUÇÃO

Os textos e palestras sobre a necessidade de incorporar as NTICs (Novas Tecnologias da Informação e Comunicação) nas práticas profissionais, geralmente têm iniciado procurando caracterizar a chamada “sociedade da informação” e, depois, defendendo as conseqüentes novas exigências de formação.

Outro lugar-comum nesta discussão é o argumento de que quando se fala da incorporação da telemática na educação, está sendo olvidada a situação das escolas públicas das periferias ou dos municípios pobres do interior do Nordeste¹.

Neste preâmbulo pretendo fugir a estes dois estereótipos através da análise de alguns dos dados da 2ª Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil, realizada pelo CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil) em parceria com o IBGE e o IBOPE, cujos primeiros resultados foram divulgados em Novembro de 2006, e que tem como objetivo “investigar a penetração e uso da internet, incluindo questões específicas sobre

¹ Em 22/11/2006 o Observatório da Sociedade da Informação da Unesco noticiou que até dezembro do próximo ano, todos os 5.561 municípios brasileiros estarão integrados pela internet, através do programa de inclusão digital Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão (Gesac). A previsão foi feita nesta terça-feira pelo ministro das Comunicações, Hélio Costa, durante audiência pública sobre a nova licitação para expansão e modernização do Gesac. Atualmente, o Gesac dispõe de 3.258 pontos de conexão em laboratórios de informática e telecentros espalhados por 2.057 municípios, número que aumentará para cerca de oito mil pontos para abranger todas as cidades do país. (Unesco, 2007).

uso de governo eletrônico, comércio eletrônico, segurança, educação, barreiras de acesso” (Cetic, 2006), entre outros.

Desta pesquisa algumas constatações importantes:

1. 97% dos domicílios brasileiros possuem TV;
2. 90% dos domicílios brasileiros possuem rádio;
3. 68% dos domicílios brasileiros possuem telefone celular;
4. 50% dos domicílios brasileiros possuem telefone fixo;
5. 19,6% dos domicílios brasileiros possuem computador;
6. 14,5% dos domicílios brasileiros possuem acesso à Internet.

A interpretação dos dados coletados nesta pesquisa indica algumas tendências nacionais quanto ao uso da Internet. Obviamente que os fatores sócio-econômicos ainda constam entre os principais determinantes do acesso às NTICs mas, a surpresa é um aumento no uso de centros de acesso público pagos, como as *lanhouses* e Internet Cafés. (Cetic, 2006).

De um modo geral, constatou-se que de 2005 para 2006 aumentou a posse e o uso tanto de computadores quanto da internet:

- A. 2.092.800 domicílios a mais possuem computadores;
- B. 1.408.000 domicílios a mais possuem acesso à internet;
- C. 8.172.000 pessoas a mais são usuárias de computador;
- D. 7.642.000 pessoas a mais são usuárias da internet;

Os números indicam que 45,7% da população brasileira (cerca de 70 milhões de pessoas) já utilizou o computador e que 33,3% da população brasileira já utilizou a Internet (aproximadamente 51 milhões de pessoas).

Outra constatação importante é que as classes D e E utilizam mais o computador e a internet na escola e em centros de acesso público pagos (por exemplo, *lan houses*, internet cafés, etc.). Ora, se for levado em conta que, segundo a pesquisa, os centros públicos de acesso gratuito, sobretudo através dos telecentros², representam apenas 3,9% dos locais de uso do computador no Brasil, é possível concluir que, até agora³, os esforços do governo em minorar a infoexclusão, estão tendo pouco retorno.

² A instalação de Telecentros é iniciativa do Ministério das Comunicações. Telecentros são espaços com computadores conectados à Internet banda larga. Cada unidade possui normalmente entre 10 e 20 micros. O uso livre dos equipamentos, cursos de informática básica e oficinas especiais são as principais atividades oferecidas à população. Cada Telecentro possui um Conselho Gestor, formado por membros da comunidade e eleitos pela mesma, que ajudam os funcionários na fiscalização e gestão do espaço. É um projeto de uso intensivo da tecnologia da informação para ampliar a cidadania e combater a pobreza, visando garantir a privacidade e segurança digital do cidadão, sua inserção na sociedade da informação e o fortalecimento do desenvolvimento local. Um dos objetivos principais do projeto é organizar uma rede de unidades de múltiplas funções que permita às pessoas adquirirem autonomia tecnológica básica e privacidade a partir do software livre. (IdBrasil, 2006)

³ Segundo o Observatório da Sociedade da Informação, da Unesco noticiou 15/12/2006, A Assessoria Especial da Presidência recebeu um novo lote com 60 laptops XO desenvolvidos pela OLPC. Os

Apesar disto, a grande conclusão que os analistas chegaram é que a população brasileira está progressivamente vencendo a infoexclusão, a uma média de 7,6 milhões de novos usuários da Internet por ano.

Por outro lado, informações recentes, provenientes de pesquisa financiada pela ONU, demonstram que:

Os meios de comunicação digitais já são os mais utilizados pela população mundial, que dedica a eles mais horas semanais do que à televisão, ao rádio, aos jornais impressos ou ao cinema, informou neste sábado (02/12/2006) a União Internacional de Telecomunicações (UIT)⁴ (Estadão, 2006).

1. O IMPACTO DAS NTICs SOBRE A EDUCAÇÃO

Constatada a realidade da lenta, mas, crescente inclusão digital da população brasileira importa levantar os questionamentos fundamentais para o professor diante do desafio posto pela, cada vez mais presente, exigência de incorporação dos recursos da telemática à práxis pedagógica.

Deve-se começar pelas questões mais amplas. Assim, primeiramente, importa compreender o impacto das NTICs sobre a educação.

Em um livro patrocinado pelo Departamento de Educação do governo norte-americano, intitulado *Using Technology To Support Education Reform*⁵, com vários autores, encontramos alguns possíveis encaminhamentos desta resposta.

computadores, também conhecidos como laptop de US\$ 100, serão repassados para o Laboratório de Sistemas Integráveis da USP, o Centro de Pesquisas Renato Archer (CemPra) e a Fundação Certi. As três instituições são responsáveis por testar o uso de laptops para projetos educacionais no país. A proposta do governo é adquirir um milhão de laptops educacionais de cem dólares (OLPC) destinados às escolas brasileiras. (Unesco, 2007).

⁴ Em seu relatório "Digital Life 2006", divulgado neste sábado (02/12/2006), a organização ligada à ONU (União Internacional de Telecomunicações - UIT) reflete as mudanças introduzidas pela tecnologia digital no mundo todo. Segundo os dados do documento, os menores de 18 anos dedicam aos meios digitais uma média de 14 horas semanais, enquanto reservam 12 horas para a televisão; seis para o rádio e duas para os jornais, revistas e cinema. Entre os indivíduos na faixa etária entre 18 e 54 anos, os meios digitais absorvem 16 horas; a televisão, cerca de 13; o rádio, oito; os jornais, duas (entre pessoas de 36 a 54 anos esse tempo sobe para três horas); as revistas, outras duas; e o cinema, uma. A única exceção são os maiores de 55 anos, que ainda dedicam 16 horas à televisão, oito para os meios digitais, sete para o rádio, cinco para os periódicos, três para as revistas e menos de uma para o cinema. (Estadão, 2006).

⁵ Usando Tecnologia para Apoiar a Reforma Educacional.

Having seen the ways in which technology has transformed the workplace, and, indeed, most of our communications and commercial activities, the business community and the public in general are exerting pressure for comparable changes within schools⁶.

The primary motivation for using technologies in education is the belief that they will support superior forms of learning⁷. (Means, 2006).

A compreensão, portanto, é que as transformações educacionais devem ser encaradas dentro do contexto mais amplo do impacto das NTICs sobre a sociedade e, também, do ponto de vista da aprendizagem.

De um modo geral se apresenta que atualmente está emergindo um novo paradigma educacional, cuja dinâmica pedagógica se caracteriza pela necessidade de desenvolver em cada estudante práticas de habilidades avançadas, pela adoção de longas unidades de conteúdos autênticos e únicos, pela introdução do currículo multidisciplinar, pela avaliação baseada no desempenho e/ou na performance, pela ênfase na aprendizagem colaborativa, na postura do professor como facilitador, pela predominância de agrupamentos heterogêneos, pela aprendizagem estudantil assumindo uma contotação de exploração de conteúdos dinâmicos, e pela adoção de modos de instrução interativos. (Means, 2006).

Aparentemente compreender a emergência de um novo paradigma educacional e descrever suas principais características, como fruto do desenvolvimento da sociedade da informação, bastaria para responder à questão em torno do impacto das NTICs sobre a educação. A hipótese que defendo é que se deve buscar a principal explicação para esta educação diferente no processo de constituição do sujeito que se dá no seio destas novas condições sociais, políticas, econômicas e culturais.

Trata-se de compreender a chamada geração *net*, os *screenagers*, conforme designação cunhada por Douglas Rushkoff, teórico das mídias americano. Na explicação de Alves (2006):

É assim que vem sendo denominada a geração que nasceu a partir de 1980. Rushkoff (...) utiliza o termo para referir-se a crianças e adolescentes que nasceram no mundo do controle remoto, do joystick, do mouse, da Internet. (...) É uma geração *Net* que vive cercada pela mídia digital na qual os

⁶Tendo visto os modos pelos quais a tecnologia transformou o local de trabalho, e, realmente, a maioria de nossas comunicações e atividades comerciais, a comunidade empresarial e o público em geral está pressionando para mudanças comparáveis dentro das escolas.

⁷A motivação primária para usar tecnologias em educação é a convicção de que elas apoiarão formas superiores de aprendizagem.

usuários não querem ser apenas espectadores ou ouvintes, mas exigem interatividade.

Estes sujeitos vivem imersos na cultura da simulação. (Alves, 2005, p. 35).

A pergunta que interessa agora é: qual o resultado desta nova cultura sobre a formação destes sujeitos que cresceram neste ambiente dominado pela alta tecnologia? Uma resposta sugestiva foi apresentada pelo norte-americano Steven Johnson, *digerati*, ou seja, pensador do ciberespaço e escritor.

Partindo da constatação das experiências do pesquisador neo-zelandês James Flynn, que

Em 1987 (...) publicou um estudo comparando notas de testes de QI aplicados em 14 países ao longo do século 20. Os resultados eram impressionantes, pois mostravam um ganho médio de 10 pontos de QI a cada geração. Hoje já há dados para 25 países e todos confirmam a ocorrência de alta nos resultados dos testes. Acredita-se que essa tendência é recente e teria começado a partir do processo de industrialização. Em vez de soltar rojões, porém, os cientistas se vêem com questões difíceis para responder. Que fatores estão causando este crescimento? Ele pode significar algo para o futuro da humanidade? (Revista Galileu, 2006).

Esta elevação nos escores de QI tem sido atribuída a muitas fontes, como a melhor nutrição, maior escolaridade das crianças, como também ao fato de que os pais são hoje mais bem educados e aos ambientes que são espacialmente mais complexos, graças aos brinquedos e aos computadores cada vez mais inteligentes. Também, esta elevação no QI sugere que qualquer que seja a coisa que os testes de QI medem, ela não é uma qualidade inerente da mente. (Da Silva, 2006).

Apesar do próprio James Flynn já haver admitido recentemente que esta tendência estacionou, porque “provavelmente já desenvolvemos ao máximo as nossas funções cognitivas”(Rezende, 2006), a explicação de Steven Johnson para este fenômeno se assemelha à explicação do próprio Flynn. Ou seja, segundo o autor a geração dos *screenagers* atingiu um alto índice de inteligência na “resolução de problemas, raciocínio abstrato, reconhecimento de padrões, lógica espacial” (Johnson, 2005, p. 115), porque “seu cérebro está sendo desafiado a todo momento por novas formas de mídia e de tecnologia que cultivam aptidões sofisticadas de resolução de problemas” (Johnson, 2005, p. 117).

A teoria de Steven Johnson, e de vários outros, é que a mídia e a tecnologia, especialmente a TV e os videogames, criaram um ambiente de “maiores demandas cognitivas, mais profundidade, mais participação” que propiciaram os ganhos das últimas gerações em algumas formas de inteligência (Johnson, 2005, p. 127).

Uma outra característica importante observada na geração *net* é o surgimento de um novo *sensorium*. Estão se desenvolvendo novas formas de sensibilidade e percepção em decorrência das transformações dos modos de percepção gerados pelas novas tecnologias da imagem. Na explicação de Oliveira (2005, pp 498,499):

Nas transformações das técnicas, pode-se perceber as significativas alterações na experiência cultural, implicando mudanças na forma de vivenciar e perceber a realidade, assim como na forma de expressar esta realidade sensível.

Desta forma, o desenvolvimento mental das crianças nesta era dominada pela telemática e que os obriga a uma vida crescentemente virtual, os jogos eletrônicos no seu dia-a-dia, a desterritorialização representada pelo ciberespaço, implicaram na emergência desta nova percepção, e que está determinando uma nova concepção de representação gráfica, que não se satisfaz com a linearidade dos livros conforme predominou até agora.

O curioso é constatar que este crescimento de alguns aspectos da inteligência das novas gerações e até mesmo o surgimento deste novo *sensorium* juvenil não os habilita a um melhor desempenho escolar no que diz respeito aos conteúdos do currículo tradicional.

O próprio Steven Johnson reconhece que “nos testes que medem as aptidões especificamente ensinadas em salas de aula – matemática ou história – os alunos americanos têm se mantido estacionários, ou pior, pela maior parte dos últimos 40 anos.” (Johnson, 2005, p. 116).

Assim, a vinculação dos aprendentes às linguagens midiáticas, o próprio condicionamento de sua percepção de tempo e espaço à mediação tecnológica, suas novas formas de ver e sentir, geraram uma distância entre o *modus operandi*, a maneira de agir, da escola e a vivência cotidiana da nova geração.

Este crescente hiato entre a cultura escolar tradicional e o universo das novas gerações, saturado de imagens e sons das mídias, exige uma nova postura pedagógica. “Para uma criança que cresce mergulhada na cultura das imagens, isso parece a coisa mais natural do mundo. Parece, na verdade, ser a natureza.”(Gitlin, 2003, p. 38).

A conclusão óbvia é que cabe à educação se adequar às novas subjetividades, à nova cultura dominante. Este imperativo é tão forte para alguns que afirmações outrora impensadas já podem ser encontradas. Veja-se um exemplo:

O hipertexto, como metáfora das transformações comunicacionais e subjetivas de nosso tempo, torna insustentável um modelo escolar que se

mostra ineficiente, gerador de frustrações, obsoleto, excludente, massificador e reproduzidor de um sistema que já não existe mais em determinados aspectos. Talvez também por isso, a escola comece a deixar de possuir a prerrogativa da formação, sendo suplantada por outras instâncias que ganham cada vez mais força. O mesmo ocorre com o professor – se continuar agindo apenas como um bom transmissor de conteúdos, será substituído por *softwares* interativos, com maior capacidade de memória, que passem as informações com imagens coloridas, músicas e vídeos divertidos. O momento é, portanto, decisivo para que se redescubra o valor do espaço escolar e para que o perfil docente seja reinventado. (Ramal, 2002, p. 15)

A pergunta que se deve fazer é se ainda haverá algum ponto de apoio para uma práxis pedagógica de resistência. A quem se interessa por esta perspectiva, seria útil analisar os números iniciais aqui apresentados, para uma avaliação das possibilidades concretas de sucesso de remar contra a “avalanche de imagens e sons” que domina a vida das pessoas atualmente, conforme diagnóstico de Todd Gitlin em seu livro “Mídias Sem Limite”.

A sugestão é que seja superada a dicotomia entre “tecnointegrados” e “tecnoapocalípticos”, conforme designação de Assmann (2005, p. 14).

Obviamente que a compreensão dos especialistas na área é que tecnologia educacional não se restringe ao mero acréscimo de recursos avançados, provenientes do universo da telemática, à prática educacional. Mas, diz respeito a uma abordagem solucionadora de problemas, um modo de pensar sistemático e crítico sobre aprendizagem e tecnologia. (Jaeblon, 2004).

Na realidade, o fato determinante, cujas características dos *screenagers* acima apresentadas evidenciam, é que:

Está acontecendo um ingresso ativo do fenômeno técnico na construção cognitiva da realidade. Doravante, nossas formas de saber terão um ingrediente – um entre muitos outros, é bom frisar – derivado da nossa parceria cognitiva com as máquinas que possibilitam modos de conhecer anteriormente inexistentes. (Assmann, 2005, p. 19).

Em função disto a contradição verificada no mundo educacional entre “tecnofilia estudantil” e “tecnofobia docente” é um desafio cuja superação exige dos professores uma nova postura metodológica. (STRAJMAN, 2006).

2. O ENSINO DE HISTÓRIA NO NOVO CONTEXTO CULTURAL

A seguir serão apresentados alguns pontos importantes para esclarecer como estão sendo utilizados os recursos da telemática no ensino presencial de história.

A hipótese principal dos que têm defendido a incorporação das NTICs no ensino presencial de história é que este campo de estudo é um dos mais adequados para a incorporação destes recursos no processo pedagógico, uma vez que o mesmo dá conta do acervo das civilizações fundadoras, das manifestações artísticas e literárias, da evolução do pensamento, da construção social da realidade com seu vasto legado de mistérios, símbolos, imagens e sons a ser explorado e que está crescentemente sendo digitalizado.

Se for analisado que de meados da década de 1990 para cá uma quantidade anteriormente inimaginável de informações na forma de textos históricos, imagens, músicas e vídeos tornaram-se disponíveis a um clique do mouse, este argumento se torna convincente. (Kelly, 2006). Haja vista o lançamento do Site YouTube, em fevereiro de 2005, que armazena uma grande variedade de conteúdo audiovisual: filmes, programas de TV, esquetes de profissionais e amadores, trechos de novelas, seriados, comerciais, clipes de música, entrevistas e pequenos documentários para fins de entretenimento e educação. São assistidos diariamente mais de 70 milhões de vídeos diretamente do site.

Neste sentido, a avalanche de sons e imagens que inunda o cotidiano das novas gerações deve ser encarada como uma grande oportunidade para o professor de história. Ainda mais que não pode ser olvidado o fato de que “nossa memória visual é muito mais duradoura que a memória textual” (Johnson, 2001, p. 15).

Por outro lado, a utilização da telemática na sala de aula tem o potencial de liberar o professor da obrigação de ser a fonte principal de informação na sala de aula, para que ele se dedique mais a explicações de conceitos e ao acompanhamento do processo de aprendizagem dos alunos. (Ruiz, 2006).

Não é a toa que Howard Rheingold, digerati norte-americano, inventor do termo “comunidade virtual”, afirma que o professor do futuro se caracterizará pela “sua habilidade em selecionar as informações e em torná-las mais acessíveis” através da construção de “espaços virtuais nos quais os alunos usarão todos os seus sentidos para aprender” (Kensky, 2000).

Isto é um indicativo de que o princípio da simulação deverá se consolidar cada vez mais como recurso didático-pedagógico privilegiado. Por outro lado, demonstra como a competência em *design* instrucional está se tornando uma qualificação profissional essencial para o professor.

Isto diz respeito ao planejamento, desenvolvimento e aplicação de situações didáticas ambientadas no ciberespaço, cuja matriz atual pressupõe a capacidade de criar interfaces

estudante-computador. A interface gráfica é o novo meio de comunicação que os professores precisam dominar. O desafio é que o docente seja capaz de construir interfaces gráficas, baseadas em metáforas, que propiciem a interação pedagógica. O grande exemplo é a metáfora do *desktop* e como o desenvolvimento da interface gráfica nela inspirada, contribuiu enormemente para facilitar a utilização do computador por usuários não iniciados nas complexas linguagens da informática.

Para tanto, o professor de história deve conhecer a importância do hipertexto como mecanismo que revolucionou a maneira de escrever e narrar. Na explicação de Steven Johnson, “... um link – um elo, ou vínculo -, é uma maneira de traçar conexões entre coisas, uma maneira de forjar relações semânticas. Na terminologia da lingüística, o link desempenha um papel conjuncional, ligando idéias díspares em prosa digital” (Johnson, 2001. p. 84).

Além da hipertextualidade, as outras duas condições que viabilizam a nova situação cognitiva são a interatividade e a conectividade. Ora, se a hipertextualidade diz respeito à ligação de conteúdos, a interatividade é o enlace de pessoas e máquinas, e a conectividade refere-se à capacidade de operar em um ambiente de rede.

Assim, o professor precisa trabalhar pensando nas possibilidades de convergência de hipertexto, multimídia, realidade virtual e agentes virtuais que têm possibilitado a mudança dos modos de comunicação, entretenimento, trabalho e cognição, conseqüentemente transformando também os modos de ensino-aprendizagem.

A “apropriação” destas novas ferramentas significa “pluralidade de usos” e também incorporação à própria dinâmica do agir cotidiano. Pressupõe uma mudança de cultura, a tal ponto de os indivíduos passarem a utilizar as novas tecnologias, de forma criativa e inovadora, para o desempenho melhorado de funções outrora executadas tradicionalmente.

Duas possibilidades principais de utilização das NTICs por professores de História, em ensino presencial, se consolidaram, a saber: primeiro é através da utilização das NTICs em apoio às tarefas tradicionais dos professores, como fonte de recursos para a preparação de aulas e materiais pedagógicos e, segundo, como ferramentas instrucionais, ou seja, aplicação de metodologias de utilização pedagógica das NTICs e, em especial, do ciberespaço.

Neste último aspecto a pressuposição é que os alunos não podem ser deixados a navegar livremente pela Internet, buscando informações sem um roteiro previamente traçado. Assim, a proposta é que o professor seja capaz de conduzir a exploração dos aprendentes através de tarefas dirigidas, com objetivos concretos e um itinerário sugerido. (Ruiz, 2006).

O princípio norteador é que os recursos mais básicos da informática e da Internet como um editor de textos, um software gráfico, um gerador de apresentações, o correio

eletrônico, um blog ou fotolog, uma ferramenta de busca podem ser utilizados numa perspectiva pedagógica, ultrapassando sua função original e servindo a uma estratégia previamente elaborada.

Por outro lado, uma análise dos recursos audiovisuais corriqueiramente disponíveis para uso na maioria das instituições de ensino vai nos mostrar que predominantemente estão disponíveis os retroprojetores, os projetores de slides saíram de moda, numa quantidade significativa se encontram os vídeos com televisores, que agora estão dando lugar ao DVD, geralmente, existe um Laboratório de Informática, mas, sempre com máquinas em número inferior à demanda, e um ou nenhum Projetor de Multimídia.

Esta estrutura de recursos que, de um modo em geral, predomina nas escolas parece ser um dos grandes óbices ao trabalho pedagógico com NTICS.

Para inventariar o repertório de práticas adotadas pode-se lembrar que, na história recente da didática escolar, a multimídia foi o recurso a que mais se recorreu. Enciclopédias Digitais como a Encarta, da Microsoft, que existe desde 1993, fizeram sucesso e podem ser consideradas uma primeira geração na disponibilização de conteúdos para utilização de professores. Hoje já é possível adquirir a secular Enciclopédia Britânica em DVD-ROM ou CD-ROM, dotada de interfaces extremamente modernas, por cerca de US\$ 50,00 (cinquenta dólares)⁸. Apesar do uso deste recurso não ser mais uma novidade, parece que o seu potencial ainda está por ser explorado.

Um recurso efetivamente pouco explorado é o chamado *edutainment*, o popular “aprender brincando” que pode ser feito através de jogos de computadores. Neste particular não se pode esquecer de mencionar, possivelmente o mais interessante, a série de games *Age of Empires* desenvolvido pela Ensemble Studios e lançado pela Microsoft Games. Considerado um game do gênero estratégia em tempo real, faz uso da simulação histórica, admitindo jogo em rede ou online pela Internet. Até agora foram criadas simulações para estratégia em vários momentos históricos diferentes.

Verdadeiras batalhas históricas são travadas no computador, com cenários e uma riqueza de detalhes de impressionar. O game é calcado em estratégias e o jogador pode escolher se prefere conquistar o mundo usando relações comerciais, força militar ou regicídio (assassínio de rei ou rainha). (Microsoft, 2007).

No que diz respeito aos recursos de História na Internet parece que a habilidade e determinação de garimpar é que são os principais fatores determinantes em obter sucesso em função do potencial de recursos disponível. Um inventário dos meios pode iniciar com os

⁸ <http://www.britannica.com/>

arquivos públicos e históricos, cujo exemplo pode ser o Arquivo Nacional⁹, que possui um interessante acervo digital. Após isto você poderá recorrer aos arquivos de imagens e fotografias.

No Brasil, no que diz respeito à consulta de documentos digitalizados, destaca-se o CPDOC¹⁰ (Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil), da FGV (Fundação Getúlio Vargas), com textos e imagens. Através do Portal da Câmara dos Deputados você pode acessar a coleção das Leis do Império¹¹.

Uma iniciativa de todo interesse foi a da UNICAMP (Universidade de Campinas) que, por ocasião do centenário do nascimento de Sérgio Buarque de Holanda, em 2002, organizou o Site “Sérgio Buarque de Holanda: 100 Anos”,¹² com um espaço de acervo virtual.

Uma fonte especial são os museus que mantêm, via de regra, exposições e/ou visitas virtuais. Não pode ser esquecido o Museu Histórico Nacional, que possui uma interessante e rica Galeria Virtual¹³.

Nesta categoria pode-se incluir também os chamados museus virtuais, existentes apenas no ciberespaço e que reproduzem, na forma digitalizada, obras de vários museus tradicionais. Um bom exemplo é a *Web Gallery of Art*,¹⁴ que abriga mais de 16.000 (dezesesseis mil) reproduções de pinturas e esculturas européias, produzidas desde o século XII até o século XIX. É um recurso grátis de materiais de história da arte para professores e estudantes.

Algumas bibliotecas também possuem acesso eletrônico de acervo. Um exemplo rico é a Biblioteca Nacional de Espanha, com várias coleções digitais¹⁵.

Uma tendência bastante desenvolvida nos Estados Unidos e Europa é a criação de Portais destinados a reunir material para uso didático dos professores de História. No Brasil, o que se consegue identificar é um verdadeiro acúmulo de iniciativas, a maioria pessoais, sem continuidade e abandonadas no ciberespaço. Cito algumas: O CeVEH (Centro Virtual de Estudos Históricos¹⁶), iniciativa da Professora Janice Theodoro da Silva, da USP (Universidade de São Paulo), permanece sem atualização há alguns anos e tem sua presença atrapalhada na Internet por uma empresa com sigla similar que detém o domínio CeVEH.com.

Uma iniciativa que alcançou alguma densidade foi a do Professor da Rede Pública de

⁹ <http://www.arquivonacional.gov.br/>

¹⁰ <http://www.cpdoc.fgv.br/comum/htm/index.htm>

¹¹ <http://www2.camara.gov.br/legislacao/publicacoes/doimperio>

¹² <http://www.unicamp.br/siarq/sbh/index.html>

¹³ <http://www.museuhistoriconacional.com.br/>

¹⁴ <http://www.wga.hu/index.html>

¹⁵ <http://www.bne.es/index.htm>

¹⁶ http://www.fflch.usp.br/dh/ceveh/public_html/home02-2001s14.htm#

São Paulo, ensino fundamental e médio, Almir Ribeiro, com o Site Clio História¹⁷. Um site similar, mantido por três professores da rede pública, e que ainda está sendo atualizado é o HistoriaNet¹⁸. Alguns projetos institucionais mantêm Sites que disponibilizam recursos para professores: O LABEPEH (Laboratório de Estudos e Pesquisas em Ensino de História), ligado à Faculdade de Educação da UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais) e o Projeto de Pesquisa e Produção de Material Didático para o Ensino de História do Brasil Colônia e República, coordenado pelo Professor Luís Carlos Villalta do Departamento de História, também da UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais)¹⁹.

Nesta categoria merece destaque o site do LABHOI (Laboratório de História Oral e Imagem) da Universidade Federal Fluminense²⁰, que existe desde 1982 e constitui-se como arquivo de fontes orais, visuais e digitais e como centro de referência de história oral e da imagem. O acervo de imagens é muito rico.

Na Espanha, o Ministério da Educação e Ciência mantém um programa para a Integração das tecnologias da Informação e Comunicação no âmbito escolar que mantém uma página Web com indicações de muitos recursos de Internet para o Professor de História²¹. Lá também, dentre muitas iniciativas que podem ser encontradas com facilidade na Internet, merecem destaque o Site Arte História²², pela qualidade de sua Interface e o trabalho de um grupo de professores que criaram o Projeto Clio, com objetivo de criar um depósito de materiais didáticos de História na Internet²³.

Provavelmente uma das mais interessantes iniciativas pessoais, com fontes importantes para utilização pedagógica, é o Site “Memória Viva²⁴” do jornalista Sandro Fortunato, criado em 1998 e que mantém um acervo de arte, cultura, política em constante atualização. Alguns outros sites, de iniciativas pessoais ou de entidades privadas, que fornecem material de utilização pedagógica são: o Fatos e Fotos da História do Brasil, no período de 1930 a 1960²⁵; Fotografias do Rio Antigo²⁶,

Uma outra categoria que pode ser explorada são os sites de Revistas Eletrônicas. Nestes, é possível acompanhar a produção dos periódicos especializados em História. Destacando-se a importância dos Periódicos da Capes²⁷, do Scielo²⁸ e da própria Revista

¹⁷ <http://www.cliohistoria.hpg.ig.com.br/indice.htm>

¹⁸ <http://www.historianet.com.br/home/>

¹⁹ <http://www.fafich.ufmg.br/pae/>

²⁰ <http://www.historia.uff.br/labhoi/>

²¹ <http://www.historiasiglo20.org/>

²² <http://www.artehistoria.com/historia/index.html>

²³ <http://clio.rediris.es/index.html>

²⁴ <http://www.memoriaviva.com.br/index.htm>

²⁵ <http://www.30anosdehistoria.hpg.ig.com.br/index.htm>

²⁶ <http://www.almacarioca.com.br/rioant.htm>

²⁷ <http://www.periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp>

Brasileira de História, hospedada no Site da ANPUH²⁹ (Associação Nacional de História). A quantidade de Revistas Eletrônicas de qualidade é razoável e podem ser acessadas a partir destas bibliotecas eletrônicas. Além disto é possível acessar livros, teses e dissertações. O portal Domínio Público, lançado em Novembro de 2004 pelo Ministério da Educação, demonstra potencial de crescimento³⁰.

Há pouco tempo surgiram no mercado de periódicos brasileiros algumas revistas destinadas a popularizar o conhecimento historiográfico. Dentre as mesmas, merecem destaque os sites das revistas: Aventuras na História³¹, da Editor Abril, que possui uma boa contribuição em infográficos e a revista História Viva³², que traz um material interessante na forma de historiográficos.

Outra forma que também se tem trabalhado é reunir em uma página web materiais por períodos da História. Um exemplo é a Home Page do professor de História Medieval da UFES (Universidade Federal do Espírito Santo), Ricardo Costa, que hospeda um acervo de informações do medievo³³.

Após divisar as perspectivas de acesso a possíveis suportes e/ou materiais, disponíveis na Internet, para atividades didáticas, pretende-se apresentar alguns artifícios ou ferramentas que o professor de História pode lançar mão para aproveitar esta riqueza de conteúdo e elaborar atividades pedagógicas ambientadas no ciberespaço.

Antes, porém, vale frisar que as competências requeridas para o planejamento, elaboração e implementação dos recursos que serão sugeridos são aquelas que um internauta medianamente experiente é capaz de desenvolver. Por exemplo, uma Home Page simples pode ser desenvolvida através de um programa de fácil utilização como é o Front Page ou até mesmo através do Word, ambos da Microsoft.

Por outro lado, não é possível aspirar desenvolver um trabalho pedagógico mediado pelas NTICs sem dispensar um bom tempo na preparação das ferramentas instrucionais. A vantagem é que uma vez preparado o recurso, seu usufruto poderá se repetir por vários períodos letivos.

A seguir serão apresentados alguns modelos de atividades que estão sendo utilizados pelos professores para integrarem a Internet em suas aulas.

a. Trabalho com Webquests.

²⁸ <http://www.scielo.org/index.php?lang=pt>

²⁹ <http://www.anpuh.org/>

³⁰ <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp>

³¹ <http://historia.abril.com.br/>

³² <http://www2.uol.com.br/historiaviva/home.html>

³³ <http://www.ricardocosta.com/>

A ferramenta instrucional que tem despertado maior interesse dos professores e que pode ser utilizada em quase todas as disciplinas nos diversos níveis de ensino, com especial aplicação em atividades interdisciplinares, é a Webquest³⁴. Webquest é “uma atividade orientada para a pesquisa em que algumas ou todas as informações com as quais os aprendizes interagem são recursos provenientes da Internet.” (Heide, 2000, p 154).

A estrutura de uma Webquest é bem definida: o ponto central é uma tarefa a ser desempenhada pelos aprendentes. Além do problema a ser resolvido ela deve trazer uma introdução onde se contextualiza o tema, o processo de desenvolvimento da tarefa, os recursos disponíveis para os estudantes efetuarem a empreitada, sobretudo na forma de links com informações sobre a temática pesquisada, além dos critérios de avaliação e uma conclusão com o ensinamento central do tema estudado.

O princípio pedagógico que norteia a construção de uma Webquest é a aprendizagem ativa e cooperativa mediada por computador. Logo, como uma atividade orientada para desenvolver-se em grupo, uma Webquest facilita a busca de informações relevantes sobre os conteúdos pesquisados por parte dos estudantes e propicia o compartilhamento de competências.

De um modo geral, considera-se que o trabalho através de Webquests é uma modalidade da metodologia chamada de Aprendizagem por Projetos. Pode-se dizer que esta seria uma das melhores formas de desenvolver um projeto de aula, mediado pelas novas tecnologias, tendo em vista a estrutura clara que a mesma fornece.

b. Projetos Colaborativos.

Os Projetos Colaborativos seriam a outra grande forma de aplicar o método da Aprendizagem por Projetos com base nas NTICs. Sua característica principal é que o mesmo se desenvolve em ambientes virtuais destinados a cruzar fronteiras, abrigando professores e estudantes das mais diversas localidades a fim de compartilharem projetos pedagógicos, contribuindo assim para a globalização dos currículos escolares.

Tudo é feito em grupo, desde a seleção do tema e o planejamento da estratégia didática até a avaliação dos resultados. Dessa forma, as atividades podem ser executadas em diversas salas de aula no Brasil ou do exterior. Os resultados são divulgados e debatidos dentro do próprio site, enriquecendo a experiência e a discussão dos temas curriculares. (Nova Escola, 2006).

³⁴ <http://webquest.sdsu.edu/webquest.html>

Dentre os projetos colaborativos de mais fácil participação podem-se mencionar: O Projeto Enlaces-Brasil. Filiado à organização Internacional Word Links, fundada em 1999, e que está presente em mais de 30 países e alcança mais de 560.000 estudantes distribuídos em mais de 1400 escolas e telecentros, procura colaborar com o desenvolvimento profissional dos professores no sentido de capacitá-los a utilizar as NTICs³⁵.

Segundo a página oficial, o Projeto Enlaces-Brasil:

É um programa de desenvolvimento profissional destinado a professores e alunos dos Ensinos Fundamental e Médio, que tem como objetivo criar e apoiar comunidades colaborativas que integrem ambientes reais e virtuais de aprendizagem, e que propiciem a construção de conhecimentos críticos coletivos através da participação constante de alunos e professores. (Enlaces, 2007).

Na página do Enlaces-Brasil³⁶ estão disponíveis mais de 80 (oitenta) projetos desenvolvidos por professores dos Estados do Ceará, Bahia e São Paulo. Estes podem servir de inspiração para o desenvolvimento de projetos similares.

Outra organização que dá suporte a Projetos Colaborativos é a rede multilíngue E-Pals³⁷, com sede no Canadá, e que se dedica ao intercâmbio de turmas escolares ao redor do mundo. Reconhecidamente esta é a maior comunidade online do mundo de turmas escolares, conectando mais de 6 milhões de alunos e professores num total de mais de 65.000 turmas escolares em 191 países.

A idéia central é a constituição de uma rede de aprendizagem transcultural. O princípio pedagógico é a utilização da tecnologia para a aprendizagem cooperativa. Através da constituição de “turmas parceiras” o projeto pode ser desenvolvido por duas turmas em países diferentes. Para tanto, as ferramentas de comunicação instantânea do E-Pals fazem a tradução imediata de idiomas para facilitar a comunicação entre turmas de países diferentes. O professor pode cadastrar sua turma na rede e participar de seus projetos ou utilizar o site como fonte de idéias para desenvolver seus próprios projetos.

c. A autoria ou Composição Hipermídia³⁸ pelos Alunos.

³⁵ <http://world-links.org/>

³⁶ ENLACES. Disponível em: <http://www.enlaces.pro.br/>. Acesso em: 05 Jan. 2007.

³⁷ <http://www.epals.com/community/>

³⁸ “Hipermídia pode ser definida como “um estilo de construção de sistemas para a criação, manipulação, apresentação e representação da informação na qual a informação se armazena em uma coleção de nós multimídia e onde os nós se encontram organizados em forma explícita ou implícita em uma ou mais estruturas

Nesta modalidade de integração das NTICs na Sala de Aula,

Os alunos são levados à elaboração de um projeto de documento hipermídia. Após o projeto, os alunos deverão realizar a hipercomposição, procurando criar, na virtualidade do computador, aquilo que haviam elaborado no planejamento. Além do trabalho com multimídia, possibilidade de criação e manipulação de imagens, gráficos e efeitos sonoros, músicas ou entrevistas, de utilizar recursos de vídeo, criando enredos e relações complexas entre os elementos da tela, o aluno realizará a complexa operação de criar *elos* de conexão entre os diversos conteúdos que terá de elaborar e que estarão, *a priori*, desconexos. (Matta, 2006, p. 58).

Na realidade a aparente complexidade da idéia pode ser simplificada a partir do momento em que se estabelece como passo inicial a construção de um mapa conceitual, para, a partir deste, se procurar adicionar os outros recursos, como por exemplo, as imagens advindas de uma pesquisa iconográfica.

Um mapa conceitual é uma representação gráfica, semelhante a diagramas, que indica relações entre conceitos. Um software simples pode ajudar na construção de um mapa conceitual³⁹. De qualquer modo, a ferramenta principal aqui é a compreensão da lógica de um texto ou assunto e a criatividade para produzir uma representação gráfica do conhecimento.

d. Webfólios ou Portfólios Digitais.

É uma maneira de aplicar uma metodologia utilizada, sobretudo em Universidades norte-americanas, para o ensino com as NTICs. O Portfólio, quando aplicado à educação, se refere a uma coleção intencional do trabalho do estudante, que mostra seu esforço, progresso e conquistas. “É uma coleção sistemática e organizada de evidências usadas pelos docentes e discentes para monitorar o crescimento do conhecimento dos discentes, habilidades e atitudes em uma área específica”. (Manfroi, 2007).

Na versão digitalizada do portfólio, chamado de webfolio, as possibilidades se ampliam porque além de arquivar-se trabalhos preferencialmente de papel, pode-se adicionar o arquivamento de sons e vídeos. A criatividade e capacidade do aprendente é a determinante

(habitualmente uma rede de nós conectados por links), os usuários podem acessar a informação, navegando através das estruturas disponíveis.” (Cinted, 2007-03-19).

“Basicamente, uma hipermídia é um hipertexto que utiliza recursos de multimídia. A multimídia é o conjunto de meios de comunicação e interação possível entre o sujeito usuário e suas máquinas. Estas comunicações podem ser organizadas de forma a explorar recursos de áudio, ou vídeo, apresentação textual ou de imagens, animações, e outras, todas articuladas em função do desejo de comunicar e interagir com o usuário”. (Matta, 2007).

³⁹ <http://cmap.ihmc.us/>

da qualidade do Webfolio produzido. No entanto, pode-se produzir um portfólio eletrônico utilizando-se uma ferramenta simples como um blog.

Por outro lado, a versão digital de um portfólio permite a reformulação de trabalhos, a associação, através da hipertextualidade com outras fontes, proporciona a interatividade. Ou seja, admite recursos que na versão tradicional eram impensáveis.

e. Uma ferramenta poderosa que deve ser explorada é o Google para Educadores⁴⁰.

Neste endereço, a empresa apresenta onze ferramentas, além do mecanismo de busca principal, e sugere diversas formas de aproveitamento pedagógico das mesmas. Dentre estas ferramentas destacam-se o Google Earth, o Google Maps, e uma nova ferramenta, lançada em meados de 2006, e que se destina originalmente a auxiliar arquitetos a desenhar construções em três dimensões.⁴¹ Em tarefas educacionais ela também pode ser usada para a construção de edifícios, árvores, carros, etc. por estudantes. Associada ao Google Earth pode render bons resultados na reconstrução de edifícios e até monumentos históricos.

CONCLUSÃO

As perspectivas são muitas e impedem uma análise detalhada de cada possibilidade. Mas, relacionando algumas que podem facilmente ser apreendidas, podem ser mencionadas: apresentações em Power Point ou, muito melhor, o chamado browserpoint que permite uma melhor visualização de apresentações multimídia ou hipermídia; as chamadas viagens virtuais, que podem ajudar no levantamento de diversos aspectos de um povo ou cultura; linhas de tempo interativas; blogs pessoais ou coletivos; grupos de discussão que podem servir de suporte à criação de uma comunidade virtual; enfim, pode-se almejar construir um ambiente virtual de aprendizagem onde, além do gerenciamento do curso, podem estar disponíveis textos, documentos, aulas e acolher tantas outras ferramentas disponíveis.

Neste sentido um princípio que não pode ser esquecido quando se fala de Tecnologia Educacional, é aquilo chamado de “fator Neston”: “existem mil maneiras de preparar uma aula utilizando os recursos da telemática. Invente a sua!”

Apesar do autodidatismo, do esforço e da criatividade pessoais predominarem entre os professores diante do desafio para incorporar as NTICs na prática pedagógica, superando

⁴⁰ <http://www.google.com/educators/index.html>

⁴¹ <http://www.sketchup.com/index.php?id=408>

assim a tecnofobia docente, não se pode esquecer de que está havendo uma reformulação curricular nos cursos de formação de professores e boa parte destes estão incluindo em suas novas grades curriculares disciplinas que relacionam o ensino com a telemática.

Para os professores que já se encontram em serviço, aqueles que fazem parte da rede público de ensino têm acesso ao PROINFO,⁴² o Programa Nacional de Informática na Educação, criado em 1997, e que visa promover o uso da informática na rede pública de educação básica. Através dos cursos ministrados é possível aprender alguns rudimentos.

Me parece, no entanto, que a atual geração de professores que está saindo das Universidades está melhor preparada para incorporar o uso pedagógico das NTICs, notadamente porque boa parte destes já nasceram no final da década de 1980 e portanto já podem ser considerados da chamada geração *net*.

Portanto, terão maior facilidade em assimilar a necessária reinvenção da profissão docente. No entanto, vale ressaltar que a nova postura docente não diz respeito sobretudo à incorporação do aparato tecnológico à sua prática, mas sim à compreensão de que, em última instância, “educar não é encher um cântaro, mas acender um fogo”, como escreveu William Butler Yeats.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Lynn Rosalina Gama. **Game Over: Jogos Eletrônicos e Violência**. São Paulo: Futura, 2005.

_____. **Jogos Eletrônicos e Violência: Desvendando o Imaginário dos Screenagers**. Disponível em: www.lynn.pro.br/pdf/art_uneb.pdf Acesso em 28, Dez. 2006.

ASSMAN, Hugo. **Reencantar a Educação: Rumo à sociedade aprendente**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

_____. (Org.) **Redes Digitais e Metamorfose do Aprender**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

CETIC. Comitê Gestor DA Internet no Brasil. Disponível em: <http://www.cetic.br/> Acesso em: 27 Dez. 2006.

CINTED. Disponível em: www.cinted.ufrgs.br/renote/mar2004/artigos/35-aulizacao.pdf. Acesso em: 08 Jan. 2007.

DA SILVA, José Aparecido. **Inteligência: Mitos e Verdades (3)**. Disponível em: <http://www.pcarp.usp.br/acsi/anterior/731/newpage13.htm> Acesso em 29 Dez. 2006.

ENLACES. Disponível em: <http://www.enlaces.pro.br/>. Acesso em: 05 Jan. 2007.

ESTADÃO. Disponível em:

⁴² <http://www.proinfo.mec.gov.br/>

<http://www.estadao.com.br/tecnologia/internet/noticias/2006/dez/02/106.htm?RSS> Acesso em: 27 Dez. 2006.

GITLIN, Todd. (2003), **Mídias sem Limite**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

HEIDE, Ann. **Guia do Professor Para a Internet: Completo e Fácil**. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

IDBRASIL. Disponível em: http://www.idbrasil.gov.br/docs_telecentro/docs_telecentro/o_que_e Acesso em: 28 Dez. 2006.

JAEBLON, Elizabeth. **An Exploration of Educational Technology**. Disponível em: <http://homepages.wmich.edu/~e8jaeblo/educationatechnology.htm>. Acessado em: 12/07/2004.

JOHNSON, Steven. **Cultura da Interface: Como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

_____. **Surpreendente: A Televisão e o VideoGame nos Tornam mais Inteligentes**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

KELLY, T. Mills, **The Role of Technology in World History Teaching**. Disponível em: <http://chnm.gmu.edu/resources/essays/d/44>. Acesso em: 29 Dez. 2006.

KENSKY, Rafael. **Futuro: Superprofissional**. In: Revista SuperInteressante. Edição 157 – Outubro de 2000. Editora Abril.

MANFROI, Fairus. **Estudo e Proposição de um Modelo de Objeto e Ferramenta de Edição de Portfólios para o Ambiente On-Line de Aprendizagem Colaborativa – COLE**. Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná. Curitiba, 2004. Dissertação de Mestrado. Disponível em: <http://www.ppgte.cefetpr.br/dissertacoes/2004/manfroi.pdf> Acesso em: 07 Jan. 2007.

MATTA, Alfredo. **Tecnologia de Aprendizagem em Rede e Ensino de História: Utilizando comunidades de aprendizagem e hipercomposição**. Brasília: Líber Livro Editora, 2006.

_____. Disponível em: http://www.matta.pro.br/pdf/prod_2_projetos_pedagogicos.pdf Acesso em 08 Jan. 2007.

MEANS, Barbara e outros. Using Technology To Support Education Reform. Education Development Corporation. U. S. Department of Education. September, 1993. Disponível em: <http://www.ed.gov/pubs/EdReformStudies/TechReforms/title.html>. Acesso em: 27 Dez. 2006.

MICROSOFT. Disponível em: http://www.microsoft.com/brasil/educacao/parceiro/games_final.msp Acesso em: 05 Jan. 2007.

NOVA ESCOLA. Disponível em: http://novaescola.abril.com.br/index.htm?ed/169_fev04/html/sala Acesso em: 28 Dez. 2006.

OLIVEIRA, Rita de Cássia Alves. Cibercultura, Cultura Audiovisual e *Sensorium* Juvenil. In: **O Chipe e o Caleidoscópio: Reflexões sobre as novas mídias** / Lucia Leão, organizadora. – São Paulo: Editora Senac. São Paulo, 2005.

RAMAL, Andrea Cecilia. **Educação na Cibercultura: Hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

REVISTA GALILEU. **Cada Vez + Inteligentes?** Edição 154 – Mai/04. Disponível em: http://revistagalileu.globo.com/EditoraGlobo/componentes/article/edg_article_print/1,3916,720899-1706-4,00.html Acesso em: 28 Dez. 2006.

REZENDE, Sidney. **QI da População Mundial Parou de Crescer**. Disponível em: http://www.sidneyrezende.com/sec_news_view.php?id=1896&editoria=8 Acesso em: 28 Dez 2006.

RUIZ, Luis A. Ortega. **À Internet en clase de Historia?** In: Las Ciencias Sociales en Internet. Junta de Extremadura. Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología. Dirección General de Ordenación, Renovación y Centros. Mérida, 2001. Disponível em: http://www.ub.es/histodidactica/libros/Ccss_Int.pdf Acesso em: 31 Dez. 2006.

STRAJMAN, Liliana Hernández. Postítulo de Especialización en Tecnologías de la Información y la Comunicación. Disponível em: <http://ar.geocities.com/lilianastrajman/Tesinaliliherpub.pdf> Acesso em: 31 Dez. 2006.

UNESCO. http://osi.unesco.org.br/conteudo_tema.php?tema=12&pag=1 Acesso em 07 Jan. 2007.

UOL NOTÍCIAS. Disponível em: <http://noticias.uol.com.br/ultnot/reuters/2005/08/09/ult729u49279.jhtm> Acesso em: 12 Dez. 2005.

VITALIS André (dir.). **Médias et nouvelles technologies. Pour une socio-politique des usages**. Rennes: Ed. Apogée, 1994.

WEBARTE no Brasil. Disponível em: <http://webartenobrasil.vilabol.uol.com.br/apresenta.htm>. Acesso em: 16 Mai. 06.

WELLMAN, Barry; GULIA, Milnea. **Comunidades Virtuais Como Comunidades: Os surfistas da rede não viajam sozinhos**. Disponível em: <http://members.fortunecity.com/cibercultura/vol6/comucomo.html>. Acesso em: 05 mar. 2005.