



INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação
XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002

CONSTRUINDO REDES COMUNICACIONAIS: A BIBLIOTECA DIGITAL PAULO FREIRE¹

Edna G. de G. Brennand²

Ed Porto Bezerra³

Universidade Federal da Paraíba

RESUMO

Visa discutir o surgimento da Sociedade da Informação, como um fenômeno recente, que está reestruturando a forma de resgate e armazenamento de informações em todos os domínios do conhecimento. Pretende apresentar o histórico da concepção e da implantação da Biblioteca Digital Paulo Freire, para discutir possibilidades do uso de fontes digitais para a História da Educação. O projeto objetivou incrementar o processo de aquisição e consolidação de competência para conceber, implementar e avaliar serviços de recuperação de informação baseadas em bibliotecas digitais multimídia. Objetiva a construção de competência regional para pesquisa e desenvolvimento cooperativo de novas estratégias e tecnologias em informação digital.

PALAVRAS CHAVES

FONTES DIGITAIS

EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO.

INTRODUÇÃO

¹ Trabalho apresentado no XII ENDOCOM, XXV Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Salvador/BA, 05. setembro.2002.

² Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Paraíba - UFPB

³ Professor do departamento de Informática da UFPB



INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação
XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002

O surgimento da Sociedade da Informação, como um fenômeno recente, está reestruturando a forma de resgate e armazenamento de informações em todos os domínios do conhecimento. A evolução tecnológica e o surgimento das infovias eletrônicas abrem novos caminhos para o acesso à informação e renova em cada país, a necessidade de políticas de informação mais flexíveis. A nova economia informacional e a evolução das tecnologias da informação e comunicação estão a exigir uma nova forma de geração de conteúdos e esquemas de digitalização para preservação artística, cultural, histórica e de informações em ciência e tecnologia.

No mundo contemporâneo, as relações dos indivíduos com o trabalho, com a educação e com o próprio desenvolvimento cognitivo e da inteligência são mediadas por dispositivos informacionais diversificados. A escrita, a leitura, a criação, a aprendizagem são colocadas à disposição dos indivíduos através de uma tecnologia de informação cada vez mais avançada. As bases do funcionamento social e das atividades cognitivas modificam-se a uma velocidade percebida, cotidianamente, e essa explosão informacional está a exigir novas maneiras de pensar, agir e conviver com as tecnologias da informação e da comunicação. Gigantescos acervos informacionais circulam de forma acelerada em escala planetária exigindo que pessoas e organizações estejam aptas a lidar com o novo, a criar e garantir sua inserção social. A informação, neste início de século, assume cada vez mais um valor relevante para a sociedade. Em função da variedade de conteúdos e funções sociais, sua ação atinge todos os campos da vida humana. Do ponto de vista de CORNU (1998) é um bem que deverá ser acessível a todo cidadão, dado que é através da veiculação de informações que a vida econômica, social, cultural e política se consolida.

A educação é um campo onde as estruturas tradicionais estão se desagregando. A compreensão do tempo e espaços de aprendizagem estão sendo repensados com a possibilidade dos produtos multimídia. A explosão de conhecimento, as novas ferramentas que permitem acessar a informação, criá-la, visualizá-la e avaliá-la está transformando a própria natureza do processo ensino-aprendizagem (LYNCH, 1999). As fontes digitais, representam, assim, importante suporte pedagógico para construção de conhecimentos mais complexos e dinâmicos.



A revolução tecnológica que estamos presenciando expressa e organiza as forças sociais dominantes, criando entrelaçamentos em todos os níveis: na economia, na política, na cultura, nas identidades e nas subjetividades dos sujeitos. A força das redes, da imagem, dos novos signos, incidem sobre nossas formas de pensar e sentir influenciando e estruturando as relações sociais nos espaços da *produção* (bens e serviços), na *experiência* (ação dos sujeitos sobre si mesmos) e *poder* (relação entre os sujeitos humanos com base na produção e experiência) (CASTELS, 1999).

Por outro lado, não se pode deixar de reconhecer o debate acerca da metamorfose técnica vivenciada pelos coletivos humanos. As bases do funcionamento social e das atividades cognitivas modificam-se numa grande velocidade, atingindo os modos fundamentais de gestão social do conhecimento que não mais se dão pela simples substituição, mas por uma complexificação cada vez maior, apontando para a articulação crescente entre gêneros de conhecimento e tecnologias intelectuais (LÉVY, 1993). A cultura de massa, em particular, expressa pela cultura visual, tem sido criticada por estar, tradicionalmente, a serviço da racionalidade tecnocrática que não considera questões éticas e estéticas e desempenha um papel significativo na redução do pensamento crítico.

A forma de difusão da tecnologia está reconfigurando as experiências de uso e consequentemente novas formas de aplicações, o que tem ocasionado mudanças substantivas nas formas de aprendizagem dos sujeitos alterando sobremaneira a autonomia da mente humana e os sistemas culturais. Embora alguns estudos empíricos defendam a tese de que a mídia é uma variável independente na indução de comportamentos já que indivíduos contextualizados em espaços sociais diferenciados processam de forma diferenciada os conteúdos das mensagens veiculadas, não podemos escamotear o fato de que atualmente, grande parte de nossos estímulos simbólicos são mediados pelos meios de comunicação. É evidente que este mundo da multimídia é habitado por dois tipos de usuários: produtores e receptores de mensagens de classe, raça, sexo e cultura diferenciados que interagem dialeticamente, criando um espaço multifacetado de contextos semânticos de vários sentidos.

Assim sendo, é possível afirmar o caráter não totalitário dos vários sentidos das mensagens veiculadas. Embora seja necessário reconhecer uma certa integração de um



padrão cognitivo comum é possível reconhecer, também, que as mídias podem potencializar a capacidade de comunicabilidade e as formas de compreensão das expressões culturais.

Este processo, do ponto de vista de CASTELS (1999), introduz uma nova forma urbana caracterizada por uma diversidade extraordinária de contextos físicos e culturais baseada em uma arquitetura informacional com base no conhecimento. Aparentemente simples, esta cidade informacional possui uma intrincada rede de significados que esconde a complexidade de interesses e valores opostos. Conflitos e estratégias se mesclam para compor uma dinâmica social herdada das tendências contraditórias e que redefinem o conceito de tempo e espaço.

O ciberespaço do ponto de vista de LÉVY (2001) encarna dispositivos de comunicação qualitativamente originais, criando comunidades de comunicação diferente dos receptores passivos trazidos com o rádio e a TV, permitindo ao mesmo tempo a reciprocidade da comunicação e a partilha de contextos. O correio eletrônico, os fóruns de discussão na Internet, os bancos de dados, grupos de discussão sobretudo os hipertextos e hiperdocumentos forma uma paisagem movediça de competências e paixões que desenvolvem sobremaneira o desenvolvimento da inteligência coletiva. Mesmo reconhecendo que cerca de dois terços da humanidade não possui ainda linha telefônica não podemos dissimular a amplitude de inevitáveis reviravoltas que nos esperam neste domínio.

O ESTADO DA ARTE DA DISPONIBILIZAÇÃO DE CONTEÚDOS DIGITAIS ATRAVÉS DE BIBLIOTECAS

As fontes de informações digitais ainda são incipientes em todo o mundo. Embora se constituam o caminho mais fértil para resolução dos problemas de acesso, armazenamento e disponibilização de fontes de informação. Pesquisa realizada por Diniz (2001) mostra que nos Estados Unidos, segundo a Associação Americana de Bibliotecas (www.ala.org), 72,3% das bibliotecas públicas estão de alguma forma na Rede. Além disso, iniciativas como a do Canadá (www.nlc-bnc.ca/cidl), da Inglaterra (www.ukoln.ac.uk), da Europa (www.ercim.inria.fr), da Nova Zelândia (www.nzdl.org)



INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação
XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002

entre outras, colaboram ainda mais para criação da biblioteca do futuro: uma organização sem paredes e, portanto, com um número ilimitado de informações.

No Brasil, a inserção das bibliotecas na Internet caminha ainda a passos lentos. Segundo um estudo realizado no início do ano pelo Grupo de Trabalho de Bibliotecas Virtuais - GTBV - (www.cg.org.br/gt/gtbv/gtbv.htm), do IBICT, já existem 175 sites de bibliotecas brasileiras, sendo que somente 23 oferecem o acesso a textos de seu acervo. A maioria disponibiliza na Rede apenas dados institucionais, como forma de marcar a primeira presença na Rede. A presença de dois exemplos precisa ser acentuada: uma é a Biblioteca do Estudante Brasileiro (www.bibvirt.futuro.usp.br), um projeto da Escola do Futuro, da USP, e o projeto de bibliotecas virtuais Prossiga/REI (www.prossiga.lncc.br), do CNPq, que segue a mesma filosofia. Criado para atender a comunidade científica, o site é constituído por diversas bibliotecas temáticas construídas de acordo com a pesquisa no país, além daquelas baseadas em grandes pesquisadores.

Um dos maiores acervos brasileiros, a Biblioteca Nacional, já começou a dar o primeiro passo rumo ao mundo digital. A Divisão de Música e Arquivos Sonoros - DIMAS (www.info.lncc.br/dimas) com a necessidade de digitalizar as partituras, manuscritas que estavam sendo apagadas, está conseguindo efetuar o processo de catalogação e digitalização do arquivo sonoro.

Entretanto, o fato de poder utilizar uma nova mídia não significa apenas adequar os serviços de uma biblioteca convencional para uma virtual, mas sim capacitar profissionais, desenvolver sistemas de banco de dados e digitalizar documentos. Este processo representa custos elevados para as bibliotecas. A falta de recursos talvez seja o que mais dificulte uma adesão em maior número das bibliotecas brasileiras na Internet.

AS FONTES DIGITAIS NO RESGATE DA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO: A EXPERIÊNCIA DA BIBLIOTECA DIGITAL PAULO FREIRE

Segundo LEVACOV (1999) a idéia de acervos digitais e bibliotecas virtuais têm feito aflorar diferentes conceitos e sentimentos. Para muitos este processo significa somente a troca de informações através de infovias eletrônicas. Para outros, a



possibilidade de concretização do projeto Xanadu: criação de uma rede mundial de todos os documentos da humanidade, onde os *links* redefinem as fronteiras entre um documento e outro. O conceito de lugar torna-se secundário o que se torna, agora, importante é a forma de acesso e a confiabilidade da informação.

O Brasil começa a delinear sua entrada definitiva neste universo da Sociedade da Informação, mas ainda defronta com problemas relacionados ao acesso, produção e uso das tecnologias da informação e comunicação, uma vez que a implementação de políticas de ampliação de pesquisa, de distribuição de equipamentos e de formação de recursos humanos tem sido viabilizada de forma precária, constituindo entraves a interação dos indivíduos com as novas linguagens e processos técnicos do mundo digital. Tentando compreender e contribuir para minimização desta problemática, a Universidade Federal da Paraíba - UFPB em parceria com o Centro Paulo Freire – Estudos e Pesquisas vem discutindo alternativas voltadas para o desenvolvimento de ações conjuntas que visem aumentar significativamente a formação de pesquisadores e especialistas nas novas tecnologias em todos os níveis. Essa construção coletiva implica em ações pontuais, que fundamentadas, nas idéias de Paulo Freire procuraram pressupostos epistemológicos, filosóficos e metodológicos para serem utilizados na formação e fortalecimento do trabalho cooperativo desenvolvido. Segundo FREIRE (1982) é na pluralidade de relações que os indivíduos estabelecem diálogos uns com os outros. Neste contexto, vão reconstruindo e redirecionando a capacidade de organizar as melhores respostas para responder às variedades dos desafios. Ao testar e agir, isto é, pela práxis, os indivíduos constroem sua consciência crítica (inteligência coletiva) e buscam mecanismos mais claros para fortalecer suas conquistas sociais.

Considerando que a construção desta inteligência coletiva é necessária para responder aos desafios dos problemas contemporâneos, se encontra ora em andamento no Centro Paulo Freire - Estudos e Pesquisas o Programa Ação Cultural, voltado à experimentação de recursos multimídia no ensino à distância. Este projeto está sendo desenvolvido em parceria entre a UFPE, UFPB e a TV Universitária. O Programa integra dois sub-projetos: a) Vivendo e Aprendendo com Paulo Freire, que busca atender às necessidades de formação dos educadores das redes Municipal e Estadual dos Estados Pernambuco e Paraíba, através de programa interativo televisivo diário; b)



INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação
XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002

Pedagogia da Pergunta, um programa interativo televisivo de alfabetização utilizando o método Paulo Freire.

O Programa Ação Cultural possui como meta a produção de 200 programas interativos em diferentes linguagens e a instalação de tele-salas em municípios do Estado de Pernambuco atendendo aproximadamente cerca de 12000 jovens e adultos. Além das aulas, círculos de conferências e espaços para debates via TV contempla a distribuição de material impresso em encartes dos jornais locais de maior circulação. Aliando o espaço da televisão à concepção de educação à distância semipresencial, esta é uma tentativa de integrar as novas tecnologias para a reconstrução de espaços educativos. Foi dentro deste contexto e dos desafios colocados pelo Programa Ação Cultural que a implementação da Biblioteca Digital Paulo Freire foi viabilizada.

A perspectiva de efetivação da Biblioteca Digital Paulo Freire tem como eixo norteador o alargamento e a implementação de oportunidades de aprendizagem aberta e de participação dos cidadãos infopobres no mundo da revolução digital que afeta cada vez mais a vida cotidiana brasileira.

AS FONTES DIGITAIS COMO FERRAMENTA DE PRESERVAÇÃO DA HISTÓRIA

Os objetivos que nortearam a implementação deste projeto (BEZERRA e BRENNAND, 2002) foram os de ampliar a base de pesquisa para o desenvolvimento de competências na coleta, armazenagem, processamento e disponibilização de conteúdos sobre a vida e obra de Paulo Freire, com diferentes formatos (texto, áudio e vídeo), acessíveis via internet. Foram desenvolvidas metodologias de organização e digitalização de conteúdos e disponibilização deste acervo de cunho cultural, educacional e histórico através da integração de textos, material iconográfico, vídeo e áudio, além de avaliar tecnologias estratégicas para geração de conteúdos digitais com fins educativos.

Num primeiro momento foram viabilizados os recursos de infra-estrutura em *hardware* e *software* para dar suporte aos sistemas de informações com conteúdos digitais no que se refere à segurança, controle, organização, disponibilização e acesso.



INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação
XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002

Este projeto está aglutinando uma equipe multidisciplinar de educadores, cientistas da informação e da computação, com o fim de desenvolver pesquisas para resgatar e preservar o acervo sobre vida e obra de Paulo Freire, capacitando estudantes, docentes, pesquisadores e usuários de forma geral para criação e utilização de conteúdos digitais como fonte de pesquisa.

Considerando as dificuldades de acesso às informações relevantes pelas populações que estão mais distantes dos grandes centros urbanos, a biblioteca digital deverá servir como um banco de dados via internet, disponibilizando materiais pedagógicos para o Programa Ação Cultural. A implementação da biblioteca está gerando um efeito multiplicador que está sendo aplicado em outras bibliotecas de interesse das instituições envolvidas. Já está em desenvolvimento, com o apoio do CNPq, o projeto de implantação de um Pólo de Capacitação em Conteúdos Digitais Multimídia com o intuito de apoiar a Biblioteca Digital Paulo Freire bem como digitalizar o conteúdo de mais dois acervos: o do Núcleo de Pesquisa sobre o História Regional e o acervo da ONG Parai'wa sobre cresgate da memória cultural paraibana.

A decisão de colocar o acervo documental sobre Paulo Freire no formato digital assume importância fundamental não só pela contribuição que este educador proporcionou ao cenário pedagógico, em nível nacional e internacional, mas também pela possibilidade de aglutinação de diversos suportes informacionais em um mesmo espaço.

Foi tomado como pressuposto a idéia de que novos subprodutos de informação sobre a vida e a obra de Paulo Freire (CDROOM, catálogos, folders eletrônicos, eventos), derivados da Biblioteca e através das tecnologias da informação e comunicação, possam trazer a possibilidade de contribuir na reorganização dos modos de registro e produção do conhecimento, modificando de forma permanente a forma de lidar com a informação na sociedade. Além disto, a perspectiva de consolidação da Biblioteca Digital Paulo Freire tem como eixo norteador o alargamento e a implementação de oportunidades de aprendizagem aberta e de participação dos cidadãos infopobres no mundo da revolução digital que afeta cada vez mais a vida cotidiana brasileira em seus aspectos globais, regionais e locais (AQUINO, 2001). Esta ação pretende ser um referencial de pesquisa que pode ser acessado em qualquer hora e em



qualquer lugar, se constituindo um espaço democrático, propiciando o acesso sem restrições a materiais informativos, dando suporte à educação e à aprendizagem em todos os níveis.

Uma das razões que justifica a construção e disponibilização de bibliotecas digitais na internet é o fato de que elas proporcionarão uma melhor socialização da informação que os meios convencionais até então vigentes, em formato multimídia, dinâmico e atrativo. A necessidade de obter informação geralmente é melhor atendida quando é possível integrar aos meios de busca a navegação na internet.

Este processo, confere uma maior velocidade e a possibilidade de acesso a fontes diferenciadas ampliando as formas de busca feitas através de uma biblioteca tradicional. De um computador pessoal, um usuário é capaz de consultar informações que estão armazenados em computadores em todas as fontes do mundo, que estejam conectadas na rede. Do ponto de vista da democratização do conhecimento, a Internet é hoje uma importante ferramenta para localização e acesso à informação em diversas áreas. Se democraticamente disponibilizada e usada, ela pode contribuir para uma melhor distribuição social da informação. Sua aplicação no campo educacional tem trazido mudanças nos atuais paradigmas. Poderemos citar alguns atributos da biblioteca digital para defender a ampliação do seu uso: ONIPRESENÇA - uma biblioteca digital é acessível a partir de qualquer computador conectado à internet; FACILIDADE DE PESQUISA - apesar de conveniente para ser lida, a informação armazenada em papel é mais difícil de ser localizada. Em muitos aspectos, os sistemas de informação baseados em computador são mais apropriados do que os métodos manuais para pesquisar informação por proporcionar maior velocidade de busca e maior variedade de fontes; COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÃO - bibliotecas e arquivos, na maioria das vezes, contêm muita informação repetida. Todavia, ao ser colocada em formato digital a informação, uma vez disponível em rede, permite o aumento compartilhado em tempo real, facilitando o acesso. Muitas bibliotecas digitais ou publicações eletrônicas são mantidas num único *site* central, diminuindo mais o custo de acesso que em mídia tradicional; FACILIDADE DE MANUTENÇÃO DA INFORMAÇÃO - dado à velocidade de produção, informações relevantes precisam ser continuamente atualizadas. Através de material impresso é mais difícil esta atualização. O formato



INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação
XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002

digital, por realizar o armazenamento num computador central, facilita a disponibilização das atualizações em tempo menor e em maior velocidade; **DISPONIBILIDADE DA INFORMAÇÃO** - os muros das bibliotecas digitais são móveis e as portas sempre estão abertas em condições normais de navegação, ao contrário das bibliotecas tradicionais. Isto não quer dizer que aquelas são sistemas perfeitos. Os sistemas computacionais podem falhar e as redes de computadores podem temporariamente estar lentas ou inacessíveis; **DIMINUIÇÃO EFETIVA DE CUSTO** - bibliotecas tradicionais são caras porque necessitam de prédios, funcionários qualificados e a aquisição de acervo apresenta maiores dificuldades no processo de aquisição e distribuição. A maior parte do investimento em publicações convencionais está na produção e na distribuição de livros, fotografias, vídeos etc. As bibliotecas digitais ainda são caras, mas sua tecnologia básica está diminuindo os custos com o avanço das pesquisas em produção em *hardwares* e *softwares*. Os custos de distribuição e armazenagem da informação digital têm caído, enquanto o custo de sua criação é fixo e o de seu uso é quase nulo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É inegável a constatação que as mídias digitais estão substituindo as analógicas em variedade grande de aplicações. Neste universo, os conteúdos informacionais se tornam cada vez menos ligados a objetos físicos e a importância dos computadores para catalogação de fontes de informação e a possibilidade de ampliação do uso destas fontes tende a crescer. As tecnologias emergentes desafiam a educação a tomar posse das suas novas formas, a partir das quais, o conhecimento pode ser gerado, recuperado, acessado, administrado, disponibilizado e utilizado. Este processo está a exigir uma formação em que o indivíduo seja capaz de ler, interpretar sua realidade, expressar-se adequadamente, lidar com conceitos abstratos, trabalhar em grupos de resolução de problemas, tomar decisões individuais e coletivas e, principalmente, aprender a aprender.

No século XX os professores, pesquisadores e bibliotecários lidaram com uma grande quantidade de informação no formato impresso, dificultando, muitas vezes, o



acompanhamento da atualidade e velocidade das informações sobre uma determinada área do conhecimento. O surgimento do ciberespaço colocou a necessidade de incorporação à informação impressa, recursos mais dinâmicos como música, animação, gráficos, fotografia e vídeo, os quais podem ser agora carregados em um computador comum onde possam ser retocados, mudados, combinados, manipulados, melhorados e reconstruídos (CHING-CHIH, CHEN, 2000, p. 26).

No campo da educação, as mudanças ainda são lentas, mas algumas iniciativas relevantes estão sendo implementadas. O mundo do papel impresso torna-se cada vez mais cinzento e menos atrativo a uma juventude nascida em meio ao espetáculo de cores e imagens e os desafios ao processo aprender-ensinar não pode negligenciar esta realidade.

O início desta pesquisa nos mostrou que uma grande parte do legado freiriano, ainda se encontra disponibilizado, na forma impressa, quando se têm notícias de que um conjunto de ricos conteúdos acerca de sua obra de Paulo Freire não é conhecido do público diversificado, estando este acervo em muitos países do mundo inteiro. Assim, a possibilidade do uso das fontes digitais para socialização do acesso a fontes significativas da história da educação está a abrir novos horizontes para o uso deste fascinante mundo digital no domínio do educativo.

BIBLIOGRAFIA

AQUINO, M.A. *Recuperação do conteúdo freiriano para construção da Biblioteca Digital Paulo Freire*. João Pessoa, 2001.

BEZERRA, E. P & BRENNAND, E. G de G. (2002). Implementação do Pólo de produção e de Capacitação em Conteúdos Digitais Multimídia no Estado da Paraíba. *Simposio Latinoamericano y del Caribe: La educación, la ciência y la cultura em la sociedad de la informacióm*. SimpLAC´2002, 18 a 21 de fevereiro, Havana, Cuba.

_____. (2001a) The Paulo Freire's Digital Library Project. *Proc. Of the 1st International Workshop on New Developments in Digital Libraries*. NDDL 2001, Portugal, July.



INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação
XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002

- _____. (2001b) A Biblioteca Digital Paulo Freire. *Anais do XXI Congresso da Sociedade Brasileira de Computação*. Fortaleza: agosto, 2001.
- CASTELS, M. *A sociedade em rede*. Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1999, v. 1.
- _____. *O poder da identidade*. Rio de Janeiro ; Paz e Terra, 1999. V. 2
- CHEN, Ciang-Chih. As tecnologias multimídia. In: *A informação: tendências para o novo milênio*, 1999, 211p.
- CORNU, D. *l'éthique de l'information*. Paris: Presses Universitaires de France, 1998.
- CUNHA, Murilo B. da. Desafios na construção de uma biblioteca digital. *Ciência da Informação*. Brasília, v. 28, n.3, p.257-268, set./dez. 1999.
- DINIZ, P. [Revista Inernet.br](http://www.revistainternet.br). Acesso em 29/12/2001.
- LÉVY, P. *Cyberculture*. Paris : Éditions Odile Jacob, 1977.
- _____. *Les chemins du virtuel*. <http://hypermedia.univ-paris8.fr/pierre/virtuel/virt0.htm>
- _____. *Les arbres des connaissances*. Paris: La Découverte, 1992.
- FREIRE, Paulo. *Ação Cultural para a Liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1976.
- _____. *Cartas à Guiné-Bissau*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
- _____. *Consciência e História*. São Paulo: Loyola 1979.
- _____. *Educação como Prática da Liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.
- LECOV, M. Bibliotecas Virtuais. In: *Para Navegar no Século XXI: tecnologias do imaginário e cibercultura*. Porto Alegre: Sulina/Edipucrs, 1999.
- LYNCH, M.D. As infovias. In: *A informação: tendências para o novo milênio*, 1999.
- MARCONDES, Carlos Henrique et al. *O Impacto da Internet nas Bibliotecas Brasileiras*. E-mail: marcondes@ax.apc.org.
- MEDEIROS, Á. F. C., BEZERRA, E. P., BRENNAND, E. G. de G., LIMA, J. MEDEIROS, I. M. S. e CAVALCANTI, A. C. (2001). *The Freire's Digital Library: Promoting Education in the Cyberspace*. ISAS'2001, 5th Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics - SCI, Orlando, Flórida, 22-26 de Julho, Vol XVII, p. 403-408.