

DEMOCRATIZANDO O ACESSO À INFORMAÇÃO ATRAVÉS DA BIBLIOTECA DIGITAL PAULO FREIRE

BRENNAND, E. G. de G.¹, ALENCAR, A. F. de¹, SILVA, F. M. de A.¹,
MORAIS, P. S. de¹

As Bibliotecas Digitais, por sua própria constituição e natureza, são repositórios de documentos nos mais diversos formatos e de inúmeros serviços para o fácil acesso aos seus arquivos e a fomentação da interatividade entre os seus usuários. De tal maneira podem potencialmente suportar e implementar diversas das atividades pedagógicas e servir como um ambiente de aprendizagem, ou mesmo apoiar os já existentes, mesmo remotamente.

A “Pesquisa Analítica: Bibliotecas Digitais na Educação (*Analytical Survey: Digital Libraries in Education*)” realizada pela UNESCO no ano de 2003 tece considerações a cerca da importância das bibliotecas digitais e seu uso na educação apontando possibilidades, funções, serviços, conteúdos, materiais, associado ao processo ensino e aprendizagem.

A Biblioteca Digital na Educação (BDE) segundo a UNESCO (2003) é:

Um espaço de informação no qual estudantes estão movendo-se intelectualmente, entrando em contato com novas informações, e trabalhando com o professor e outros estudantes para dar sentido ao que eles encontram (p. 7) [...] É considerada uma reunião de serviços e coleções das bibliotecas que operam juntos para criar uma comunidade digital de aprendizagem (p. 11).

Essas bibliotecas têm por objetivos: a) Satisfazer as necessidades de estudantes individualmente e colaborativamente; b) Habilitar recursos humanos para o uso dinâmico de materiais para aprendizagem em formatos digitais; c) Promover o acesso a coleções de qualidade bem como serviços disponíveis dentro e fora da rede; d) Auxiliar na geração, partilha e uso do conhecimento e) Assessorar comunidades existentes e facilitar o surgimento de novas comunidades de pesquisa e educação; f) Ajudar faculdades e estudantes a encontrar e usar conteúdos digitais com serviços para assisti-los na avaliação da qualidade e da utilidade. g) Facilitar a troca interinstitucional de materiais educativos.

O Projeto da Biblioteca Digital Paulo Freire (BDPF) (www.paulofreire.ufpb.br), coordenado pela Profª Drª Edna Gusmão de Góes Brennand (Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE/CEAD/UFPB (ebrenna2@uol.com.br) e pelo Profº Drº Ed Porto Bezerra (Departamento de Informática – DI (ed_porto@uol.com.br), teve origem no ano 2000 em parceria com o Centro Paulo Freire – Estudos e Pesquisas, contando, inicialmente, com o apoio da Coordenação Institucional de Educação a Distância (CEAD) e

¹ Universidade Federal da Paraíba – UFPB / CNPq

Coordenação de Informática – CODEINFO/PROPLAN/UFPB e posteriormente do CNPq. Objetiva “favorecer a implementação do uso das tecnologias da informação e comunicação no ensino, na pesquisa e na extensão. A Universidade Federal da Paraíba (UFPB) está buscando uma convergência de base tecnológica que possa permitir a criação de um extenso leque de aplicações da informática, comunicação e conteúdos, na construção de produtos e serviços, facilitando a capacidade de absorção de novos processos pela comunidade acadêmica e pela sociedade em geral”. A BDPF tem por objetivo principal “disponibilizar pressupostos filosóficos, sociológicos e pedagógicos de Paulo Freire, para suportar ações educativas coletivas que facilitem a inclusão dos sujeitos educacionais na sociedade da informação” (BRENNAND et al, 2000, p.3-4). É um acervo disperso, espalhado por vários países e instituições o que demandará numa política de busca e recuperação flexível e contínua.

A definição dos conteúdos deu-se a partir do estudo da obra freireana e da escolha de textos, áudios e vídeos inéditos, e foi enriquecida a partir do protótipo já publicado. Foram eleitas como prioridades à indexação do material com o objetivo de povoar o banco de dados, e a digitalização dos livros completos de Paulo Freire para a leitura na *web*.

Um dos vetores de desenvolvimento da sociedade atual é o processo de produção e disseminação da informação, principalmente para a geração de conhecimentos como exigência essencial para uma efetiva integração das novas tecnologias (Software, Hardware e Internet) à sociedade. Desta forma, a informação torna-se produto muito valorizado em todas as áreas do conhecimento, independente do seu suporte ou natureza. Assim, o processo de recuperação da informação, que consiste no processo de buscar, selecionar e/ou adquirir documentos a partir de uma demanda previamente determinada por um usuário (FERNEDA, 2003), ganha um importante destaque nesse contexto, especialmente com a agregação das novas tecnologias que auxiliam esse processo.

Entrando em sintonia com a Biblioteca Digital Paulo Freire, o termo *recuperação da informação* deu espaço a *recuperação do conteúdo freireano*, por entendermos que informação para esta Biblioteca é todo o material que corresponde a obra de Paulo Freire e de seus críticos (livros, artigos, resumos, correspondências, palestras, seminários, entrevistas, fotos, monografias, dissertações, teses etc). Durante este processo, constatou-se a necessidade de verificar a área de Educação com exaustividade, pois as idéias de Freire não se limitam ao tema Educação de Jovens e Adultos, mas a uma diversidade de aplicações em ações que implicam um papel libertador (social, político, cultural).

A seleção do *software* foi realizada por meio de testes com o *Scanner Epson Expression 1640 XL*. Foram testados os programas *Omnipage Pro 12*, *ABBYY FineReader Professional 6* e o *Cuneiform 6 Pro*, versão atualizada do antigo *Cuneiform 99 OCR*. Após os testes o programa *CuneiForm 6 Pro*, desconhecido até então, foi o que alcançou “ler” com mais perfeição as folhas impressas, trazendo surpreendentemente pouquíssimos erros gráficos em letras e reconhecendo acentos e “ç”.

Os livros digitalizados fazem parte do acervo da Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

No *Microsoft Word* foram realizadas as correções ortográficas, e através deste *software* foram incluídas as notas de rodapé que não puderam ser “*scaneadas*”, guardando, assim, a originalidade da obra. Entre os principais erros encontrados podemos citar: ì = u ou d; ü = ü; d = á; R = É, 6 = É ou é; 8 = É, entre outros.

Os arquivos ainda em formato doc (*Documents*) para *Word* foram modelados para arquivos PDF por meio do programa *Adobe Acrobat 6.0 Professional*, utilizando a impressão pelo *Word* na opção *Adobe PDF*. Em seguida foram acrescentados marcadores para os títulos dos livros para a localização mais rápida da informação no texto, como também, *links* nos sumários, e criada a proteção contra cópia, modificação e impressão para salvaguardar os direitos autorais na opção de segurança do documento no *menu* superior. Em função das exigências requeridas pelas leis dos direitos autorais, foi criada uma proteção para os livros que estão em formato PDF, por meio de uma senha que impede o usuário de copiar e até de imprimir o livro.

O acervo de áudios digitalizados inicialmente no protótipo teste da Biblioteca Digital Paulo Freire foram doados pela Diocese de Juazeiro (BA). Cerca de quarenta fitas cassetes gravadas em um encontro de Paulo Freire com educadores populares nos anos de 1980, 1983, 1984, 1986, 1987 na própria cidade, entre outros áudios. A busca de outros acervos já estão em andamento.

Os áudios em formato analógico foram digitalizados com o programa *Sony Sound Forge 7.0*. O programa realiza a captura do som que é salvo em arquivo wav (*wave*), formato descompactado que não perde qualidade, para posterior modelagem-edição.

Utilizando o *software* acima citado foi possível à eliminação ou minimização de ruídos e chiados indesejáveis nos áudios. Para alcançar o melhoramento do áudio foi utilizada a opção *Process > EQ > Graphic*, que tem por função reduzir os graves e agudos em uma linha som. Para os graves reduzimos de 20 Hz (*Hertz*) a 80 Hz e de 0 db (*Decibel*) a -44,4 db e para os agudos, 20.000 Hz para 3.500 Hz e de 0 db a -44,4 db, sendo todos esses valores aproximados. Esse procedimento foi realizado no áudio inteiro. Tomadas tais providências, seguimos aumentando o volume na opção *Process > Volume*, aumentando em média 6 db todo o áudio, dando um melhoramento final no arquivo. Por fim, o arquivo é salvo como arquivo mp3 (*Mpeg Layer-3*) com qualidade de 128kbps (*kilobits per second*), formato que compacta até 80% do valor do arquivo descompactado, renomeado e pronto para ser disponibilizado.

Foram digitalizados, corrigidos e disponibilizados na *web* os livros Educação e Mudança, Extensão ou Comunicação, A Importância do Ato de Ler, Pedagogia da Indignação, Pedagogia do Oprimido, Ação Cultural para a Liberdade, Política e Educação, Medo e Ousadia, Pedagogia de Autonomia, Pedagogia da Pergunta, Pedagogia da Esperança e Conscientização, somando doze livros, e em processo de correção os livros Cartas à Guiné-Bissau e Educação como Prática da Liberdade já digitalizados.

A Biblioteca Digital conta no seu acervo digital de 49 áudios completos onde Paulo Freire discute com os educadores, o que totaliza 23 cassetes completos (Lado A e Lado B). Ainda conta com 11 trechos de áudios de Paulo Freire, uma entrevista com o Profº Bertolino Alves Nascimento e o bispo D. José Rodrigues na cidade de Conchas (BA) em 23 de fevereiro de 2002 e 3 pequenos áudios (filho, amigo, esposa).

Os conteúdos em mídia impressa, até o momento recuperados são disponibilizados em formato de texto *PDF*. No protótipo é possível acessar 16 livros, 19 artigos, 14 resumos de livros e 50 resumos de dissertações, 02 dissertações em texto completo e cerca de 47 documentos (correspondências, textos, resenhas entre outros).

Referências

AMARAL, Sueli A. do. Marketing no ciberespaço: o desafio profissional das unidades de informação brasileiras no contexto da sociedade da informação. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, n. 1, v. 23/24, p. 69-88, 1999/2000. Especial.

BEZERRA, E. P.; BRENNAND, E. G. de G. A Biblioteca Digital Paulo Freire. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO, 21., 2001, Fortaleza. *Anais...* Fortaleza: Sociedade Brasileira de Computação, 2001.

_____.; _____.; FALCÃO JR, A. de F. A Biblioteca Digital como Suporte à Educação Mediada por Tecnologias da Informação e Comunicação. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE INFORMÁTICA, 2002, Florianópolis. *Workshop...* Florianópolis, 2002.

_____.; _____. Implementação do Pólo de produção e de Capacitação em Conteúdos Digitais Multimídia no Estado da Paraíba. In: SIMPOSIO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE: LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, 2002, Cuba. *Anais...* Cuba: Simposio Latinoamericano y del Caribe, 2002.

_____.; _____. *Projeto Implementação do Pólo Produtor de Capacitação em Conteúdos Digitais Multimídia no Estado da Paraíba*. João Pessoa, 2002.

_____.; _____. The Paulo Freire's Digital Library Project. In: INTERNACIONAL WORKSHOP ON NEW DEVELOPMNENTS IN DIGITAL LIBRARIES, 1., 2001, Portugal. *Proceedings...* Portugal: 1st Internacional Workshop on New Developments in Digital Libraries, 2001.

FERNEDA, E. *Recuperação de informação*: análise sobre a contribuição da ciência da computação para a ciência da informação. Disponível em: <<http://erneda.sites.uol.com.br/Trabalhos>>. Acesso em: 12 mar. 2004.

FREIRE, P. *Pedagogia da Esperança*: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

_____. *Pedagogia do Oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987, 184p.

MEDEIROS, Á F. C et al. The Freire's Digital Library: Promoting Education in the Cyberspace. In: 5TH MULTICONFERENCE ON SYSTEMICS, CYBERNETICS AND INFORMATICS, 17., 2001, Orlando. *Anais...* Orlando: 5th Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics, 2001, p. 403-408.

SINGH, S. Digital Library: Defination to Implementation. In: Ranganathan Research Circle, 2003, Delhi. *Lecture...* Delhi, 2003. Disponível em: <http://dlist.sir.arizona.edu/archive/00000236/01/lecture_rcc_26jul03.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2004.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. *Analytical Survey: Digital Libraries in Education*. Disponível em: <http://iite.artstyle.net/img/upload/Digital_Libraris.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2004.