

# Estado atual das bibliotecas digitais no Brasil

Murilo Bastos da Cunha, Ph. D. \*

Cavan McCarthy, Ph. D.\*\*

## I. Introdução

A história da Internet no Brasil está intimamente ligada à implantação da Rede Nacional de Pesquisa (RNP) [URL: <http://www.rnp.br>], cuja criação remonta a 1989 (REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA, 2003). Muitos estados criaram suas próprias redes, enquanto a RNP era responsável pela interligação dos sistemas estaduais e também pelo acesso ao exterior.

Entre 1991 e 1993, a RNP implantou o seu *backbone* básico, interligando 11 estados. A época, a rede era utilizada somente para comunicação científica e tecnológica. O segundo período, de 1994 a 1996, foi marcado por enorme expansão de suas atividades. Em maio de 1995, a Internet brasileira foi aberta para uso comercial, provocando enorme crescimento da demanda que, até aquele momento, estava reprimida. A Internet, a partir de então, foi rapidamente adotada no Brasil como nova modalidade de comunicação, completamente apropriada para os avanços tecnológicos e para uma nação recentemente democratizada (CUNHA, 1999).

\*Universidade de Brasília, Departamento de Ciência da Informação e Documentação. Brasília DF 70910-900 Brasil. [murilobc@unb.br](mailto:murilobc@unb.br).

\*\*Louisiana State University, School of Library and Information Science, 267 Coates Hall, Baton Rouge, LA 70803-3920, USA. [mccarthy@lsu.edu](mailto:mccarthy@lsu.edu).

As taxas de crescimento da Internet brasileira foram consideravelmente superiores às ocorridas em outros países (REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA, 2003). Em 2000, cerca de 10 milhões de brasileiros utilizavam a Internet (PASTORE, 2000 a). Nesse mesmo ano, o Brasil atingia cerca de 41% dos usuários latino-americanos da rede (PASTORE, 2000b). De acordo com dados do Ibope (2002), o número de cidadãos com acesso à Internet em residências alcançava 14 milhões, dos quais 7,8 milhões poderiam ser considerados internautas ativos, com um tempo de navegação que já ultrapassava dez horas por mês.

Entretanto, apesar de o crescimento da Internet no Brasil ser acentuado, esse dado estatístico pode ser enganador, pois, para a maioria da população, o acesso ao computador ainda é um sonho. Os dados do IBGE (IBGE, PNAD) referentes a 2002 atestam que, dos 170 milhões de habitantes do país, apenas 3,3% (o equivalente a quase 7 milhões de habitantes) dispunham de computadores em casa. Este é um percentual pequeno, se comparado com a existência no domicílio de telefone (fixo ou celular) e aparelho de televisão, respectivamente de 62 e 90, em cada 100 residências no país. Além disso, o acesso à Internet e computadores, isto é, a chamada inclusão digital, é irregular no que concerne às classes sociais. Em 7 de outubro de 2003, segundo a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), do total de internautas brasileiros, 42% pertenciam à classe A, que tem 5% da população; A classe B, que representa 19% dos brasileiros, representava 48,7% dos internautas. Finalmente, as classes C, D e E, nas quais se encontram 76% da população, contavam com apenas 9,3% dos internautas. O diagnóstico da Anatel para a pequena quantidade de internautas no Brasil em relação à população é que o problema em aumentar o acesso não está na telefonia, mas nos preços dos microcomputadores.

Em setembro de 2004, segundo Daniele Madureira, a Internet já estava presente em 15% dos lares brasileiros, mas,

em um País no qual a desigualdade social chega a ser pungente e apenas um terço dos 182 milhões de habitantes tem condições reais de adquirir o básico para a subsistência, vale a pena investir em uma mídia que só atinge, segundo pesquisa da Fundação Getúlio Vargas (FGV), 15% das residências no Brasil?

Continuando, a autora comenta que

(...) no mundo, foi preciso 38 anos para o rádio atingir 50 milhões de pessoas, a TV aberta levou 13 anos e a TV a cabo, 10. Para atingir a mesma marca, a Internet precisou de apenas cinco anos. (...) lembrando que, ao considerar o acesso à internet independentemente da origem (casa, trabalho, escola, *cyber café*), o número de usuários no Brasil é muito maior do que 27 milhões. Destaca que a rede não se limita aos PCs: a mídia inclui celulares, *palms*, videogames, TV digital e sistemas pervasivos (encontrados em carros e aparelhos eletrodomésticos). No nosso País, o número reduzido de internautas é um reflexo da exclusão social e econômica de grande parte da população, mas estão sendo adotadas políticas para reverter isso (MADUREIRA, 2004).

Na mesma época (setembro de 2004), escrevendo sobre o comércio eletrônico no Brasil, Dubes Sonogo aponta os crescimentos verificados no número de usuários residenciais e nas diversas formas de acesso à rede. Esses dados constam da tabela I.

Tabela 1 - Usuários ativos da Internet

Período	Usuários ativos (milhões)	Banda larga (milhões; % do total de usuários)	Linha discada (milhões; % do total de usuários).
Maio de 2002	7,59	1,5 (19,76%)	6,09 (80,24 %)
Maio de 2003	7,96	2,11 (26,6%)	5,84 (73,4 %)
Maio de 2004	11,68	4,93 (42,2 %)	6,75 (57,8 %)

Fonte: Sonogo (2004)

Os dados estatísticos da tabela I demonstram que o número de usuários da banda larga cresceu 228,23 % entre maio de 2002 e maio de 2004. Além disso, esses dados numéricos sinalizam que as perspectivas para expansão são excelentes. Uma análise da Internet brasileira preparada por Howton, Wardwell e Gunday (2001) mostrou que o papel do Estado na provisão de incentivos para a indústria de informática poderá fazer com que o país possa ter uma revolução na Internet. Para que os projetos de bibliotecas digitais alcancem sucesso junto à comunidade brasileira, é vital que haja diminuição da chamada exclusão digital, fazendo com que se tenha ampla capilaridade da Rede em todos os segmentos sociais.

## 2. Desenvolvimento da biblioteca digital no Brasil

O Brasil possui uma tradição de serviços bibliotecários, funcionando na maioria das cidades de médio e grande porte, que, geralmente, contam com sistemas de automação de bibliotecas (McCARTHY, 1990; McCARTHY; SCHMIDT, 1994; CORTE e outros, 2003). As bibliotecas suportam os programas educacionais, especialmente os de segundo e terceiro graus.

Na última década, as bibliotecas digitais tiveram um significativo impacto no setor de biblioteca e informação, notadamente na América do Norte, onde atraíram enorme atenção (CHOWDHUR; CHOWDHURX 1999). O rápido avanço da Internet no Brasil, conforme já apontado no item anterior, e a existência de uma base razoável de bibliotecas automatizadas naturalmente irão redundar na ampliação do número de bibliotecas digitais. No contexto atual, as maiores iniciativas brasileiras se enquadram em quatro categorias: ciência e tecnologia, educação, literatura e humanidades, história e política. A seguir, serão analisados os principais projetos institucionais de bibliotecas digitais.

### Ciência e Tecnologia (C&T)

#### *Ibict*

O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), uma agência do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), sempre desempenhou papel vital no desenvolvimento de atividades informacionais avançadas. Os seus projetos que chegaram à fase de implementação serão comentados a seguir.

- **Programa de Informação e Comunicação para a Pesquisa (Prossiga)** [URL: <http://prossiga.ibict.br>], criado em 1995, no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia. Em meados de 2001, foi transferido para o Ibict. Ele é um portal que tem por objetivo a divulgação da informação, comunicação e inovação para a ciência e tecnologia. Além de manter um diretório com ponteiros para sítios selecionados nas diversas áreas de ciências e tecnologia, possui uma série de bibliotecas digitais [<http://www.prossiga.br/bvtematicas/>], denominadas "bibliotecas virtuais". Muitas dessas bibliotecas são guias de sítios web sobre cada um

dos temas. Essas bibliotecas, na verdade, são diretórios de sítios web relacionados com um tema específico, geralmente incluindo dados sobre pesquisadores, associações e sociedades científicas, instituições de ensino, publicações, legislação, principais periódicos e obras de referência. Elas cobrem uma variedade de assuntos e foram criadas contando, em sua maioria, com a cooperação de importantes instituições.

Em maio de 2003, o Prossiga tinha uma média diária de 85.980 acessos (Prossiga em números, 2003).

Até janeiro de 2005, eram 19 os temas cobertos pelas bibliotecas digitais. Abaixo, em ordem alfabética, são informados o tema, a data de criação, o URL e resumo do projeto.

- 1) Agropecuária na Amazônia (28 de março de 2003) [URL: <http://www.prossiga.br/embrapa/agropecuaria/>]: organizada pelo Centro de Pesquisa da Amazônia Oriental da Embrapa, disponibiliza informações sobre ciências agrárias e setor produtivo, com foco no agronegócio.
- 2) Astronomia ( 14 de agosto de 2001 ) [URL: <http://www.prossiga.br/astromonia/>]: projeto do Observatório do Valongo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, em parceria com o IBICT. O seu objetivo é disponibilizar informações sobre a astronomia, não só para o pesquisador, mas também para o usuário leigo.
- 3) Ciências Sociais (17 de novembro de 1999) [URL: <http://binac.nce.ufrj.br/cienciassociais/>]: projeto do Instituto de Ciências Sociais da Universidade Federal do Rio de Janeiro, disponibiliza informações em sociologia, antropologia e ciência política.
- 4) Economia (13 de janeiro de 1998) [URL: <http://www.prossiga.br/nuca-ie-ufrj/economia/>]: projeto do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, visa a disponibilizar informações sobre os diferentes domínios da ciência econômica.
- 5) Educação (2 de setembro de 1998) [URL: <http://bve.dbec.inep.gov.br/>]: projeto do Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), disponibiliza informações sobre avaliação de ensino, estatísticas educacionais, ensino fundamental, médio e superior e outros assuntos correlatos à Educação.
- 6) Educação a Distância (13 de maio de 1998) [URL: <http://www.prossiga.br/educadista/>]: projeto do Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), disponibiliza informações sobre avaliação de ensino, estatísticas educacionais, ensino fundamental, médio e superior e outros assuntos correlatos à Educação.

[www.prossiga.br/edistancia/](http://www.prossiga.br/edistancia/): projeto da Faculdade de Educação e Instituto de Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia, disponibiliza informações sobre recursos tecnológicos da comunicação e informação na educação, especialmente aqueles relacionados com televisão, vídeo, computador e conexão à Internet.

7) Energia [URL: <http://www.prossiga.br/cnencin/bvenergia/>]: desenvolvida pelo Centro de Informações Nucleares da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CIN/Cnen), inclui "sítios que tratem de área de energia nos aspectos tecnológicos da produção, conversão e utilização eficiente de todas as fontes de energia, convencionais e não convencionais, incluindo impactos ambientais, econômicos e sociais" (Comissão Nacional de Energia Nuclear. CIN. Biblioteca Virtual de Energia. O que é?)

8) Engenharia Biomédica (6 de julho de 2000) [URL: <http://www.prossiga.br/fem-unicamp/bvbiomedica/>]: projeto da Faculdade de Engenharia Mecânica da Unicamp, disponibiliza informações nas áreas de bioengenharia, biomateriais, próteses e orteses, biomecânica e assuntos correlatos à engenharia biomédica.

9) Engenharia do Petróleo (13 de maio de 1998) [URL: <http://www.prossiga.br/dep-fem-unicamp/petroleo/>]: projeto do Departamento de Engenharia do Petróleo da Universidade Estadual de Campinas, disponibiliza informações sobre os variados aspectos da engenharia do petróleo, tanto nacional quanto internacional.

10) Estudos Culturais (3 de julho de 2000) [URL: [http://binac.nce.ufrj.br/estudos\\_culturais/](http://binac.nce.ufrj.br/estudos_culturais/)]: projeto conjunto do Programa Avançado de Cultura Contemporânea e do Programa de Pós-graduação da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Os assuntos cobertos são gênero e sexualidade, identidades nacionais, pós-colonialismo, etnia, cultura popular, pós-modernidade, multiculturalismo e globalização.

11) Inovação Tecnológica (15 de dezembro de 2000) [URL: <http://www.prossiga.br/finep/>]: projeto conjunto entre a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e o Prossiga: disponibiliza informações sobre inovação tecnológica em seus múltiplos aspectos.

12) Jurídica (1º de dezembro de 1998) [URL: <http://www.cjf.gov.br/bvirtual/>]: projeto do Conselho da Justiça Federal, disponibiliza o aces-

so direto a documentos (textos doutrinários, periódicos eletrônicos, códigos legais) e a fontes secundárias (bibliotecas, referência de jurisprudência, legislação, andamento processual e instituições jurídicas).

13) Literatura (27 de maio de 2002) [URL: <http://binac.nce.ufrj.br/literatura/>]: parceria entre o Programa Avançado de Cultura Contemporânea da Universidade Federal do Rio de Janeiro e o Programa de Pós-graduação em Teatro da Unirio, disponibiliza informações sobre literatura, com ênfase na brasileira, latino-americana e portuguesa.

14) Mulher (13 de setembro de 2001) [URL: <http://www.prossiga.br/bvmulher/cedim/>]: projeto do Conselho Estadual dos Direitos da Mulher (Cedim/RJ), disponibiliza informações sobre as mulheres relacionadas com saúde, violência, trabalho, cultura, direito e cidadania, educação, poder e participação política.

15) Museus de Ciência e Divulgação Científica (20 de agosto de 2001) [URL: <http://binac.nce.ufrj.br/cienciassociais/>]: parceria entre a Fundação Oswaldo Cruz e o Ibict, disponibiliza informações sobre museus das áreas de ciências naturais e físicas.

16) Óptica Básica e Aplicada (24 de abril de 1998) [URL: <http://www.prossiga.br/ifsc-usp/optica/>]: projeto do Instituto de Física de São Carlos, órgão da Universidade de São Paulo, disponibiliza informações sobre o apoio e o desenvolvimento do ensino e pesquisa na área de óptica.

17) Política Científica e Tecnológica (dezembro de 1996) [URL: <http://www.prossiga.br/politica-ct/>]: lançada em pelo próprio Prossiga.

18) Saúde Mental (20 de agosto de 2001) [URL: [http://www.prossiga.br/ee\\_esp/saudemental/](http://www.prossiga.br/ee_esp/saudemental/)]: projeto conjunto do Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Psiquiatria da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e do Ministério da Saúde, disponibiliza informações sobre a promoção, prevenção e tratamentos referentes ao melhoramento, manutenção ou a restauração da saúde mental.

19) Saúde Reprodutiva (7 de junho de 1999) [URL: <http://www.prossiga.br/fspjisp/saudereprodutiva/>]: projeto da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, disponibiliza informações sobre os eventos biológicos, psicológicos e sociais relacionados à reprodução humana.

Outra importante iniciativa dentro do Prossiga é a série de bibliotecas digitais [<http://www.ibict.br/notaveis/>] dedicadas a importantes cientistas

brasileiros. Nessas bibliotecas, geralmente são incluídos dados biográficos, produção intelectual do pesquisador (em sua maioria com textos completos), matérias na imprensa, imagens, fotos e informações sobre suas descobertas e/ou contribuições para a ciência e tecnologia. Até janeiro de 2005, as sete bibliotecas existentes eram:

a) Anísio Teixeira [URL: <http://www.prossiga.br/anisioteixeira/>]: lançada, em 10 de dezembro de 1997, pelo Prossiga, com a colaboração de 14 entidades que cederam documentos, além de arquivos pessoais privados. Ela disponibiliza referências, cartas e documentos do educador Anísio Teixeira, incluindo sua produção intelectual, correspondência, matérias e entrevistas na mídia, depoimentos e homenagens ao educador (instituições que receberam o seu nome, prêmios instituídos e recebidos pelo pensador).

b) Carlos Chagas [URL: <http://www.prossiga.br/chagas/>]: projeto realizado pela Fundação Oswaldo Cruz (RJ), disponibiliza informações sobre o médico Carlos Chagas e sobre a doença descoberta pelo mesmo (a doença de Chagas).

c) Gilberto Freyre [URL: <http://prossiga.bvgf.fgf.org.br/portugues/index.htm>]: foi organizada pela Fundação Gilberto Freyre (Recife, PE), com o objetivo de servir de portal oficial de disseminação do arquivo documental da Fundação. Além da documentação impressa, são interessantes as coleções especiais com fotos, áudio e vídeos de/sobre o pensador brasileiro.

d) Leite Lopes [URL: <http://www.prossiga.br/leitelopes/>]: lançada em 24 de março de 1999 pelo Prossiga e pelo Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), disponibiliza informações sobre o físico José Leite Lopes relacionadas com os seguintes aspectos: trajetória, contribuição à física, produção científica (geral, sobre física e sobre política científica), presença na mídia, textos biográficos e pintura.

e) Oswaldo Cruz [URL: <http://www.prossiga.br/oswaldocruz/>]: lançada em 19 de outubro de 2000 pela Fundação Oswaldo Cruz (RJ), disponibiliza informações sobre o médico Oswaldo Cruz e seu trabalho em prol da saúde pública no Brasil.

f) Otto Gottlieb [URL: <http://www.prossiga.br/ottogottlieb/>]: lançada em 27 de maio de 2003 pelo Prossiga com o apoio da Faperj,

disponibiliza informações sobre o professor de química Otto Gottlieb, estando organizada em seis partes: trajetória, produção científica ( 1945/2002), legado científico (teses e dissertações orientadas), presença na mídia e depoimentos de colaboradores, amigos e ex-alunos.

g) Paulo Freire [URL: <http://www.paulofreire.ufpb.br/paulofreire/index.html>]: projeto conjunto, desenvolvido em 2000 pelas áreas de educação, informática, educação a distância da Universidade Federal da Paraíba, em cooperação com o CNPq. O seu objetivo é disponibilizar os pressupostos filosóficos, sociológicos e pedagógicos do pensamento desse importante educador.

h) Vital Brazil [URL: <http://www.prossiga.br/vitalbrazil/>]: lançada em 4 de julho de 2002 pelo Prossiga em cooperação com o Instituto Vital Brazil e a Fundação Oswaldo Cruz, disponibiliza informações sobre o cientista Vital Brazil, incluindo sua produção intelectual, biografia e informações sobre ofidismo e soro antiofídico.

- **Biblioteca Digital Brasileira** - No final de 2001, o Ibict lançou o portal Biblioteca Digital Brasileira (BDB) [[http://www.ibict.br/bdb/portal/bdb\\_portal.htm](http://www.ibict.br/bdb/portal/bdb_portal.htm)], que oferece uma interface para acesso a teses e dissertações digitalizadas. A BDB pretende permitir o acesso, em um único lugar, a artigos científicos, teses e dissertações. Além dos arquivos digitais dos órgãos da área de ciência e tecnologia do governo, incluirá salas de bate-papo e listas de discussão para sociedades científicas.

- **Biblioteca Digital de Teses e Dissertações** - A implantação da BDTD remonta a 1995, quando o Ibict integrou, em uma só base de dados, as referências bibliográficas de teses e dissertações de 17 universidades brasileiras. Em dezembro de 2002, o IBICT instalou a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) [URL: <http://bdttd.ibict.br/bdttd>], cuja missão é viabilizar a criação de um consórcio de publicações eletrônicas com a finalidade de localizar e disponibilizar teses e dissertações produzidas no Brasil.

Esse consórcio, inédito no Brasil, considera que potenciais provedores desse tipo de informação, em grande número, podem trabalhar de forma conjunta, proporcionando a multiplicação de pontos de acesso para o usuário, com significativo aproveitamento dos recursos materiais e humanos disponíveis.

Além de reunir e integrar grande número de publicações eletrônicas de teses e dissertações, o consórcio permite aos usuários o acesso aos textos integrais dos artigos do seu interesse, por meio do portal Biblioteca Digital Brasileira. Outra consequência positiva da criação desse consórcio é a incorporação das informações de teses e dissertações produzidas no Brasil ao sistema internacional Networked Digital Library of Theses and Dissertations.

Para acelerar a criação de bibliotecas digitais nos *campi* brasileiros, o Ibict desenvolveu o Sistema de Publicações Eletrônicas de Teses e Dissertações (Tede). Este pacote de programas permite a rápida implantação desse tipo de atividade dentro da instituição de ensino superior, que fará o papel de coletora e provedora de dados. O Ibict receberá os dados coletados e fará a sua agregação, em nível nacional.

Vale ressaltar que a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) aprovou, no final de 2003 (Brasil iniciou...), a recomendação para que o depósito das teses e dissertações da BDTD seja obrigatório. Isso fará com que seja aumentado o acervo da biblioteca e que haja maior interesse em iniciar projetos de teses digitais nas universidades brasileiras. Em 18 de janeiro de 2005, existiam 6.228 teses/dissertações em texto completo, hospedadas em 14 repositórios de instituições de ensino superior.

- **Arquivos Abertos** - O Ibict implantou, no final de novembro de 2001, o projeto dos Arquivos Abertos, que visa a oferecer à comunidade científica uma alternativa de comunicação de textos acadêmicos, científicos e tecnológicos via ambiente web. O arquivo aberto do Ibict, denominado Diálogo Científico (Dici) [URL: <http://dici.ibict.br/>], utiliza o *software* eprints [URL: <http://www.eprints.org/>] desenvolvido pela University of Southampton (UK), cujos arquivos estão de acordo com os padrões do Metadata Harvesting. No sítio da [eprints.org](http://www.eprints.org/) é possível visualizar as principais informações sobre os projetos desenvolvidos no Brasil.

O conceito da Iniciativa de Arquivos Abertos (Open Archives Initiative-OAI) representa o anseio da comunidade científica em formar um fórum aberto para aprimorar o desempenho do atual modelo de comunicação científica. Ele também objetiva formar um repositório de in-

fomações que disponibilize na Web, de forma pública e gratuita, as contribuições submetidas diretamente pelos autores. Pretende-se, assim, acelerar o processo da divulgação dos resultados das pesquisas.

Até início de 2005, segundo Márdero Arellano (2005), o Ibict já havia implantando o Dici nas seguintes entidades: a) Sociedade Brasileira de Genética [URL: <http://sbg.ibict.br/>]; b) Arena Científica (Arquivos Abertos para a Comunidade de Especialistas em Comunicação), em parceria com a Rede de Informação em Comunicação dos Países de Língua Portuguesa (Portcom), mantida pela Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação (Intercom) [URL: <http://comunicacao.ibict.br/>]; c) Diálogo Científico em Ciência da Informação [URL: <http://dici.ibict.br/>] para os pesquisadores brasileiros dessa área.

- **Repositório Institucional Digital do Ibict** - Utilizando a plataforma DSpace, desenvolvida pela MIT, o Ibict implantou, no final de 2004, o Repositório Institucional Digital do Ibict (Ridi) [URL: <https://dspace.ibict.br/dspace/>]. Em 8 de fevereiro de 2005, o seu acervo contava com 13 documentos digitais.

## **Scielo**

Criado em 1965, com a denominação de Biblioteca Regional de Medicina (Bireme), ocupando as instalações da antiga Escola Paulista de Medicina (atualmente Universidade Federal de São Paulo). Em 1967, foi assinado um convênio entre o governo brasileiro e a Organização Pan-americana de Saúde (Opas) e a Bireme expandiu sua abrangência geográfica, passando a funcionar como um centro internacional para o continente, como núcleo central de uma rede cooperativa que englobou as instituições de informação da área de saúde. Sua denominação passou a ser Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde [URL: <http://www.bireme.br/>], mantendo-se a sigla anterior.

A Bireme, localizada em São Paulo, é conhecida pela distribuição da informação biomédica em CD-ROM (CASTRO; PACKER; CASTRO, 1989; MCCARTHY, 1996). Ela também tem sido um ativo centro da Unesco, distribuindo os gerenciadores de bases de dados bibliográficos CDS/ISIS e Microisis.

A Biblioteca Científica Eletrônica *On-Line*, mais conhecida pela sigla em inglês Scielo (Scientific Electronic Library On-line) [URL: <http://www.scielo.org>], é um projeto-piloto desenvolvido em 1997 pela Bireme com o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (Fapesp). Seu objetivo era desenvolver uma metodologia de digitalização, armazenamento, disseminação e avaliação da literatura científica em formato eletrônico, por meio da provisão de uma biblioteca digital de periódicos eletrônicos com texto completo (WLADIMIR; FERNANDEZ-JURICIC, 2002). O projeto-piloto foi testado no período de março de 1997 a maio de 1998, com periódicos, em sua maioria, das áreas de saúde; a partir de junho de 1998, passou a operar de forma regular, incorporando novos títulos de outras áreas. O sistema atualmente também inclui títulos em ciências sociais e humanidades. A coleção básica, em janeiro de 2005, era formada por 131 títulos brasileiros, 47 chilenos, 17 cubanos e 21 espanhóis. Os artigos em texto completo estão disponíveis nas versões em HTML e PDF, possuindo resumos em inglês. Desde 2002, o *Web of Science* faz hipervínculos com os artigos armazenados no Scielo (ISI, 2002).

Segundo o levantamento estatístico mais recente, durante 2003, o Scielo recebeu 2.788.451 acessos que possibilitaram o *downloading* de 42.372.055 páginas de artigos de periódicos (Statistics of [www.scielo.br](http://www.scielo.br)).

A coleção está sendo expandida para incluir periódicos da Costa Rica, Espanha e Venezuela. Um subsistema separado cobre periódicos de saúde pública. Uma característica interessante do Scielo é a ligação entre o nome do autor do artigo e seu *curriculum vitae* armazenado no Lattes (SANTANA; PACKER; BARRETTO, 2001), mantido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico na base de dados denominada Plataforma Lattes [<http://www.cnpq.br/>]. Essa característica permite que o usuário do Scielo possa encontrar no Lattes produtos de pesquisa do mesmo autor. A Scientific Development Network observou que o modelo Scielo é uma alternativa viável para o aumento da visibilidade e do fator de impacto dos periódicos de países em desenvolvimento na comunidade internacional (DICKSON, 2002).

### ***Observatório Nacional***

O Observatório Nacional criou a Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais [URL: <http://www.docvirt.no-ip.com/obnacional/acervo.html>], incluindo documentos relevantes sobre astronomia e história da ciência no Brasil.

## *Agência Nacional de Águas*

A Agência Nacional de Águas lançou a Biblioteca Digital Proágua Semi-Árido [URL: <http://www.ana.gov.br/proagua/biblioteca.asp>], na qual estão incluídos os textos completos de documentos e relatórios técnicos, bem como a legislação sobre água no Brasil.

## Educação

### *Ministério da Educação*

- **Portal da Capes** - A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) [URL: <http://www.capes.gov.br>] é o órgão do Ministério da Educação responsável pela avaliação dos programas brasileiros de pós-graduação. Sua primeira iniciativa na área da informação digital foi a criação, em novembro de 2000, do Portal da Capes [URL: <http://www.periodicos.capes.gov.br>], que oferece acesso a diversos sistemas europeus e norte-americanos de periódicos eletrônicos.

Em 2001, com um estoque de cerca de 1.500 títulos, o portal tinha uso médio de 350.000 acessos por mês; no final de 2002, passou a oferecer acesso a 2.400 títulos dos fornecedores Science Direct, Blackwell, Ovid, ACM e outras fontes; em janeiro de 2005, passou a oferecer acesso a 8.466 títulos de periódicos nacionais e estrangeiros.

O Portal da Capes é um programa que tem financiamento federal e que permitia, em janeiro de 2005, o acesso a alunos universitários, professores e pesquisadores de 130 instituições, entre elas universidades, centros de pesquisa da Embrapa e centros federais de ensino técnico. Essas entidades podem consultá-lo por meio de um endereço na Internet autorizado (IP address). Mediante pagamento, a Capes passou a permitir o acesso às instituições privadas de ensino, sendo a Universidade Católica de Brasília a primeira organização a assinar este tipo de contrato.

No segundo semestre de 2003, com os problemas orçamentários advindos dos cortes feitos pelo Executivo, o Portal da Capes passou por período difícil na renovação das assinaturas com os provedores de periódicos eletrônicos. Chegou-se a propalar até que o Portal estava sendo "fechado", havendo manifestações a favor do funcionamento do Portal por parte das sociedades, associações científicas e acadêmicas. Uma Comissão Consultiva para Negociação do Portal de Periódicos foi criada e, em 3 de outubro de 2003, informou que as nego-

ciações junto aos fornecedores apontam convergências para novos termos de contrato, em bases favoráveis ao país. A renovação dos atuais contratos, cujo valor anual é de 18 milhões de dólares, articula-se com a possibilidade de inclusão de novos títulos, atendendo às demandas das áreas do conhecimento ainda não contempladas no Portal. (CAPES. Informativo n. 16)

No final de novembro de 2003, foi divulgada a notícia de que a renovação dos contratos foi aprovada (CAPES. Informativo n. 20).

Em janeiro de 2005, o Portal também provia acesso a 80 bases de dados bibliográficos, destacando-se: *Web of Science, Agrícola, Biological Abstracts, Mediline, Psychological Abstracts, CAB Abstracts, Compendex, Cambridge Scientific Abstracts e INSPEC.*

- **Base de dados sobre teses** - Como parte de suas atividades na área de pós-graduação, a Capes, ao longo dos anos, acumulou uma base de dados sobre teses e dissertações. Essa base de dados, disponibilizada em linha em junho de 2002 [URL: <http://www.capes.gov.br/Scripts/index.idc?pagina=/servicos/indicadores/TesesDissertacoes.htm>], contém 185.000 registros de teses defendidas no Brasil a partir de 1987. É uma base de dados que não inclui acesso ao texto completo, informando, porém, o endereço das bibliotecas depositárias onde o documento está disponível.

Em meados de 2004, essa base de dados passou a oferecer acesso ao texto completo de teses e dissertações da área de história [URL: <http://www2.liphis.com/>]. Este é um projeto coordenado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro que, no final de janeiro de 2005, já contava com 249 registros de diversas universidades.

- **Portal Domínio Público** - Em novembro de 2004, o Ministério da Educação lançou o Portal Domínio Público [URL: <http://www.mec.gov.br/dominiopublico/>], que inclui uma biblioteca digital que reunirá mais de mil obras literárias, artísticas e científicas da cultura universal (MACEDO, 2004). O acervo estará à disposição da população para pesquisa, estudo e compartilhamento de informações. As obras oferecidas pelo Portal já são de domínio público ou têm autorização legal de divulgação e exibição por parte dos detentores de direitos autorais ou representantes legais.

O acervo do Portal pretende incluir enorme variedade de documentos: romances, crônicas, poesia, livros e publicações de diversas áreas, teses e dissertações, fotografias, mapas, gravações fonográficas, filmes, programas de rádio e televisão. Como se pode notar pelos componentes projetados para o seu acervo, o Portal de Domínio Público tem metas de difícil atendimento, pois, mesmo nos países desenvolvidos, são poucos os exemplos de bibliotecas digitais que fizeram a integração de tantos tipos de suportes informacionais. Em janeiro de 2005, este projeto só tinha implementado um catálogo coletivo de obras digitalizadas disponíveis no Brasil e no exterior, e, mediante solicitação do usuário, poderiam ser feitos os *downloads* para armazenamento local. Espera-se que o Ministério da Educação consiga prover recursos financeiros e, principalmente, humanos e tecnológicos, para atingir as metas originais. Caso contrário, o Portal pode se transformar em mero catálogo coletivo de referências de documentos digitais.

### ***Universidade de São Paulo***

- **Portal Saber** - A Universidade de São Paulo (USP), a maior do país, com cerca de 40.000 estudantes (USP hoje, 2005), mantém o portal denominado Saber [URL: <http://www.saber.usp.br/>]. Por meio desse portal, é possível acessar a coleção de teses e dissertações, as obras raras e especiais, a Biblioteca Virtual do Estudante de Língua Portuguesa e o catálogo da Editora da USP (Edusp), a maior editora universitária do Brasil, que publica cerca de 70 títulos por ano.

O Portal também oferece acesso ao Dedalus, o catálogo em linha do Sistema de Bibliotecas da USP (Sibi), contendo cerca de 1.400.000 registros bibliográficos. O Sibi é pioneiro na utilização do Aleph/Exlibris, programa de automação de bibliotecas, atualmente adotado por diversas instituições brasileiras.

- **Biblioteca Virtual do Estudante de Língua Portuguesa** - Em 1989, a Universidade de São Paulo criou um centro educacional tecnologicamente avançado, a chamada Escola do Futuro. Em 1997, essa Escola disponibilizou na Internet a Biblioteca Virtual do Estudante Brasileiro (BibVirt) [URL: <http://www.bibvirt.futuro.usp.br/>], atualmente denominada Biblioteca Virtual do Estudante de Língua Portuguesa.

A BibVirt oferece cerca de 200 textos completos de autores clássicos das literaturas brasileira e portuguesa, nos formatos RTF e HTML. Textos

que podem apoiar programas de televisão de ensino a distância também estão sendo digitalizados. Considerando a natureza multicolorida da cultura brasileira, fotografias de aves, frutas e música também podem ser acessadas. Além disso, existem arquivos de áudio com discursos de políticos e cientistas brasileiros.

Essa biblioteca tem ganhado prêmios, sendo votada nos concursos do I-Best como um dos mais belos sítios de sua categoria. Estatísticas recentes mostram que a maioria dos usuários é formada por estudantes e professores do primeiro grau das grandes cidades brasileiras; 7% dos seus usuários provêm de cidades com menos de 10.000 habitantes (PROJETO, 2002), sendo, portanto, um interessante indicador da penetração da Web no interior brasileiro.

- **Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais** - Em novembro de 2003, a Biblioteca Central da USP inaugurou a sua Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais [URL: <http://www.obrasraras.usp.br/>] (MORENO, 2003). Em janeiro de 2005, estavam disponibilizadas 41 obras em várias áreas do conhecimento, obedecendo aos critérios de antiguidade, valor histórico e inexistência de novas impressões ou edições do título. Os demais documentos do acervo, em um total de 1.224 títulos, tiveram as capas digitalizadas.

- **Biblioteca de Teses e Dissertações** - Um dos componentes do Portal do Saber, a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP [URL: <http://www.teses.usp.br/>] disponibiliza o acesso ao texto completo a este tipo de documento armazenado em formato PDF (MASIERO, 2001).

- **Biblioteca Digital de Direitos Humanos** - A Biblioteca Virtual de Direitos Humanos da Universidade de São Paulo [URL: <http://www.direitoshumanos.usp.br/>], criada pela sua *Comissão de Direitos Humanos*, coloca à disposição dos interessados as informações sobre este importante e atual tema.

Os documentos disponibilizados são textos aprovados pelos organismos internacionais e ratificados pelo governo brasileiro; textos e legislações elaboradas pelo sistema Interamericano de Direitos Humanos; texto completo de documentos importantes de interesse geral do cida-

ção brasileiro, tais como Estatuto do Idoso, Estatuto da Criança e do Adolescente, Código de Defesa do Consumidor.

### ***Universidade Estadual de Campinas***

A Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), grande centro de pesquisa que contava, em 2003, com cerca de 30.000 alunos e cuja maioria está na área de pós-graduação (UNICAMP. Retrato).

Ela mantém dinâmico sistema de bibliotecas [URL: <http://www.unicamp.br/bc/>], que, em 8 de novembro de 2001, ativou uma biblioteca digital denominada Biblioteca Digital da Unicamp [URL: <http://libdigi.unicamp.br/>], que tem por objetivo preservar e disseminar, "através da produção científica/acadêmica da Unicamp em formato eletrônico de: artigos, fotografias, ilustrações, obras de arte, revistas, registros sonoros, teses, vídeos e outros documentos de interesse ao desenvolvimento científico, tecnológico e sociocultural" (Apresentação da biblioteca). Além desses documentos, estão sendo incluídos os trabalhos apresentados em eventos e os periódicos eletrônicos editados pela universidade.

Foi utilizado um conjunto de programas desenvolvido localmente e denominado Nou-rau - um trocadilho do termo em inglês *know-how*. Nesse conjunto [URL: <http://www.rau-tu.unicamp.br/nou-rau/sbu/>], que segue a política do *software* livre, podem ser inseridos diversos tipos de documentos, de teses a recortes de jornais, em diferentes formatos, incluindo HXML, PDF, RIF e mesmo Powerpoint (DESCRIÇÃO, 2002).

Em janeiro de 2005, o acervo dessa biblioteca digital incluía 3.933 teses e 10.461 documentos gerais, tendo sido realizados 382.848 *downloads* desde a sua implantação.

### ***Universidade Federal do Paraná***

A Universidade Federal do Paraná utiliza a plataforma *DSpace*, desenvolvida pelo *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) e Hewlett-Packard, para a criação de arquivos digitais em nível de universidades. O *DSpace* viabiliza a coleção, armazenagem, indexação, conservação e disponibilização da produção científica de professores e pesquisadores. O projeto, denominado Biblioteca Digital de Teses e Dissertações [URL: <http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/index.jsp>], inclui teses, dissertações, relatórios técnicos, arquivos com sons e imagens. Em 25 de janeiro de 2005, o acervo total consistia de 15 arquivos com sons e imagens, três relatórios técnicos, 53 teses e dissertações.

## ***Universidade Federal do Rio Grande do Sul***

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com a colaboração do Ibict, lançou a sua Biblioteca Digital de Teses e Dissertações [URL: <http://www.biblioteca.ufrgs.br/bibliotecadigital/>], contendo documentos defendidos a partir de 2001. Em 25 de janeiro de 2005, estavam disponibilizados 2.420 documentos em texto completo.

## ***Pontifícia Universidade Católica (Rio de Janeiro)***

A Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), utilizando a metodologia da NLTD, lançou a sua Biblioteca Digital de Teses e Dissertações [URL: [http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/cgi-bin/db2www/PRG\\_0490.D2W/INPUT?CdLinPrg=pt](http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/cgi-bin/db2www/PRG_0490.D2W/INPUT?CdLinPrg=pt)]. Vale ressaltar que, desde agosto de 2002, todas as teses e dissertações defendidas na PUC-Rio obrigatoriamente passaram a ser depositadas nesse repositório.

## ***Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais***

A Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG) lançou, com a colaboração do Ibict, a sua Biblioteca Digital de Publicações [URL: [http://www2.sistemas.pucminas.br/BDP/SilverStream/Pages/pg\\_BDPPrincipal.html](http://www2.sistemas.pucminas.br/BDP/SilverStream/Pages/pg_BDPPrincipal.html)]. Nessa biblioteca, estarão disponibilizadas teses e dissertações produzidas nessa universidade.

## ***Universidade Federal de Santa Catarina***

A Universidade Federal de Santa Catarina criou o seu Banco de Teses e Dissertações [URL: <http://teses.eps.ufsc.br/index.asp>]. A origem desse banco está ligada à criação, em 1995, do Laboratório de Mídia e Conhecimento, vinculado ao Programa de Pós-graduação em Engenharia da Produção. No período de 1995 a 1999, foram digitalizadas 283 dissertações de mestrado e 74 teses de doutorado. Em janeiro de 2005, esse repositório contava com 4.827 itens digitais, sendo 4.005 teses e dissertações.

## ***Universidade Estadual Paulista***

A Universidade Estadual Paulista (Unesp) lançou a sua Biblioteca Digital, que utiliza o Sistema Nou-Rau desenvolvido pela Universidade de Campinas. Essa biblioteca [URL: <http://www.biblioteca.unesp.br/bibliotecadigital/>] tem por objetivo o armazenamento, controle e disse-

minação de documentos digitais. O seu acervo é composto de teses e dissertações, partituras musicais, *slides*, fotografias, periódicos eletrônicos e a produção científica da instituição.

### ***Universidade Federal de São Carlos***

A Universidade Federal de São Carlos criou, em 17 de agosto de 2004, no seu Portal do Conhecimento, a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações [URL: <http://www.bdtd.ufscar.br/>]. Essa biblioteca visa a divulgar, em texto completo, teses e dissertações defendidas nos seus 18 programas de pós-graduação.

### ***Universidade do Vale do Rio dos Sinos***

A Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos) criou, com o apoio do Ibict, a sua Biblioteca Digital de Teses e Dissertações [URL: <http://bdtd.unisinos.br/>].

### ***Universidade Católica de Brasília***

A Universidade Católica de Brasília (UCB) lançou, com o apoio do Ibict, a sua Biblioteca Digital de Teses e Dissertações [URL: [http://www.bdtd.ucb.br/tede/tde\\_busca/index.php](http://www.bdtd.ucb.br/tede/tde_busca/index.php)]. Em 2 de fevereiro de 2005, o seu acervo era composto de 40 teses de mestrado, em texto completo.

### ***Universidade Católica de Pelotas***

A Universidade Católica de Pelotas (Rio Grande do Sul) lançou, com o apoio do Ibict, a sua Biblioteca Digital de Teses e Dissertações [URL: [http://200.17.170.152/tede/tde\\_busca/index.php](http://200.17.170.152/tede/tde_busca/index.php)].

### ***Universidade Federal Fluminense***

A Universidade Federal Fluminense, por meio do seu Núcleo de Documentação, lançou a sua biblioteca digital de teses e dissertações [URL: <http://www.bdtd.ndc.uff.br/>]. Esse projeto contou com o apoio do Ibict.

### ***Universidade Livre da Mata Atlântica***

A Universidade Livre da Mata Atlântica, instituição de utilidade pública, sediada no Convento dos Franciscanos, em Cairú (Bahia), é uma

entidade do terceiro setor, dedicada à promoção do desenvolvimento socioeconômico-ecológico integrado. Contando com o apoio do Worldwatch Institute, sediado em Washington (USA), montou a biblioteca digital Wwi-UMA [URL: <http://www.wwiUma.org.br/>]. O acervo dessa biblioteca é constituído de textos completos de entrevistas, artigos de diversas publicações periódicas e os números publicados na língua portuguesa da revista *World Watch*.

### ***Universidade Católica Dom Bosco***

A Universidade Católica Dom Bosco, por meio do seu Mestrado em Desenvolvimento Local, criou, em maio de 2002, a sua biblioteca digital [URL: <http://www.bdmdl.ucdb.br/>]. No projeto foi utilizado o protótipo desenvolvido na Universidade Federal de Santa Catarina pelo grupo de pesquisa bibliotecas digitais da Rede Metropolitana de Alta Velocidade/ Florianópolis. Até 25 de janeiro de 2005, existiam 395 documentos digitais no acervo dessa biblioteca.

### ***Universidade do Vale do Itajaí***

A Universidade do Vale do Itajaí, por meio do seu Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar, criou a sua biblioteca digital [URL: <http://www.cttmar.univali.br/~bibcttmar/>]. O projeto foi desenvolvido por alunos de ciência da computação. O seu acervo inclui trabalhos de conclusão do curso de graduação, teses e dissertações.

### ***Faculdade Integrada do Recife***

A Faculdade Integrada do Recife criou a Biblioteca Digital da Copesq [URL: <http://docente.fir.br/copesq/nipe/bibliotecadigital/>], que inclui as publicações e monografias de conclusão de cursos dos alunos de graduação dessa instituição de ensino superior.

### ***Instituto Tecnológico de Aeronáutica***

O Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) lançou a sua biblioteca digital [URL: <http://www.bibl.ita.br/>], um projeto desenvolvido pela Biblioteca Central e a Divisão de Ciência da Computação. Em janeiro de 2005, constavam do seu acervo 97 trabalhos de conclusão de curso de graduação, 389 teses e 10 dissertações.

# Literatura e humanidades

## ***Biblioteca Nacional***

A Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro (BN) [URL: <http://www.bn.br/>], o maior acervo da América Latina (com cerca de nove milhões de peças), foi fundada em 1808 a partir da coleção da Biblioteca Real de Portugal, que havia sido transferida de Lisboa para o Rio de Janeiro, por ocasião da invasão francesa à Península Ibérica.

Na Biblioteca Nacional é possível consultar incunábulos raros, apreciar as gravuras de Debret, ou ouvir músicas compostas por Villa-Lobos. Todos esses acessos são facilitados por meio do Programa Biblioteca Nacional sem Fronteiras [URL: <http://www.bn.br/fbn/bibsemfronteiras/>], criado em Janeiro de 2001, que visa à montagem de uma biblioteca digital concebida de forma ampla como um ambiente onde estão integradas as coleções digitalizadas essenciais para o entendimento das culturas brasileira e portuguesa (Programa Biblioteca).

Periódicos raros do início do século XIX, gravuras e imagens também estão sendo digitalizados e indexados. Para visualizar essas imagens e realizar pesquisa textual, é necessário fazer os *downloads* dos *plug-in* do programa DocReader, produzido pelo DocPro [URL: <http://www.docpro.com.br/default.htm>].

Na Biblioteca Nacional, existe uma área separada denominada Literatura Eletrônica, na qual os leitores que desejarem consultar textos completos de 15 dos principais autores da literatura brasileira podem encontrá-los no formato PDF.

Em janeiro de 2005, já estavam digitalizados os *Anais da Biblioteca Nacional*, relativos aos volumes I - 117 e cobrindo o período de 1876 a 1997. Nessa mesma data, o catálogo da Biblioteca Nacional disponibilizava os seguintes tipos de documentos digitalizados: 167 livros, 504 manuscritos, 196 fotos, 17 partituras musicais, 10 mapas antigos, 10 materiais audiovisuais, seis obras raras (de um acervo total de 42.000 itens).

## ***Portais gerais e de humanidades***

Os portais dos grandes provedores brasileiros de acesso à Internet oferecem serviços relevantes à literatura e humanidades. O Terra/Lycos [URL: <http://>

[/www.terralycos.com](http://www.terralycos.com)], megaportal com sede em Barcelona (Espanha), é considerado o portal líder nos mercados espanhol e brasileiro. Ele reivindica contar com mais de 400 milhões de visitantes em mais de 40 países. No Brasil, ele mantém um dinâmico portal [URL: <http://www.terra.com.br>], que oferece uma livraria eletrônica, a Virtual Books Online [URL: <http://virtualbooks.terra.com.br>], que também contém uma coleção com 120 obras clássicas das literaturas portuguesa e brasileira, além de ficção, poesia e livros infantis.

O outro grande portal brasileiro é o Universo *On-line* (UOL) [URL: [www.uol.com.br/](http://www.uol.com.br/)], que divulga ser o mais utilizado sítio na língua portuguesa, com mais de um milhão de assinantes, sete milhões de páginas e 10 milhões de usuários únicos visitantes a cada mês. O UOL, criado em 28 de abril de 1996, é uma empresa mantida pelo grupo Abril (editor, entre outros, da revista *Veja*) e *Folha de S. Paulo*. Grande parte do conteúdo do UOL é restrito aos assinantes; o acervo é composto, entre outros, de obras de referência, dicionários eletrônicos, revistas e jornais.

### ***Outros recursos em humanidades***

Pequenos sítios, sem apoio financeiro oficial, disponibilizam textos completos da literatura brasileira que estão em domínio público. É bom lembrar que a legislação brasileira sobre direitos autorais permite a cópia livre de conteúdos após 70 anos do falecimento do autor. Além disso, os clássicos da literatura brasileira geralmente fazem parte da bibliografia básica dos vestibulares para ingresso nas instituições de ensino superior. Os principais sítios são:

- a) Biblioteca Virtual de Literatura [URL: <http://www.biblio.com.br>]: criada em setembro de 2000, provê acesso a textos em formato HTML, com biografias e comentários dos principais literatos brasileiros e portugueses, com trechos de partes de suas obras que já estão em domínio público. Ela tem uma frequência média diária de 350 acessos.
- b) Alexandria Virtual [URL: <http://www.supervirtual.com.br>]: a Editora Supervirtual é uma empresa privada de armazenamento digital, localizada em São Paulo (SP). Foi além dos clássicos básicos, disponibilizando ampla variedade de material em diferentes formatos (ZIP, DOC e PDF). Em janeiro de 2005, o seu acervo era de 102.396 itens.
- c) EBooks Brasil [URL: <http://www.ebooksbrasil.com/>], o maior distribuidor de livros eletrônicos no país.

d) Biblioteca Digital Pausa-para a Filosofia [URL: <http://www.bdpfilosofia.pop.com.br/>]: prove acesso ao texto completo de livros em português dos principais filósofos estrangeiros.

## **História, Direito e Política**

### ***Senado Federal***

O Senado Federal, com sede em Brasília, tem longa tradição na área de informática. O Centro Gráfico do Senado Federal [URL: <http://www.senado.gov.br/web/cegraf/conselho/>] oferece acesso no formato PDF a textos completos de livros que cobrem cerca de 500 anos do Brasil, relacionados com as áreas de história, política e direito.

O Senado Federal mantém o Sistema de Informações do Congresso Nacional (Sicon) [URL: <http://www6.senado.gov.br/sicon/>], que permite o acesso a quatro bases de dados (Bibliotecas da Rede Rubi, Discursos dos Senadores, Legislação Federal, Matérias com tramitação no Senado). Essas bases de dados são integradas, e muitos dos seus registros encaminham para o texto completo do documento, por exemplo, discurso do parlamentar, texto de uma norma legal, ou artigo de periódico.

### ***Fundação Getúlio Vargas***

A Fundação Getúlio Vargas mantém no Rio de Janeiro o Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC) [URL: <http://www.cpdoc.fgv.br/comum/htm/>], que focaliza a recente história política brasileira.

Os usuários podem consultar materiais relacionados com a história brasileira mediante registro gratuito. Eles têm acesso a cerca de 35.000 fotografias digitalizadas, áudio com 400 entrevistas de personalidades que participaram de eventos políticos nos últimos 50 anos, outros materiais audiovisuais e reproduções de documentos impressos. Também é possível consultar um catálogo de quase um milhão de manuscritos e verbetes do *Dicionário histórico-biográfico brasileiro*.

### ***Superior Tribunal de Justiça***

A Biblioteca Digital Jurídica [URL: <http://bdjur.stj.gov.br/dspace/index.jsp>] foi criada em 22 de setembro de 2004, no âmbito do Superior Tribunal de Justiça. Ela utiliza a Plataforma DSpace, desenvolvida no MIT

Em 8 de fevereiro de 2005, constavam em seu acervo 42 documentos digitais em texto integral, composto de normas legais, artigos de periódicos, palestras, discursos, conferências e capítulos de livros.

## **Artes e Arquitetura**

### ***Instituto Moreira Sales***

O Instituto Moreira Salles (Rio de Janeiro e São Paulo) [URL: <http://www.ims.com.br>] iniciou, em fevereiro de 2004, a digitalização dos acervos da sua divisão musical, que tem sob sua guarda as coleções dos músicos Antônio D'Áuria, Pixinguinha, Elizeth Cardoso e Ernesto Nazareth, do crítico José Ramos Tinhorão, do pesquisador Humberto Franceschi e do jornalista Walter Silva (CONDE, 2004). O projeto visa a disponibilizar ao público riquíssimo acervo composto de livros, partituras e gravações musicais raras que contam a história do choro, do surgimento das escolas de samba, do nascimento do rádio e dos antigos carnavais do Rio de Janeiro.

### ***Tesouros da Cidade de São Paulo***

Em 11 de março de 2003, foi lançado o Projeto Tesouros da Cidade de São Paulo: Biblioteca Digital **Multimídia** [URL: <http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/cultura/bibliotecas/marioandrade/0009>]. Esse projeto, uma parceria entre a Secretaria Municipal da Cultura de São Paulo e o Instituto Embratel 21, visa à digitalização e à veiculação pela Internet de acervos raros localizados na Biblioteca Mário de Andrade e no Departamento de Patrimônio Histórico.

Os acervos incluem cerca de 5.000 gravuras e fotos das transformações urbanas ocorridas em São Paulo, no período de 1860 a 1960, e os textos integrais de 120 livros raros sobre o Brasil, publicados entre 1551 a 1885.

### ***Biblioteca Virtual do Amazonas***

A Biblioteca Virtual do Amazonas [URL: <http://www.bv.am.gov.br/portal/>] foi lançada em abril de 2002. Trata-se de um projeto da Secretaria de Cultura do Estado do Amazonas que tem por objetivo disponibilizar parte do acervo de materiais raros da Biblioteca Pública do Estado e do Instituto Geográfico e Histórico do Amazonas. Abrange textos em domí-

nio público sobre temas amazônicos, documentos da Província (1852-1888), estudos literários e recortes de jornais. Em janeiro de 2005, já estavam disponibilizados 174 imagens de projetos arquitetônicos de edificações de Manaus no final do século XIX e início do século XX, além de plantas da cidade, linhas de bonde, relatórios, mensagens, exposições e legislação da Província do Amazonas.

### 3. Conclusões

Existe uma série de fatores que favorecem o desenvolvimento da biblioteca digital no Brasil. Conforme já exposto no primeiro item, o país está formalmente comprometido com o amplo acesso à Internet; cerca de 20% da população - em torno de 35 milhões de pessoas - deveriam ter acesso no final de 2004.

As empresas telefônicas, desde 2000, passaram a oferecer acesso em banda larga e serviços de ADSL a partir de 2002. O Ministério da Ciência e Tecnologia está implantando a Rede Nacional de Pesquisa -2 (RNP-2), o equivalente à Internet-II (Histórico, 2001), que interligará todos os 27 estados brasileiros com ligações até 155 mps, com conexões para as redes estrangeiras.

Apesar de recente, a biblioteca digital começa a receber apoio financeiro governamental. Algumas bibliotecas digitais que obtiveram sucesso foram criadas baseadas nas experiências e recursos existentes em suas instituições, por exemplo: Prossiga, Biblioteca Virtual do Estudante de Língua Portuguesa e Scielo. Em alguns casos, esse sucesso faz com que a biblioteca digital se transforme no núcleo central de um portal, por exemplo: o Scielo. Esforços cooperativos também desempenharam importante papel na criação de bibliotecas digitais no Brasil, ressaltando-se o caso do Prossiga.

Existem claras similaridades entre as bibliotecas digitais no Brasil e em outros países, tais como o suporte governamental tem sido vital na implantação adequada dos sistemas e instituições nacionais e as bibliotecas nacionais têm estado em primeiro plano no movimento das bibliotecas digitais. A própria Biblioteca Digital de Saúde pode ser comparada ao US PubMed [URL: <http://www4.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>], o Hospital Virtual [URL: <http://www.vh.org>] ao UKOMNI [URL: <http://omni.ac.uk>]. Em muitos países, a Biblioteca Nacional ocupa papel de liderança na cons-

trução da rede de bibliotecas digitais. Espera-se que a Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro assumira papel relevante no Brasil.

É claro que existem limitações ao desenvolvimento das bibliotecas digitais no Brasil. Uma diferença entre a América do Norte é que, nos Estados Unidos, o acesso a fotografias históricas é grande elemento incentivador das bibliotecas digitais. Muitas das coleções do American Memory da Library of Congress [URL: <http://memory.loc.gov>] baseiam-se em coleções de fotografias históricas. Uma possível causa desse fato poderia ser que as fotografias antigas teriam mais dificuldades de serem preservadas nas condições climáticas brasileiras. Outra razão adicional poderia ser o fato de que, no passado, os jornais brasileiros talvez tenham operado com relativo baixo nível técnico e, portanto, com menores chances para acumular grandes coleções fotográficas.

E as perspectivas futuras? A maioria das estatísticas demonstra que as bibliotecas digitais brasileiras estão tendo significativos impactos na sociedade, na pesquisa e cultura do subcontinente. O atual sistema de bibliotecas digitais parece cobrir de forma razoável as áreas prioritárias, principalmente pelo fato de haver sido criado por instituições que já estavam atendendo às demandas existentes.

Ainda não está claro como as bibliotecas digitais podem se desenvolver sem uma coordenação adicional. Além disso, também não está claro se essa coordenação deva ser espontânea ou estimulada centralmente. Até meados de 2004, uma variedade de instituições estava disseminando suas teses e dissertações, tanto no formato de resumo quanto em texto completo. Com o advento da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), o Ibict recuperou o tempo perdido, fazendo com que o país possa ser mais bem servido por meio de um sistema coordenado para controle e acesso a esse tipo de material. É o caso de indagar se ações similares deveriam ser copiadas em outros segmentos, como o feito pelo governo federal, ao aprovar, em 2002, normas gerais para a criação de sítios governamentais (BRASIL, 2002).

Em fevereiro de 2005, época em que este capítulo foi escrito, o governo do presidente Lula já havia ultrapassado o seu segundo ano de administração, e a temática da inclusão digital ou a ampliação do acesso ao mundo virtual estão sendo retomadas pelas autoridades federais. Infelizmente, o Programa Sociedade da Informação (GOVERNO, 2002), lançado pelo governo anterior (Fernando Henrique Cardoso), parece que ficou

"congelado", e as verbas oriundas do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust) não foram gastas até agora. É sabido que nesses recursos seriam contemplados projetos para dar acesso à Internet a bibliotecas públicas, escolas e telecentros. Assim, recursos financeiros que poderiam estimular o surgimento de projetos de bibliotecas digitais oriundos de bibliotecas públicas estão no compasso de espera, aguardando mudanças por parte dos ministérios envolvidos. Além disso, recursos orçamentários têm sido contingenciados.

De qualquer modo, apesar da presente situação financeira, à semelhança de outros países, é visível que a Internet e as bibliotecas digitais poderão executar importante papel na garantia da ampliação do acesso à informação no Brasil. A informatização do país e a criação de telecentros somente terão sentido se for possível oferecer materiais informativos de boa qualidade à população. As bibliotecas digitais constituem o único canal que tem o potencial de disponibilizar conteúdo cultural de bom nível para a nação em geral. Isso representaria a grande contribuição das bibliotecas digitais para o progresso brasileiro.

## Referências

- AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (Brasil). *Só 8% dos brasileiros têm acesso à Internet*, 2003. Disponível em: < <http://www.anatel.gov.br>>. Acesso em: 23 dez. 2003.
- BRASIL. Presidência da República. Gabinete Civil. Comitê Executivo do Governo Eletrônico. *Resolução E-Gov*, n. 7, de 30 de julho de 2002. Estabelece regras e diretrizes para os sítios na Internet da Administração Pública Federal. Disponível em: <[http://www.governoeletronico.e.gov.br/governoeletronico/publicacao/down\\_anexo.wsp?tmp.arquivo=EI\\_5\\_223resolucao\\_n7\\_sitios\\_oficiais2562002.pdf](http://www.governoeletronico.e.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tmp.arquivo=EI_5_223resolucao_n7_sitios_oficiais2562002.pdf)>. Acesso em: 11 fev. 2005.
- CAPES vai ampliar portal de periódicos. *Jornal da Ciência*: JC e-mail, n. 1929, 2001. Disponível em: <[http://200.177.98.79/jcemail/antecedentes/jcemail2001/jcdiario-06-12-01.html#\\_18](http://200.177.98.79/jcemail/antecedentes/jcemail2001/jcdiario-06-12-01.html#_18)>. Acesso em: 10 abr. 2003.
- CASTRO, R. C. F.; PACKER, A. L.; CASTRO, E. Projeto LILACS/CD-ROM -Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde em disco compacto. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, v. 22, n. 1/2, p. 105-114, 1989.
- COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR. Centro de Informações Nucleares. *Biblioteca Virtual de Energia*. Disponível em: <URL: <http://www.prossiga.br/cnencin/bvenergia/>>. Acesso em: 26 mar. 2004.
- CHOWDHURX, G. G.; CHOWDHURX, S. Digital library research: major issues and trends. *Journal of Documentation*, v. 55, n.4, p. 409-448, 1999.
- CONDE, Miguel. A história da música brasileira a um clique. *Globo On-line*, Rio de Janeiro, 19 fev. 2004.
- CORTE, A. R. *Avaliação de software para bibliotecas e arquivos: uma visão do cenário nacional*. 2. ed. São Paulo: Polis, 2002. 221 p.
- CUNHA, M. B. Desafios na construção de uma biblioteca digital. *Ciência da Informação*, v. 28 n. 3, p. 255-266; 1999. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cienciainformacao/include/getdoc.php?id=631&article=323&rmode=pdf>>. Acesso em: 11 fev. 2005.
- DESCRIÇÃO do Nou-Rau. Disponível em: <<http://www.rau-tu.unicamp.br/nou-rau/desc-pt.html>>. Acesso em: 11 fev. 2003.
- DICKSON, David. *Thumbs up for electronic publication*, 2002. Disponível em: <<http://www.scidev.net/Editorials/index.cfm?fuseaction=eadEditorials&itemid=23&language=I>>. Acesso em: 11 fev. 2005.
- GOVERNO Lula promete ampliar programas para inclusão digital. *Último Segundo*, 27 dez. 2002. Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/useg/economia/mundovirtual/artigo/0>J038174,00.html>>. Acesso em: 11 fev. 2005.
- HOWTON, N.; WARDWELL, J.; GUNDAX H. *Brazilian Internet* Disponível em: <[http://www.stanford.edu/class/las\\_194/GroupProjectsOl/brazil.pdf](http://www.stanford.edu/class/las_194/GroupProjectsOl/brazil.pdf)>. Acesso em: 11 fev. 2005.
- INFORME CAPES. Brasília, n. 16, 10 out. 2003.
- \_\_\_\_\_. Brasília, n. 20, 28 nov. 2003.
- \_\_\_\_\_. Brasília, n. 4, 16 mar. 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD, 2002*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2002/default.shtm>>. Acesso em: 11 fev. 2005.

IBOPE. *Internet residencial: pela primeira vez brasileiros navegam mais de dez horas por mês*. Disponível em: <<http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servletCalandraRedirect?temp=5&proj=PortalIBOPE&pub=T&db=caldb&comp=Not%EDcias&docid=84F9B44A9B93407I83256 ECA00657A73>>. Acesso em: 1 fev. 2005.

ISI Web of Science inaugura links para os artigos da SciELO. *SciELO News*, n. 4, 2002.

MACEDO, Lilian. *MEC lança portal Domínio Público com mais de mil obras digitalizadas*. Disponível em: <[http://www.radiobras.gov.br/ma\\_teriai\\_2\\_004-php?materia==20738I&editoria=](http://www.radiobras.gov.br/ma_teriai_2_004-php?materia==20738I&editoria=)> Acesso em: 11 fev. 2005.

MADUREIRA, Daniele do Nascimento. Uma mídia presente em 15% dos lares. *Meio & Mensagem*, 3 set. 2004.

MÁRDERO ARELLANO, Miguel Ángel. *Implantação do Diálogo Científico - DICI*. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida em 25 de jan. 2005.

MASIERO, R C. et al. A Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo. *Ciência da Informação*, v 30, n. 3, p. 34-41, 2001. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cienciadainformacao/viewarticle.php?id=225&layout:=abstract>>. Acesso em: 28 de jan. 2005.

MCCARTHY C. Brazilian CD-ROMs as informational and reference sources. In: SEMINAR ON THE ACQUISITION OF LATIN AMERICAN LIBRARY MATERIALS, 41., 1996, New York. *Meetings...* Disponível em: <<http://slis.lsu.edu/faculty/McCarthy/cdromsalalm.html>>. Acesso em: 10 fev. 2005.

\_\_\_\_\_. Levantamento geral da automação de bibliotecas no Brasil. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v. 18, n. 2, p. 51-57, 1990.

\_\_\_\_\_; SCHMIDT, S. Inovação e mudança tecnológica nas bibliotecas brasileiras: a década de noventa. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 17., Belo Horizonte, 1994. *Anais...* Belo Horizonte: [s.n.], 1994.

MORENO, Juliana Kiyomura. *USP disponibiliza parte de seu acervo de obras raras para pesquisa on-line*. Agência USP de Notícias. Disponível em: <<http://www.usp.br/agen/repgs/2003/pags/24I-htm>>. Acesso em: 11 fev 2005.

PASTORE, M. More than 8.6 million online in Brazil. *CyberAtlas, 2000*. Disponível em: <[http://cyberatlas.internet.com/big\\_picture/geographics/article/0\\_59I|463041,00.html](http://cyberatlas.internet.com/big_picture/geographics/article/0_59I|463041,00.html)>. Acesso em: 3 fev. 2005.

\_\_\_\_\_. Net continues growth in Latin America. *CyberAtlas, 2000*. Disponível em: <[http://cyberatlas.internet.com/big\\_picture/geographics/article/0\\_59I|32339I,00.html](http://cyberatlas.internet.com/big_picture/geographics/article/0_59I|32339I,00.html)>. Acesso em: 3 fev. 2005.

PROGRAMA Biblioteca Nacional sem fronteiras. Disponível em: <<http://www.bn.br/fbn/bibsemfronteiras/j>>. Acesso em: 21 jan. 2005.

PROJETO: a BibVirt - Biblioteca virtual do estudante brasileiro. 2001. Disponível em: <<http://www.bibvirt.futuro.usp.br/abibvirt/projeto.html>>. Acesso em: 10 fev. 2005.

PROSSIGA em números. Disponível em: <<http://www5.prossiga.br/estatistica/tabelas/>>. Acesso em: 18 jan. 2005.

REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA. *História da RNP*. Disponível em: <<http://www.rnp.br/rnp/historico.html>>. Acesso em: 11 fev. 2005. SANTANA, R H. A.; PACKER, A. L; BARRETTO, M. X. Servidor de enlaces: motivação e metodologia. *Ciência da Informação*, v. 30, n. 3, p. 48-55, 2001. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cionline/300301/3030701.htm>>. Acesso em: 3 fev. 2005. SONEGO, Dubes. A Internet caminha para a maturidade. *Meio & Mensagem*, 13 set. 2004.

STATISTICS of [www.scielo.br](http://www.scielo.br). Disponível em: <<http://www.scielo.br/site/usage/scieloBR-2003.htm>>. A

UNIVERSIDADE DE CAMPINAS. *Apresentação da Biblioteca Digital da Unicamp*. Disponível em: < <http://www.unicamp.br/bc/bibdig/apresentacao.htm>> Acesso em: 21 jan. 2005.

\_\_\_\_\_. *Retrato atual da Unicamp em números, 2003*. Disponível em: <:[http://www.unicamp.br/unicamp/a\\_unicamp/a\\_unicamp\\_atuacao\\_retratoatual.html](http://www.unicamp.br/unicamp/a_unicamp/a_unicamp_atuacao_retratoatual.html)>. Acesso em: 11 fev. 2005.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *A USP hoje*. Disponível em: <<http://www2.usp.br/portugues/ausp/sobreausp/sobreausp.htm>>. Acesso em: 18 jan. 2005.

WLADIMIRJ. A.; FERNÁNDEZ-JURICIC, E. Regional network raises profile of local journals. *Nature*, v. 415, p. 471 -472, 2002.