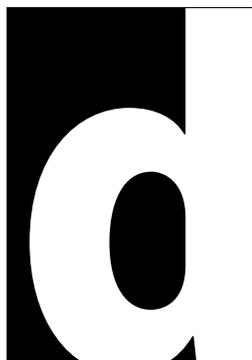


ELIANA DE AZEVEDO MARQUES

# A nova biblioteca: o papel e o digital

“Talvez a velhice e o medo me enganem, mas suspeito que a espécie humana – a única – está em vias de extinção e que a Biblioteca perdurará: iluminada, solitária, infinita, perfeitamente imóvel, armada de volumes preciosos, inútil, incorruptível, secreta” (Jorge Luis Borges, “A Biblioteca de Babel”, 1941).

## **BIBLIOTECA VIRTUAL/ BIBLIOTECA DIGITAL/ BIBLIOTECA TRADICIONAL**



o ponto de vista conceitual a biblioteca tradicional é uma coleção de livros organizados a partir de uma classificação do conhecimento humano, inserida em um ambiente físico, ou seja, encerrada entre paredes. Quanto ao conceito de biblioteca digital, de acordo com Marcondes (2006, p. 16) é a "biblioteca que tem como base informacional conteúdos em texto completo em formatos digitais – livros, periódicos, teses, imagens, vídeos e outros – que estão armazenados e disponíveis para acesso, segundo processos padronizados, em servidores próprios ou distribuídos e acessados, via rede de computadores, em outras bibliotecas ou redes de bibliotecas da mesma natureza". E quanto ao termo "virtual", segundo esse mesmo autor, "é aquilo que não existe de fato. Representação eletrônica de algo real" (Marcondes, 2006, p. 23).

Ainda é muito cedo para fazermos uma análise precisa desse panorama que nos é apresentado. A literatura não faz distinção clara entre os termos biblioteca virtual e biblioteca digital. Mas tudo indica que a biblioteca virtual está ligada à realidade virtual, que utiliza ferramentas para acesso à informação no ambiente virtual. Podem ser ferramentas divertidas de acesso à informação, como, por exemplo, os avatares – representação gráfica de um utilizador em realidade virtual –,

**ELIANA DE  
AZEVEDO  
MARQUES**

é diretora técnica do  
Sistema Integrado  
de Bibliotecas (SIBi)  
da USP.

que podem estar no papel do usuário ou do bibliotecário de referência, em situações que se desenvolvem em cenários de bibliotecas virtuais. O tempo dirá se essa nova tecnologia contribuirá para a busca de informação qualificada. Do ponto de vista da biblioteconomia, evidentemente, os avanços tecnológicos sempre serão bem-vindos, pois colocam novas possibilidades diante do bibliotecário como maior responsável pela busca da informação. Por outro lado, o desafio desse profissional ainda é o duro embate entre a conservação do acervo, seja ele convencional ou digital, e as dificuldades que lhe são impostas pela consulta dos documentos.

Muitos conceitos já estão sendo repensados e reavaliados depois do aparecimento dos sistemas digitais, e do desenvolvimento de computadores e suas redes. Diversas situações antes impensáveis terão que ser assimiladas para o bem e para o mal. No entanto, como tudo na vida, há limites. Se não levarmos em conta que a preservação dos documentos deve conviver com as suas cópias digitais, corremos o risco de eliminarmos as fontes primárias de informação.

## UM POUCO DE HISTÓRIA

A idéia da reunião em um só local da totalidade ou, pelo menos, do máximo possível dos documentos que encerram o conhecimento humano sempre existiu. Esse desejo tornou-se aparentemente possível após a invenção da imprensa em 1450. O suporte em papel (e não mais em pergaminho, papiro e outros) e o formato em livro facilitariam sobremaneira o acondicionamento dos documentos em um só local. Isso sem falar da idéia de Diderot e d'Alembert, os maiores responsáveis pela criação da *Encyclopédie, ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers* (1713-84), de reunir em uma única publicação as ciências e as artes do pensamento humano. Até então ninguém havia concebido uma obra tão abrangente.

Segundo Fonseca (2007, p. 4 apud Cunha, 2008, p. 3) em 1895 houve a criação em Bruxelas do Instituto Internacional de Bibliografia com o objetivo de registrar em fichas catalográficas a produção mundial impressa. Fez parte dessa empreitada a Biblioteca Nacional, localizada no Rio de Janeiro. Logo em seguida, em 1908, surge por iniciativa dos mesmos autores, os advogados belgas Paul Otlet e Henri La Fontaine, a Biblioteca Central Internacional, que visava à colaboração homogênea entre os diferentes países. Entretanto, a falta de padronização entre as atividades que envolviam o tratamento da informação ocasionou o seu fracasso.

Um dos primeiros passos para a conquista dessa padronização – com o uso do computador já de forma crescente – foi possível a partir da década de 1970, com a implantação dos catálogos em linha nas bibliotecas.

Segundo Levacov (1997, p. 126),

“A construção das BV [bibliotecas virtuais] foi acontecendo aos poucos, à medida que a evolução da tecnologia disponibilizava novas ferramentas que podiam ser utilizadas para este fim. Esta construção ocorreu e ainda ocorre paralelamente em dois fronts: *off-line* e *on-line*. A parte *off-line* foi iniciada com o controle do inventário e circulação, depois com a criação de catálogos eletrônicos e a automação de atividades de indexação. Mais tarde, acrescentaram-se versões eletrônicas de obras de referência, geralmente em CD-Roms (índices de periódicos e jornais, *abstracts*, etc.), e finalmente, o armazenamento e recuperação de versões eletrônicas da própria informação, de índices de periódicos a sumários, *abstracts* e por fim *full-text* e acesso a bases de dados *on-line* e/ou na internet.”

Os catálogos *on-line* de bibliotecas, disponíveis em rede – várias bibliotecas interligadas por meio de um *software* e que acessam o mesmo banco de dados – propiciam uma grande mudança nos serviços de tratamento da informação. Uma das atividades mais importantes desse novo

sistema é a *catalogação cooperativa*, que veio facilitar o trabalho dos catalogadores, diminuindo erros, tempo e custos.

Antes da automação, o bibliotecário precisava datilografar várias fichas para cada documento do acervo: autor, título, assunto, nome da coleção, etc., para facilitar a busca da obra na biblioteca. Hoje, com o sistema automatizado em rede, o catalogador faz um único registro, com todos os dados bibliográficos da obra, e o próprio sistema envia as informações para os índices de autor, título, assunto, etc. A partir desse mesmo registro, cada biblioteca pertencente à rede pode inserir as informações específicas dos seus exemplares ou alterar dados para constituir outro registro. Atualmente, o bibliotecário pode copiar registros disponíveis na *web*, facilitando o trabalho do profissional.

No Banco de Dados Bibliográficos da USP, o Dedalus, o trabalho em rede possibilita catalogar um livro uma única vez, servindo para o cadastramento de exemplares das várias bibliotecas pertencentes à USP. A comunicação direta com outras bases *on-line* é um facilitador, como no caso do uso do Vocabulário Controlado do SIBi/USP para registro de assuntos, que surgiu da necessidade de se desenvolver uma linguagem de tratamento comum, pois, embora cada biblioteca do sistema já utilizasse terminologias consagradas de cada especialidade em seus catálogos tradicionais, não havia padronização dos assuntos.

Além disso, um sistema automatizado pode fornecer diversos produtos, tais como: impressão de fichas, de etiquetas de lombada e de códigos de barra para os livros, geração de estatísticas, relatórios, listagens, arquivos que vão servir para constituição de bases locais especializadas, tais como bancos de dados de mapas, de partituras musicais, etc.

Atualmente, podemos copiar um registro até de bases internacionais, como é o caso da Online Computer Library Center (OCLC), com sede em Dublin, Ohio, instituição que tem convênio com a USP, desde 1996. Sendo a USP um membro da organização, também fornece registros para esse catálogo.

Com a expansão das informações na rede mundial e com o desenvolvimento da comunicação tornou-se possível o enriquecimento da catalogação, com a inclusão de *links* para textos completos *on-line*, resumos de livros, *e-mails* e currículos de autores, etc.

O empréstimo de materiais pelas bibliotecas também pôde ser acelerado, usando-se um sistema automatizado, baseado em parâmetros referentes a tipos de usuários, tipos de materiais, prazos e limites e fazendo o gerenciamento de toda a circulação.

Outro trabalho que o sistema automatizado veio facilitar foi o inventário do acervo da biblioteca, antes uma atividade longa e extenuante, feita com a comparação manual de fichas do catálogo da biblioteca com a própria obra. Hoje em dia, pode ser feito com coletores de dados, que registram os códigos de barra dos livros, diretamente das estantes.

Com a evolução das tecnologias de informação, houve também a diversificação dos tipos de materiais a serem catalogados: palestras e videoconferências na *web* e outros.

Desse modo, o catalogador tem que estar constantemente atento às novas possibilidades e disposto a aprender sempre.

## O NASCIMENTO DAS REDES NO BRASIL

Em 1989 é criada a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, responsável pela interligação dos sistemas estaduais e também pelo acesso ao exterior. Entre 1991 e 1993 a RNP interligou 11 estados, sendo que essa conexão era apenas para comunicação científica e tecnológica entre universidades.

No Brasil a verdadeira expansão da era digital ocorreu a partir de maio de 1995, com a abertura da internet para o uso comercial. Com isso, surge um novo serviço de informação nas bibliotecas que

utiliza a estrutura da coleta da informação da biblioteca tradicional mais a digital, possibilitada pela informática. Essa biblioteca contém tanto a informação tradicional impressa convertida em formato digital ou não, quanto o material novo, nascido digital (cabe ressaltar que os itens digitalizados estão sujeitos à lei do direito autoral, tanto quanto os impressos).

Com o advento da era digital, os bibliotecários desenvolveram competências adequadas às necessidades das *bibliotecas híbridas*, conceito definido por Eliane Garcez e Gregório Rados (2002). Ou seja, onde o material convencional e o digital convivem. Como ressaltam Choi e Rasmussen (2006 apud Cunha, 2008, p. 6), “a prioridade de alinhar as aplicações da biblioteca digital com a coleção e os serviços da biblioteca convencional está exigindo que as habilidades profissionais do quadro de pessoal atendam a estas novas dimensões da prática bibliotecária”.

Nesse cenário surgem os metadados definidos como “elementos de descrição/definição/avaliação de recursos informacionais armazenados em sistemas computadorizados e organizados por padrões específicos, de forma estruturada” (Marcondes et al., 2006). Eles padronizam os dados, geralmente a informação, para que seja inteligível por um computador. O conceito “metadado” foi criado, em 1995, por um grupo liderado pela Library of Congress (LC), biblioteca que serve de apoio ao Congresso dos Estados Unidos, e ficou conhecido como Dublin Core (DC), pois a reunião ocorreu em Dublin, Ohio, e é mantido pela Dublin Core Metadata Initiative.

A organização dos documentos digitais, que crescem de forma vertiginosa, torna-se imprescindível para a busca da informação com qualidade e eficiência. Assim, os bibliotecários que atuam em bibliotecas acadêmicas deparam-se com novos desafios para o atendimento dos seus usuários locais e a distância. Cabe a eles aconselharem os que têm dificuldades de avaliar o conteúdo hospedado na rede.

A internet, pelo seu princípio, permite a

produção, o acesso e todo o tipo de transferência de dados, o que resulta num aumento descomunal de informação sem controle de qualidade e com acessibilidade em tempo integral, entre os milhões de computadores interligados na rede mundo afora.

No caso da USP, esse universo de informações é mais restrito e controlado, e envolve: os catálogos das bibliotecas do sistema, as bases de dados, as revistas eletrônicas e livros eletrônicos (*e-books*), além de *links* para portais de interesse acadêmico. Essas informações podem ser acessadas pela SIBiNet (Rede de Serviços do SIBi/USP – <http://www.usp.br/sibi>) a partir de equipamentos existentes na USP, inclusive nas bibliotecas do sistema, assim como remotamente para a comunidade USP, via Virtual Private Network – VPN, tráfego de dados levado pela rede pública utilizando padrões.

## PORTAL PERIÓDICOS CAPES

À medida que se ampliam os recursos de acesso ao texto, como pelo Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (Capes), o deslocamento físico do usuário torna-se menos necessário. As informações do portal são acessadas por meio de bases de dados eletrônicas e estão disponíveis para as instituições federais de ensino superior, as instituições de pesquisa, as instituições públicas estaduais e municipais de ensino superior e as instituições privadas avaliadas pela Capes com nota igual ou superior a cinco.

Criado em 2000, o Portal de Periódicos da Capes coloca à disposição dos pesquisadores, de mais de 150 instituições brasileiras, publicações científicas nas várias áreas do conhecimento, adquiridas de editoras internacionais.

Segundo a assessoria de imprensa da Capes (2008), “a campeã de acessos ao Portal é a Universidade de São Paulo (USP). A Instituição, que possui o maior número de alunos e de cursos de graduação e pós-graduação no País, foi responsável por quase

10,5 milhões de acessos, o que corresponde a 18,5% do total de visitas”.

Além do acesso disponível pelo Portal Capes, a USP adquire para a sua comunidade bases de dados eletrônicas que são acessadas pelos seus usuários, ou seja, esse acesso requer pagamento para as editoras, detentoras dos direitos autorais. Os direitos autorais e seu gerenciamento estão interligados para prover o acesso às informações. Os documentos acessados sem custo são os que já estão sob domínio público.

Segundo Sherman (2007, p. 67),

“Numerosos artigos acadêmicos, periódicos e outros documentos importantes estão virtualmente inacessíveis para alguém que esteja desejando copiá-los de forma gratuita. Ao contrário, o acesso é restrito por meio de assinaturas caras, as quais são tipicamente pagas por bibliotecas. Visitar pessoalmente a biblioteca ou conectar-se a ela é o único caminho permitido para acessar os necessários recursos arquivados”.

Há uma iniciativa para digitalização em massa que vem recebendo críticas por parte de editoras e escritores, que é o Google Book Search Library. Trata-se de uma ferramenta, lançada em 2004, que funciona como uma central de busca de livros digitais. Obras protegidas por direitos autorais são exibidas parcialmente, conforme acordo fechado com editoras e autores. No banco de dados dos livros digitalizados a maioria das obras é de domínio público. A empresa firmou contrato com bibliotecas de grande porte no mundo, na sua maioria, universidades, como Michigan, Harvard, Stanford, Oxford, New York Public Library. Nenhuma delas está na América Latina.

As bibliotecas européias manifestaram-se contra alegando, entre outros fatores, que não se pode permitir que uma empresa comercial tenha a guarda da cultura publicada digitalmente.

Em contrapartida, para este ano a União Européia irá inaugurar o projeto Europeana, uma nova enciclopédia da cultura do continente na internet. Essa iniciativa pretende ser uma cópia digital de segurança de tudo

aquilo que está nas bibliotecas, museus e acervos de filmes, e estará acessível gratuitamente na rede.

## AÇÕES COOPERATIVAS

Nos últimos anos, com o crescimento da internet, a cooperação entre as bibliotecas tornou-se imprescindível. A compra compartilhada de bases de dados reduz os custos, prestando serviço social para as comunidades menos favorecidas sob o ponto de vista econômico. Além disso, as bibliotecas mantêm sua autonomia, inserindo sua produção acadêmica e permitindo que seus usuários leiam na íntegra os textos das teses e dissertações locais, ou defendidas em outras instituições nacionais e internacionais.

Nasceram nestes últimos anos algumas iniciativas, como o Portal de Serviços e Conteúdo Digital, do Consórcio Cruesp Bibliotecas (Sistemas de Bibliotecas das três universidades estaduais paulistas: USP, Unesp e Unicamp).

O Consórcio Cruesp Bibliotecas iniciou suas atividades em 1999, como Grupo de Estudos, instituído pela “Resolução do Conselho de Reitores das Universidades Estaduais Paulistas (Cruesp) 149/99”. Tem como missão consolidar o trabalho participativo e integrado dos Sistemas das Universidades Estaduais Paulistas, buscando, principalmente, a cooperação, o compartilhamento e a racionalização dos recursos.

O Cruesp Bibliotecas hoje é um consórcio que reúne 101 bibliotecas (43 da USP, 33 da Unesp, 25 da Unicamp), atendendo cerca de 287.000 (139.000 da USP, 108.000 da Unesp, 40.000 da Unicamp) usuários inscritos: docentes, alunos, funcionários e comunidade externa, contando com um acervo de mais de 5.830.000 itens (3.500.000 da USP, 1.330.000 da Unesp, 1.000.000 da Unicamp).

Desde 2003, a USP faz parte de mais uma iniciativa digital, a Biblioteca Brasileira Digital de Teses e Dissertações (BDTD), mantida pelo Instituto Brasileiro de Infor-



mação em Ciência e Tecnologia (IBICT), do Ministério da Ciência e Tecnologia, exportando as informações de suas teses e dissertações.

Essa proposta está integrada com a rede da Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLTD), que é o consórcio entre seis instituições que, juntas, fazem a interface com o usuário e a pesquisa e desenvolvimento de biblioteca digital de teses e dissertações, oferecendo todo suporte necessário para o desenvolvimento e a implantação de uma biblioteca digital.

Como membro da NDLTD, a USP teve acesso e o direito de utilizar o pacote desenvolvido pela Virginia Tech (Virginia Polytechnic Institute and State University) para o gerenciamento e armazenamento de teses e dissertações eletrônicas (TDE). Esse pacote utiliza *softwares* de domínio público.

O pacote foi adaptado para o contexto da universidade, integrando-se com o sistema administrativo da pós-graduação e com o Banco Dedalus (Banco de Dados Bibliográficos da USP). Essa adaptação também envolve uma atualização tecnológica do banco de dados e da linguagem utilizados. A partir dessa integração foi lançada, em 2001, a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP (<http://www.teses.usp.br>).

## POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÕES DE PERIÓDICOS PARA A USP

O SIBi/USP (Sistema Integrado de Bibliotecas da USP) foi criado em 1981 com o objetivo de centralizar as informações bibliográficas, tendo em vista o ensino, a pesquisa e a extensão dos serviços à comunidade. Desde a sua criação, preocupa-se com a racionalização das assinaturas de periódicos que compõem o acervo das bibliotecas que fazem parte do sistema.

Em 1997, foi estabelecido que caberia às bibliotecas assegurar a não-duplicação de assinatura de periódicos dentro do mesmo *campus*, exceção feita às obras de referência e de divulgação científica.

Em 1999, com o advento dos periódicos eletrônicos, o SIBi/USP liderou a iniciativa de consórcio entre instituições, com a criação do Programa Biblioteca Eletrônica (ProBE). Assim, em 2000, a política foi alterada, permitindo a manutenção de apenas uma assinatura em papel para os títulos disponíveis por acesso *on-line*. Somente se admitia a duplicação em caso de títulos de alta prioridade, em *campi*/regiões distintas.

Em 2002, passou a vigorar a manutenção de apenas uma assinatura na universidade, da versão impressa de títulos disponíveis para acesso *on-line*.

Desde 2003, encontram-se disponíveis para acesso *on-line* pela SIBiNet títulos de revistas eletrônicas. Trata-se de base de dados atualizada constantemente e que possui, hoje (novembro de 2008), 18.312 títulos disponíveis, sendo 12.365 proporcionados pela participação do Portal Periódicos Capes.

Com vistas à aplicação racional de recursos, os Sistemas de Bibliotecas da USP, Unesp e Unicamp vêm adquirindo de forma cooperativa, pelo Consórcio Cruesp Bibliotecas, periódicos, bases de dados e livros eletrônicos de interesse da comunidade científica das três instituições.

Dentro desse espírito de cooperação, estão à disposição dos pesquisadores do Consórcio Cruesp Bibliotecas 251.126 títulos de livros eletrônicos (*e-books*), adquiridos com verba da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), a partir do Projeto FAP-Livros V.

O SIBi/USP desenvolveu uma ferramenta para Busca Unificada dos livros eletrônicos (*e-books*), disponível pela SIBiNet.

Para utilização dos recursos eletrônicos, tais como base de dados, *e-books*, periódicos eletrônicos, há necessidade de assinatura de termo de licença que estabelece as condições para uso. Conforme informações constantes na SIBiNet e replicadas abaixo:



Cristiano Mascaro

“Restrições para o uso de livros, periódicos eletrônicos e bases de dados

Os contratos assinados entre a USP e os editores para acesso a *e-books*, periódicos eletrônicos e bases de dados estabelecem restrições de uso e respeito à propriedade intelectual.

Assim, ficam expressamente vedados:

- O uso dos materiais de maneira que infrinja os direitos autorais a eles relativos; copiar, descarregar ou tentar descarregar publicações inteiras;
- O uso de mecanismos de cópia direta de base de dados, como utilitários de cópia de *site* ou robô de pesquisas/capturas seqüenciais.

O uso indevido resulta na interrupção do acesso pelo editor”.

Usuários podem baixar e imprimir artigos para uso pessoal e conteúdos dos arquivos em seus próprios computadores pessoais. O uso desses recursos é controlado pelos editores, que cortam o acesso se ficar caracterizado o excesso sistemático de *downloads*.

## Real Gabinete Português de Leitura, no Rio de Janeiro

## PORTAL DE REVISTAS DA USP

Em 2008, foi lançado o Portal de Revistas da USP (<http://www.revistasusp.sibi.usp.br>), que tem por finalidade divulgar os periódicos científicos publicados pela Universidade de São Paulo e credenciados pelo Programa de Apoio às Publicações

Científicas Periódicas da USP. Esse programa é gerenciado por uma Comissão de Credenciamento, administrada pela Seção de Apoio ao Credenciamento de Revistas, sediada no Departamento Técnico do SIBi/USP, responsável pela manutenção da base de dados do Portal de Revistas da USP, com o devido suporte operacional do processo.

O Portal de Revistas da USP reúne, organiza e provê o acesso ao texto completo das revistas publicadas sob a responsabilidade da USP, ampliando a visibilidade desses periódicos em âmbito nacional e internacional. Além de obter indicadores da produção científica.

Para organização desse portal, foi adotado o modelo SciELO de publicação eletrônica, em parceria com o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme).

## PRESERVAÇÃO DIGITAL

A rapidez do desenvolvimento tecnológico gera a obsolescência das mídias, o que requer um permanente trabalho, por parte do bibliotecário, para a manutenção de arquivos digitais que podem danificar-se ou tornar-se inacessíveis em um pequeno espaço de tempo.

O trabalho do profissional responsável pelos documentos digitais é, portanto, garantir a integridade dos objetos digitais para que sejam recuperados pelos usuários diante da constante mudança tecnológica. Um dos caminhos recomendáveis é a *amigração* da informação digital para programas e suportes atualizados.

Por outro lado, o *microfilme* (uma mídia analógica de armazenamento, criada no século XIX para livros, periódicos, documentos e desenhos, sendo sua forma mais padronizada um rolo de filme fotográfico 35 mm preto e branco) é um recurso muito aconselhado em se tratando de preservação de documentos, pois a sua durabilidade comprovada é estimada em 500 anos, e sua leitura independe de equipamentos de informática.

## OFICINA DE DIGITALIZAÇÃO DO SIBi/USP

Também em 2008 foi inaugurada a Oficina de Digitalização do SIBi/USP, no Departamento Técnico do SIBi/USP. O objetivo dessa oficina é promover a preservação e difusão de obras raras ou obras especiais das bibliotecas da USP de importância cultural, histórica, científica ou tecnológica que, pela sua raridade, idade ou estado físico, são de difícil acesso. Estimadas em 100.000 volumes, o processo de digitalização dessas obras ocorrerá de forma contínua e sustentável, tornando-as disponíveis, via internet, integrando o material digitalizado aos bancos de dados corporativos. Serão gerados arquivos com resolução de alta qualidade técnica, com a adoção de padrões internacionais. O material poderá originar outras iniciativas, tais como publicações fac-similares e catálogos especializados.

A Oficina de Digitalização, montada com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, somados a recursos do próprio Departamento Técnico, conta com uma equipe operacional treinada para tal. Para auxiliar na definição de padrões, normas e diretrizes foi constituído um grupo multidisciplinar, integrado por profissionais da USP. Além desse grupo, os trabalhos contarão com o acompanhamento e consultoria das equipes, já existentes, de preservação de material impresso e de material digital.

## A INTERNET COMPLEMENTA AS BIBLIOTECAS, MAS NÃO IRÁ SUBSTITUÍ-LAS

No atual panorama biblioteca digital/biblioteca convencional cabe discutir os possíveis usos desses dois modelos. A biblioteca digital cria os seus próprios ser-

viços e produtos, e tem suas ações voltadas para o uso tanto do conteúdo convencional digitalizado, como da informação nascida digitalmente.

As bibliotecas convencionais continuam guardiãs do acervo impresso, como fonte primária das informações, que devem ser preservadas, acondicionadas, organizadas e disseminadas, além de somar a esse acervo a busca às informações digitais. As bibliotecas, principalmente as universitárias, além de depositárias do saber, são locais de produção do conhecimento. É onde a comunidade se encontra para a busca e troca de informações, portanto, do ponto de vista físico, os espaços das bibliotecas continuarão a existir como tal.

Um exemplo desse novo modelo é a recém-inaugurada Biblioteca Central Irmão José Otão, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS). Com seus 21 mil metros quadrados, distribuídos em 14 pavimentos, com tecnologia avançada de rastreamento e identificação

de documentos, a biblioteca permite aos usuários mais autonomia e acesso facilitado aos conteúdos.

O que ocorre com o advento da internet é que, além do material local, a biblioteca passa a gerenciar a comunicação com o universo *on-line* – sem fronteiras – das bibliotecas digitais.

Quase vinte anos depois do lançamento da *web*, em 1992, os bibliotecários hoje têm a responsabilidade de oferecer aos seus usuários ferramentas que lhes permitam distinguir não só a qualidade da informação, mas também a qualidade da fonte.

Os disseminadores da informação precisam saber lidar com essa mudança, com a velocidade e capacidade necessárias ao ritmo imposto pelas novas tecnologias, sempre embasados em princípios éticos. O bibliotecário deve gerenciar esse espaço – físico e virtual – para que os usuários compartilhem conhecimento sem aumentar seus esforços e tenham acesso à informação e a fontes confiáveis.

---

## BIBLIOGRAFIA

- CAPES. Portal Periódicos. Disponível em: <<http://www.periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp>>. Acesso em: 21 de out. de 2008.
- CUNHA, M. B.; MCCARTHY, C. "Estado Atual das Bibliotecas Digitais no Brasil", in C. H. Marcondes et al. (orgs.). *Bibliotecas Digitais: Saberes e Práticas*. 2ª ed. Salvador/Brasília, EDUFBA/IBICT, 2006, pp. 25-54.
- \_\_\_\_\_. "Das Bibliotecas Convencionais às Digitais: Diferenças e Convergências", in *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 13, n. 1, jan.-abr./2008, pp. 2-17.
- GARCEZ, E. M. S.; RADOS, G. J. V. "Biblioteca Híbrida: um Novo Enfoque no Suporte à Educação a Distância", in *Ciência da Informação*. Brasília, v. 31, n. 2, mai.-ago./2002, pp. 44-51.
- LEVACOV, M. "Bibliotecas Virtuais: (R)Evolução?"; in *Ciência da Informação*. Brasília, v. 26, n. 2, mai.-ago./1997, pp. 125-135.
- MARCONDES, C. H. et al. (orgs.). *Bibliotecas Digitais: Saberes e Práticas*. 2ª ed. Salvador/Brasília, EDUFBA/IBICT, 2006.
- ROWLEY, J. *A Biblioteca Eletrônica*. Trad. Antonio Agenor Briquet de Lemos. 2ª ed. Brasília, Briquet de Lemos/Livros, 2002.
- SHERMAN, W. "33 Reasons Why Libraries and Librarians Are Still Extremely Important", in *Information Outlook*, v. 11, n. 6, June/2007, p. 67.