

# “FUTURA”: uma base de dados sobre a biblioteca do futuro\*

Sueli Mara Soares Pinto Ferreira  
Normanda Miranda Kiyotani  
Abel Parker  
Paola De Marco Lopes Santos

## INTRODUÇÃO

Falar sobre biblioteca do futuro perpassaria longas discussões, a começar pelas diferentes denominações e conceituações existentes na literatura internacional, a qual, muito controversa, é rica e volumosa, envolve variados aspectos e abordagens referentes ao tema. Porém iniciar pesquisas e manter-se atualizado nesta área, nem sempre é tarefa simples, dado o crescimento vertiginoso da produção científica, as inúmeras possibilidades de busca em milhares de bases de dados, catálogos de bibliotecas, publicações seriadas, bem como na própria rede Internet. Particularmente, torna-se difícil essa empreitada devido à quase inexistência de literatura nacional.

Com vistas a estimular, auxiliar, oferecer subsídios e promover a discussão e implementação de bibliotecas virtuais, projetos, produtos e serviços entre profissionais e docentes da área de ciência da informação e biblioteconomia do Brasil, o Grupo de Trabalho sobre Biblioteca Virtual do Comitê Gestor da Internet-Brasil vem implementando várias atividades, principalmente no que diz respeito à disponibilização de maiores informações e literatura sobre o tema.

Fica, assim, definida como uma atividade prioritária o projeto e implementação de uma base de dados bibliográfica sobre a “biblioteca do futuro”, no sentido de disponibilizar, em só único local, de fácil e rápido acesso, informações essenciais aos interessados, com o propósito básico de sanar uma necessidade emergencial.

Em projeto integrado entre profissionais da Bireme, Departamento de Biblioteconomia e Documentação e Serviço de Biblioteca e Documentação – ambos da Escola de Comunicações e Artes da USP –, foi implementada a base de dados FUTURA, que ora se apresenta a público.

## ETAPAS DA PESQUISA

Definida a proposta e o objetivo da Base, passou-se à discussão das metodologias de trabalho visando à sua disponibilização rápida à comunidade:

- metodologia para a definição e estruturação da base armazenadora dos dados;
- metodologia de pesquisa para alimentação da base;
- metodologia para recuperação da informação.

### Metodologia para definição e estruturação da base de dados

De acordo com a experiência da equipe e a possibilidade de utilização dos recursos humanos e tecnológicos da Universidade de São Paulo, optou-se por trabalhar a versão 3071 do MicroIstis, ainda em DOS, para o lançamento inicial (mas já com estudos previstos para *upgrade* do sistema versão Windows) e oferecimento ao cliente final de interface gráfica para recuperação da informação, via Internet, por meio do *software* WWWIstis desenvolvido pela Bireme.

A preparação e configuração do *software* de armazenamento dos registros segue, de maneira geral, a metodologia utilizada nas bases de dados do Serviço de Biblioteca e Documentação da Escola de Comunicações e Artes da

## Resumo

*Base de dados que objetiva disponibilizar, em único local de fácil e rápido acesso, informações básicas essenciais aos interessados na biblioteca do futuro, seja ela eletrônica, virtual, digital, sem paredes ou biônica. Desenvolvida com o **software** MicroIstis, encontra-se disponível na Internet a todo e qualquer interessado por intermédio do servidor de bases de dados ISIS para o WWW (**software** intitulado WWWIstis, desenvolvido pela Bireme). A recuperação da informação é possível por índice de termos indexados ou formulário de pesquisa utilizando-se lógica booleana em campos de autoria, título, assunto, data e língua. Delimitações de pesquisa por tipo de documento e conteúdo de informação também são oferecidas. URL: <http://www.eca.usp.br/eca/nucleos/biblia/futura/index.htm>*

## Palavras-chave

*Biblioteca virtual; Biblioteca eletrônica; Biblioteca digital; MicroIstis na WWW; WWWIstis; Base de dados bibliográfica.*

\* Trabalho submetido para apresentação no XVIII Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, São Luís do Maranhão, 27 a 31 de julho de 1997.

USP, a qual, por sua vez, adota a metodologia IFSC-F de São Carlos. Os campos foram definidos e reorganizados com o objetivo de atender, sempre que possível, a normas internacionais ISO para entrada dos dados e, principalmente, proposta e metas da Base.

### **Metodologia de pesquisa para alimentação/atualização da Base**

O critério inicial da Base foi incluir informação bibliográfica de todo e qualquer documento (impresso e/ou eletrônico) indexado, nas várias fontes de informação da área, com um ou mais dos seguintes termos: biblioteca do futuro, biblioteca virtual, biblioteca digital, biblioteca eletrônica, biblioteca biônica, biblioteca sem paredes, biblioteca de realidade virtual ou cibernética. Por ser fase inicial, as únicas restrições feitas foram quanto à data de publicação do documento cobrindo o período de janeiro de 1995 a junho de 1997 e a língua, incluindo-se documentos em inglês, francês, espanhol, e português.

Quanto ao tipo de publicação, optou-se por incluir inicialmente monografias, capítulos de livros, artigos de periódicos, anais de congresso, relatórios de pesquisa, projetos em andamento, patentes e normas, prevendo-se a inclusão de *sites* de interesse e dados estatísticos em um futuro próximo.

Dentre as várias fontes de informação existentes como suporte às pesquisas de levantamento de dados para a alimentação do sistema, foram as seguintes fontes selecionadas:

- *catálogos de bibliotecas nacionais*: USP, Unicamp, UFRGS e Celear e *internacionais* : Library of Congress;

- *bases de dados impressa*: LISA, Library Literature, Current Research in Information Science/CRIS, em CD-ROM: ISA, Intercom/ Portcom e *Online*: ERIC, LIC/IBICT, Literatura Cinzenta/ECA/CNPq;

- *revistas nacionais impressas* : na área de biblioteconomia e ciência da informação, *internacionais eletrônicas*: Current Cites, PACS-L, PACS-Review, D-Lib;

- *bases de dados de listas de discussão nacionais*: BIBLIAL-L, BIB-VIRTUAL e *internacionais*: DIGLIB;

- *documentos on-line identificados através de ferramentas de busca internacional* : WebCrawler, Altavista, Electronic Library ou *nacional* : Yahai e Cadê.

### **Metodologia para recuperação da informação**

A Base de Dados Futura está disponibilizada para acesso público, preferencialmente via o serviço/protocolo World Wide Web (WWW), embora a recuperação seja também possível em microcomputadores que utilizem o sistema Microsis sob MS/DOS ou sob Windows. O WWW oferece a vantagem de uma interface gráfica conhecida universalmente, assim como a capacidade de disponibilizar amplamente a base de dados a todos aqueles que tenham acesso à Internet.

Atualizada continuamente pelo sistema Microsis, a Base é transferida periodicamente para o servidor da Escola de Comunicações e Artes da USP conectado à Internet. Para esta transferência, a Base é convertida ao padrão ISO2709 utilizado pelo Microsis para exportar dados e novamente gerada no servidor de bases de dados ISIS para o WWW intitulado WWWIsis. Este *software* (WWWIsis), desenvolvido pela Bireme, é ativado por mecanismo de Common Gateway Interface (CGI), que é um padrão internacional para executar processos externos, especialmente procedimentos que permitem acesso a base de dados.

O WWW, como um protocolo que opera na modalidade cliente-servidor manipulando hipertextos codificados em linguagem HTML e acessível por meio dos programas clientes intitulados *browser* de hipertextos, é de fácil operação pelos usuários familiarizados com a Internet, dinamizando a recuperação da informação.

Na Base de Dados Futura, esta recuperação é feita mediante formulários codificados em linguagem HTML, que são mostrados na tela pelos clientes WWW. Diferentes formulários, com variadas formas de apresentação visual, estão sendo experimentados visando ao desen-

volvimento de uma interface gráfica que atenda de modo eficiente às necessidades de recuperação do universo de usuários, familiarizados ou não com pesquisa em bases de dados bibliográficas.

Várias são as possibilidades de recuperação da informação disponível na Futura. Uma delas é o acesso, via índices, a palavras e termos disponíveis, seja no campo de autor, título, assunto e/ou descritores. Esta opção, tem como objetivo facilitar aos clientes a formulação das pesquisas e maior controle do vocabulário de indexação utilizado pelo sistema. Outra possibilidade é a recuperação de informação empregando-se lógica booleana para se pesquisar com exclusividade em um dos campos simultaneamente, o que permite um alto grau de flexibilidade na restrição ou ampliação do escopo das pesquisas.

Para facilitar a disponibilização e acesso à informação, também é possível utilizar-se de mais dois critérios de limitação da pesquisa :

- por tipo de publicação – artigos de periódicos, monografias, capítulos de livros, anais de congressos, teses, patentes, relatórios de pesquisa, projetos de pesquisa e normas;

- por conteúdo da informação disponível na base – todos os registros, registros sem resumo, registros com resumo, registros com *links* para texto completo.

Por último, os atributos do registro bibliográfico que podem conter mais de uma palavra, como o nome de autores, assuntos etc., são transferidos aos índices de recuperação tanto na íntegra, como em palavras individuais, o que, novamente, permite ampliar ou restringir o escopo de uma pesquisa.

O formato de saída da Base é o etiquetado, podendo o cliente da Futura selecionar se quiser a resposta curta (somente com os dados bibliográficos do registro), longa (dados bibliográficos do registro e mais resumo), ou detalhada (com a apresentação em tela de todos os campos existentes na Base).

Após o preparo de uma pesquisa, na qual se utiliza a interface descrita anteriormente, seja no Netscape ou no Internet Explorer, a formulação é enviada ao servidor WWW, que ativa o WWWIsis. Este foi anteriormente parametrizado para receber os dados constantes no formulário, efetuar a pesquisa, formatar os registros recuperados em formato HTML e enviá-los de volta ao servidor WWW, que, por sua vez, transfere-os ao cliente. No caso de documentos eletrônicos disponíveis na Internet, o sistema oferece o *link* para acesso ao texto completo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As metodologias para alimentação, disponibilização e acesso à base de dados Futura foram desenvolvidas de modo a não representar um alto grau de dificuldade para sua replicação, requerendo apenas conhecimentos básicos de MicroIsis, WWWIsis e linguagem HTML.

Este trabalho, mais do que divulgar a Base de Dados Futura e colocá-la à disposição de toda a comunidade de profissionais, estudantes, docentes e demais interessados no tema "Biblioteca do Futuro", pretende oferecer um produto que venha a estimular, suscitar e embasar o surgimento de novas idéias e áreas de pesquisa. A participação de outros interessados – quer seja no envio de informações pertinentes, na formulação de sugestões e comentários, ou na alimentação da base – está aberta a todos tanto por meio de atividades cooperativas integradas, como individuais. Para tanto, basta enviar um *e-mail* para qualquer um dos autores ou deixar um mensagem na caixa de sugestões existente na própria página Web de acesso à Base, cuja URL é: <http://www.eca.usp.br/eca/nucleos/biblia/futura/index.htm>.

## "FUTURA": a database about the library of the future

### Abstract

*The Futura database goal is to offer bibliographic information about the international literature of the library of the future (virtual, digital, electronic, without walls or bionic library) in a single, fast and easy way. Implemented with MicroIsis software, this database is available through the Internet using the database server untitled WWWIsis (developed by BIREME – the Latin America Center for Medical Studies). The information retrieval tools are by the index of the descriptors or by a search form using boolean operators in author, title, subject, date and language fields. Research delimitation by document type and completeness of the document's description are also available.*

URL: <http://www.eca.usp.br/eca/nucleos/biblia/futura/index.htm>.

### Keywords

*Virtual library; Electronic library; Digital library; MicroIsis in the Internet; WWWIsis.*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BIREME. *Manual de referência WWWIsis*. São Paulo, 1997.
2. CUNHA, M.B. *Bases de Dados e Bibliotecas Brasileiras*. Brasília: ABDF, 1984.
3. UNESCO. *Manual de referência mini/micro CDS/Isis*. Brasília: IBICT, 1991.

---

Os autores agradecem a colaboração da bibliotecária Rita de Cássia Sampaio e dos alunos de graduação da ECA/USP Arlete Lopes Silvério, Ademir J. Maschio, Elvira Villane, Hânia S. Houssami e Erinalva C. Batista, no levantamento de dados e alimentação da base.

---

---

### Sueli Mara Soares Pinto Ferreira

Professora doutora do Departamento de Biblioteconomia e Documentação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo.

[smferrei@usp.br](mailto:smferrei@usp.br)

### Normanda Miranda Kiyotani

Bibliotecária do Serviço de Biblioteca e Documentação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo.

[normanda@usp.br](mailto:normanda@usp.br)

### Abel Parker

Coordenador de Sistemas e Processamento de Dados da BIREME.

[abel@bireme.br](mailto:abel@bireme.br)

### Paola De Marco Lopes Santos

Bibliotecária do Serviço de Biblioteca e Documentação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo.

[paolasan@usp.br](mailto:paolasan@usp.br)

---