

REVISTA BRASILEIRA DE  
**BIBLIOTECONOMIA**  
**E DOCUMENTAÇÃO**

VOLUME 16 NÚMEROS 3/4  
JULHO/DEZEMBRO  
1983



**Destaque em noticiário**  
**Informática e Biblioteconomia**  
**Movimento Associativo**  
**Legislação**



2º Congresso Brasileiro de Publicações  
2º Seminário Brasileiro de Reprografia  
São Paulo, 23 a 28 de setembro, 1984 - Hotel Maksoud Plaza

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

cm

Digitalizado  
gentilmente por:



11 12 13

**Federação Brasileira de  
Associações de Bibliotecários**

**FEBAB**

**Diretoria 1981/83:**

**Antônio Gabriel**  
Presidente

**Ronice Maria Albamonte Arruda**  
Vice-Presidente

**Francisca Pimenta Evrard**  
Secretária Geral

**Ana Maria Rodella Corrêa**  
Primeira Secretária

**Maria de Fátima de Castro F. Zanin de Freitas**  
Segunda Secretária

**Pedro Luiz Martinelli**  
Primeiro Tesoureiro

**Satiko Morita**  
Segunda Tesoureira

**Aníbal Rodrigues Coelho**  
Observador Legislativo

**Carminda Nogueira de Castro Ferreira**  
Editora

**Associações filiadas:**

Associação Paulista de Bibliotecários  
Associação Profissional dos Bibliotecários de  
Pernambuco

Associação Profissional de Bibliotecários do  
Rio de Janeiro

Associação Riograndense de Bibliotecários  
Associação Profissional dos Bibliotecários do  
Estado da Bahia

Associação dos Bibliotecários Municipais de  
São Paulo

Associação de Bibliotecários de Minas Gerais  
Associação dos Bibliotecários do Distrito  
Federal

Associação dos Bibliotecários do Ceará  
Associação Campineira de Bibliotecários  
Associação dos Bibliotecários São Carlenses

Associação Paraense de Bibliotecários  
Associação Bibliotecária do Paraná  
Associação Profissional de Bibliotecários do  
Amazonas

Associação Profissional de Bibliotecários do  
Estado do Maranhão

Associação Profissional de Bibliotecários da  
Paraíba

Associação Catarinense de Bibliotecários  
Associação dos Bibliotecários do Rio Grande  
do Norte

Associação Profissional de Bibliotecários do  
Mato Grosso do Sul

Associação Profissional dos Bibliotecários do  
Espírito Santo

Associação de Bibliotecários do Estado do  
Piauí

Associação Alagoana dos Profissionais em  
Biblioteconomia

Associação de Bibliotecários do Estado de  
Mato Grosso

Associação dos Bibliotecários de Rondônia  
Associação Profissional dos Bibliotecários  
de Goiás

Associação Profissional dos Bibliotecários de  
Sergipe

Associação Profissional dos Bibliotecários do  
Estado de São Paulo

**Revista Brasileira de  
BIBLIOTECONOMIA  
E DOCUMENTAÇÃO**

**Órgão oficial da  
Federação Brasileira de  
Associações de Bibliotecários**

**Editora:**

**Carminda Nogueira de Castro Ferreira**

**Secretárias:**

**Francisca Pimenta Evrard  
Ronice Maria Albamonte Arruda**

**Jornalista responsável:**

**Paulo Arruda Correia da Silva**

**Tradutora:**

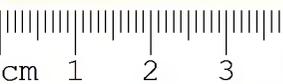
**Ana M. Martinelli**

**Em convênio com o  
Instituto Nacional do Livro/MEC  
Publicação: 4 n.ºs em 2  
Número avulso: Cr\$ 2.500,00 (sede da  
FEBAB)**

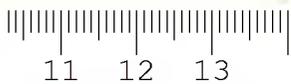
**Assinatura até 1983 (2 fascículos):  
Cr\$ 5.000,00**

**Pagamentos em cheque visado pagável  
em São Paulo ou ordem de pagamento  
em nome da Federação Brasileira de As-  
sociações de Bibliotecários, ou ao Banco  
do Brasil S/A.**

**Agência 9 de Julho, conta n.º 70.599-3.  
Estrangeiro: US\$ 30 dólares.**



Digitalizado  
gentilmente por:



## SUMÁRIO

# REVISTA BRASILEIRA DE **BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO**

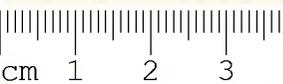
- Editorial
- Artigos
- 7 Jaime Robredo  
*Uma experiência de aplicação do computador no ensino da biblioteconomia e ciência da informação*
- 21 Murilo Bastos da Cunha  
*Uso de base de dados por países em desenvolvimento, problemas e perspectivas*
- 31 Ilza Leite Lopes  
*Consulta a base de dados: vantagens e desvantagens*
- 49 Renato Marcos Endrizzi Sabbatini  
*Pesquisa e desenvolvimento em informática médica no Brasil: avaliação e perspectivas*
- 55 Eng. Jorge Luiz Charbel  
*Os sistemas de informação e a Embratel*
- 66 Francisca Ribeiro Salgueiro Felisberto Souza  
*A memória jurídica (MJ) – uma implantação experimental na área de Direito*
- 77 Carlos Ernesto Rech., et alii  
*Sistema Orion*
- 90 Hagar Espanha Gomes  
*Cabeçalhos de assuntos unificados na Biblioteca Nacional*

Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, São Paulo  
Volume 16, números 3/4, páginas 1-169  
Julho/dezembro 1983  
ISSN 0100-0691

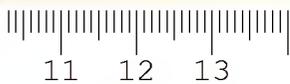
102	Yara Rezende <i>O sistema de informação na indústria: enfoque sistêmico de um caso brasileiro</i>
117	Resenha <i>Conferência Internacional sobre as aplicações dos mini e micro computadores na informação, documentação e biblioteconomia</i>
120	<i>Associações</i>
128	<i>Noticiário</i>
136	<i>Publicações</i>
140	<i>Cursos</i>
143	<i>Legislação</i>
157	<i>Depoimento</i>
163	<i>Eventos</i>

Toda a correspondência para a RBBD deve ser dirigida à Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários

Rua Avanhandava, 40, cj. 110  
01306 – São Paulo – SP  
Fone: (011) 257-9979



Digitalizado  
gentilmente por:



## CONTENTS

# REVISTA BRASILEIRA DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO

	Editorial	101
	Articles	
7	Jaime Robredo <i>An experiment on the application of computers to library and information science teaching</i>	111
21	Murilo Bastos da Cunha <i>The use of data basis in developing countries, problems and perspectives</i>	121
31	Ilza Leite Lopes <i>Data base search: advantages and disadvantages</i>	131
49	Renato Marcos Endrizzi Sabbatini <i>Medical information research and development in Brazil: evaluation and perspectives</i>	141
55	Eng. Jorge Luiz Charbel <i>Information systems and Embratel</i>	151
66	Francisca Ribeiro Salgueiro Felisberto Souza <i>Law memory: an experimental approach to the legislation area</i>	161
77	Carlos Ernesto Rech., et alii <i>Oryon System</i>	
90	Hagar Espanha Gomes <i>National Library uniform subject headings</i>	

Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, São Paulo

Volume 16, números 3/4, páginas 1-169

Julho/dezembro 1983

ISSN 0100-0691

cm 1 2 3

Digitalizado  
gentilmente por:

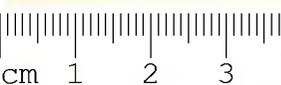


11 12 13

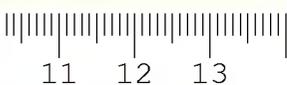
102	Yara Rezende <i>Information system in industry a system approach to a Brazilian case</i>
117	Review <i>International Conference on the application of mini and microcomputers to library and information science</i>
120	Associations
128	News
136	Publications
140	Courses
143	Legislation
157	Personal reports
163	Events

Quarterly publication  
 Single number – US\$ 30.00  
 abroad (1982) – US\$ 15.00  
 Orders should be placed to

“Federação Brasileira de  
 Associações de Bibliotecários”,  
 Address - rua Avanhandava, 40, cj. 110  
 CEP 01306 – São Paulo – SP – Brazil



Digitalizado  
gentilmente por:



## EDITORIAL

Vencidas algumas das dificuldades assinaladas em nosso último editorial, estamos apresentando, com atraso, os números 3/4 da RBBB, ano 1983. Resta-nos o triste consolo de saber que a maior parte das revistas norte-americanas especializadas também estão saindo com atraso de três a seis meses.

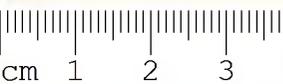
O presente volume é essencialmente dedicado ao II Seminário de Informática e Biblioteconomia, realizado durante o XVI Congresso Nacional de Informática, promovido pela SUCESU, de 16 a 21 de outubro, de 1983, em São Paulo, sob o Tema Central "A Informática a Serviço da Sociedade".

Por intermédio da colega Cecília Andreotti Atienza, a quem agradecemos publicamente a valiosa colaboração, foi-nos cedido o Auditório Pedroso Horta da Câmara Municipal de São Paulo, para a apresentação dos trabalhos, após a Abertura Oficial no Anhembi.

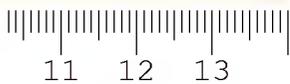
Os participantes tiveram oportunidade de esclarecer com os autores dúvidas ou pontos obscuros e, em alguns casos, os debates tornaram-se ardorosos.

A utilização de sistemas computadorizados tem-se estendido nos últimos anos a todos os setores da sociedade e os bibliotecários não podem deixar de marcar presença em eventos como este, por mais reduzidas que sejam as possibilidades de aplicarem a informática como ferramenta de seu trabalho: "com os pés no chão da realidade brasileira e os olhos nas estrelas", como dissemos na abertura do Seminário.

*C. N. de C. F.*



Digitalizado  
gentilmente por:



EDITORIAL

Yendo algunas de ellas, estas memorias en caso de ser  
oficial, estas presentadas con el n.º 14 de RBH,  
en 1993. Estas no a parte de los que a otros países  
de los que se han publicado también en el caso de  
de a las cosas.

El presente volumen es especialmente dedicado a la memoria de  
informes e investigaciones realizadas durante el XVI Congreso  
de la Asociación Española de Estadística, que se celebró  
en el Hotel Horta de la Ciudad Municipal de San Feliu, con el patrocinio  
de la (AE), en San Feliu, con el tema central "A Informes e Serviços  
de Sociedade".

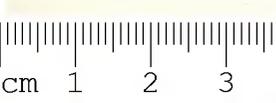
Por intermedio de colega Carlos Rodríguez Álvarez, a quien se  
debe especialmente a estos trabajos, fueron cedidos a Andrés  
Rodríguez Horta de la Ciudad Municipal de San Feliu, con el patrocinio  
de la (AE), con el tema central "A Informes e Serviços  
de Sociedade".

Los participantes fueron especialmente de carácter con carácter  
de los en estos casos, en el caso de haber trabajado  
en el campo.

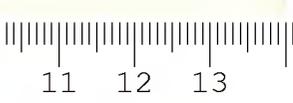
A utilización de sistemas computacionales para el análisis de  
datos, que a lo largo de estos años ha sido el eje de la investigación en  
estadística. En estos trabajos, en estos casos, que por sus  
características que se han publicado de carácter e informes con  
carácter de los trabajos, que en los casos de carácter de carácter  
de los trabajos, como ejemplo de carácter de carácter.

C. A. de C. A.

... ..  
... ..  
... ..  
... ..



Digitizado  
gentilmente por:



# UMA EXPERIÊNCIA DE APLICAÇÃO DO COMPUTADOR NO ENSINO DA BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Jaime Robredo\*

## RESUMO

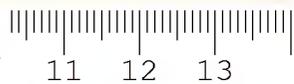
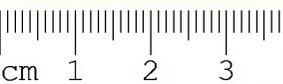
*O uso de pacotes de programas de computador no ensino da biblioteconomia e da ciência da informação, vêm conhecendo um desenvolvimento crescente em diversas universidades, no exterior, durante os últimos anos.*

*Apresenta-se uma experiência de aplicação do computador no ensino, no Departamento de Biblioteconomia da Universidade de Brasília. Um conjunto de mais de quarenta programas, constituem o sistema BIB/DIALOGO, especialmente delineado e desenvolvido para dar ao ensino da biblioteconomia e da ciência da informação um enfoque mais de acordo com as tendências modernas, que incluem o uso dos computadores e a utilização dos produtos gerados em processos automatizados, em quase todas as fases do ciclo documentário ou informacional. O sistema inclui programas formatadores/atualizadores (captação de dados em modo interativo, geração de arquivos e de ba-*

## 1. INTRODUÇÃO

O uso de pacotes de programas de computador, no ensino da biblioteconomia e da ciência da informação, vem conhecendo um desenvolvimento crescente em diversas universidades, no exterior. Numa recente publicação, Pao (1) descreve uma experiência referente a um curso de indexação, construção de arquivos e recuperação, oferecido aos estudantes de biblioteconomia, na Baxter School of Information and Library Science, da Case Western Reserve University, em Cleveland (Ohio), utilizando o pacote de programas denominado FAMULUS, que é um sistema de gerenciamento de dados, desenvolvido nos anos sessenta,

\* Departamento de Biblioteconomia. Universidade de Brasília. Brasília, DF. Comunicação apresentada ao II Seminário de Informática e Biblioteconomia, organizado no quadro do XVI Congresso Nacional de Informática. São Paulo, 17-21 de outubro de 1983.



*ses de dados), programas editores/impressos (fichas catalográficas, cadastros), programas processadores (índices de auto-res pessoais, assuntos e entidades, índices KWIC e KWAC), programas de controle estatístico (contagem das frequências de ocorrência dos descritores), programas de recuperação da informação (interrogação, busca e recuperação em modo interativo).*

*Os exemplos apresentados ilustram a potencialidade e flexibilidade do sistema, que já encontra, na Universidade de Brasília, diversas aplicações no ensino de algumas disciplinas, tanto em nível de graduação como de pós-graduação, assim como em atividades de pesquisa, aplicações administrativas e de desenvolvimento e apoio a atividades diversas.*

para organizar a documentação pessoal dos pesquisadores. O pacote, inicialmente concebido como um sistema para trabalho em lotes, sofreu diversas modificações e adaptações, alcançando um certo desenvolvimento e aplicação; várias referências sobre aplicações do pacote FAMULUS, em universidades americanas, são fornecidos no artigo de Pao. O curso da Case Western Reserve University baseia-se num modelo de curso oferecido na Universidade de Missouri (2).

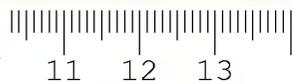
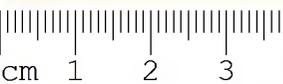
Essencialmente, o sistema FAMULUS oferece facilidades para edição, atualização, indexação e pesquisa em arquivos textuais, mediante operadores booleanos. A maioria dos programas foram escritos em FORTRAN.

No quadro 1, que é um resumo dos dados que figuram no referido artigo, apresentam-se algumas das funções do sistema FAMULUS.

O Departamento de Biblioteconomia da Universidade de Brasília, tem mostrado uma grande preocupação, nos últimos anos, em facilitar aos seus alunos, tanto no curso de graduação como no curso de pós-graduação, um maior contato com as técnicas de computação e suas aplicações no processamento de dados bibliográficos.

Uma série de programas foram desenvolvidos inicialmente, que permitiam o processamento em lotes de arquivos bibliográficos formatados de acordo com especificações compatíveis com as recomendações do UNISIST (3), (4), a partir de cartões perfurados. Estes programas permitiam, entre outras, as seguintes aplicações:

— formatação e atualização de arquivos;



- impressão de listagens em diversos formatos (fichas catalográficas, catálogos, listagens para controle e conferência, etc.);
- indexação automática dos registros a partir das palavras significativas dos títulos;
- geração de índices de diversos tipos (autores, entidades, assuntos, títulos de periódicos, KWIC, KWAC);
- recuperação da informação, a partir de combinações booleanas de descritores (com possibilidade de identificação do usuário e estabelecimento do perfil de interesse do mesmo, para simulação de processos de disseminação seletiva da informação).

Este pacote de programas, denominado BIB/BATCH, permitiu dar ao ensino da disciplina "Mecanização e Automação", do curso de graduação, um enfoque mais equilibrado entre aulas de fundamentação e trabalhos práticos e dirigidos, oferecendo aos alunos a possibilidade de acompanhar as etapas do processo documentário, num ciclo automatizado, utilizando pequenas bibliografias (100-200 referências) em áreas específicas (pesquisa em biblioteconomia, mecanização e automação, indexação automática, etc.).

Numa segunda fase, foram desenvolvidos novos programas, especialmente concebidos para permitir a captação de dados e a recuperação da informação em modo interativo, ao tempo que os programas anteriores eram adaptados, modificados ou expandidos, para permitir sua utilização num sistema em linha, desenvolvendo-se também alguns novos pro-

gramas complementares. O novo sistema denominado BIB/DIALOGO, é utilizado correntemente no Departamento de Biblioteconomia, para fins de ensino e pesquisa, assim como em outras aplicações.

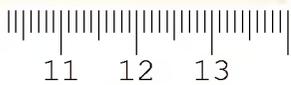
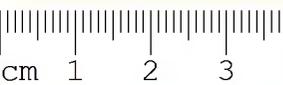
Os sistemas BIB/BATCH e BIB/DIALOGO encontram-se descritos de maneira sucinta em outra publicação (5).

Neste trabalho apresentamos uma descrição mais detalhada deste último sistema, mostrando algumas de suas aplicações atuais e esboçando um quadro de algumas novas aplicações a serem implantadas até o fim de 1984.

## 2. CONCEITUAÇÃO DO SISTEMA BIB/DIALOGO

Na conceituação do sistema BIB/DIALOGO foram estabelecidas algumas exigências a serem satisfeitas, dentre as quais podem destacar-se as seguintes:

- 1) o sistema deveria ser tão completo e flexível quanto possível;
- 2) os programas deveriam ser definidos e documentados de maneira a permitir ao máximo sua compreensão pelos usuários do sistema, e sua modificação e aprimoramento, quando necessário;
- 3) o uso do sistema deveria ser tão simples quanto possível;
- 4) o sistema deveria ser utilizável como instrumento de apoio para:
  - o ensino de diversas disciplinas lecionadas no Departamento de Biblioteconomia,
  - a elaboração e atualização de bibliografias pessoais ou de bibliografias correspondentes às disciplinas lecionadas no Departamento,



- a pesquisa dos professores e alunos no Departamento,
- trabalhos e estudos diversos desenvolvidos pela Administração Central da Universidade, ou por outros institutos, faculdades ou departamentos;

5) o sistema, delineado para ser implementado no computador Burroughs B6700 do Centro de Processamento de Dados da Universidade, utilizando terminais instalados no Departamento e em diversas partes da Universidade, com as facilidades oferecidas pela linguagem CANDE (Command and edit), na versão para computadores B6700/B7700, deveria ser facilmente adaptável a outras configurações e outras marcas de computadores, sejam estes de grande porte ou mini e microcomputadores.

6) o sistema deveria permitir a utilização de diversos programas do sistema BIB/BATCH, para obtenção de produtos específicos ou realizar determinados processamentos complementares.

Estas condições levaram à escolha da linguagem COBOL padrão para codificação dos programas e ao estabelecimento de diversos programas com funções simples, melhor do que ao desenvolvimento de programas complexos com funções múltiplas.

Os programas foram agrupados de maneira a constituir cadeias com funções específicas e diferenciadas. Os principais grupos de programas são os seguintes:

- 1) programas formatadores/atualizadores,
- 2) programas editores/impressores,
- 3) programas processadores,

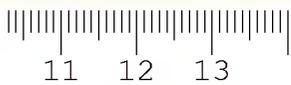
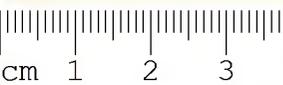
- 4) programas de controle estatístico,
- 5) programas de recuperação da informação.

Nos *programas formatadores e atualizadores* se incluem:

- programas para captação dos dados e formatação dos registros em suporte magnético;
- programas que permitem a reformatação dos dados com estrutura de base de dados, para interrogação em modo interativo;
- programas que permitem incluir, eliminar ou alterar registros em arquivos já existentes;
- programas que permitem reunir vários arquivos em um só ou desdobrar um arquivo já existente em vários arquivos, de acordo com critérios pré-estabelecidos.

Os *programas editores e de impressão* permitem:

- localizar e mostrar na tela do terminal um determinado registro, para verificação, correção, atualização, etc.;
- mostrar na tela do terminal os números ou as referências completas dos registros recuperados, numa busca, em modo interativo;
- imprimir listagens que apresentam os dados integrantes dos registros em diversos formatos (fichas catalográficas, listagens de registros com ou sem descritores, etc.), para diversos usos (geração de catálogos, controle e verificação, geração de cadastros, etiquetas, etc.);
- imprimir listagens contendo os números ou as referências dos registros



recuperados, numa busca, em modo interativo ou não.

Os *programas processadores* incluem:

- programas que permitem a indexação automática dos registros a partir dos títulos destes (utiliza-se uma lista de palavras não significativas),
- programas que permitem a geração de índices e listagens classificadas de diversos tipos:
  - índices de assuntos,
  - índices de autores,
  - índices de instituições,
  - índices de tipo KWIC (Key word in context);
  - índices de tipo KWAC (Key word and context);
  - listagens de títulos de periódicos.

Entre os *programas de controle estatístico*, destacam-se os seguintes:

- programas que contam a frequência de ocorrência dos descritores, numa base de dados;
- programas que contam a frequência de associação dos descritores mais frequentes, com os demais descritores existentes na base de dados;
- programas que calculam o total acumulado de descritores e de ocorrências de estes, numa base de dados.

Os *programas de recuperação de informação* incluem:

- programas para interrogação e busca em arquivos com estrutura de base de dados, em modo interativo, utilizando a combinação de descritores mediante operadores booleanos; o uso de indicadores de truncamento permite usar, na pesquisa, raízes significativas, o que evita perdas na recuperação, nos

casos em que os descritores podem apresentar-se com desinências variáveis.

O sistema, que inclui 45 programas, sem contar os diversos utilitários disponíveis, encontra-se documentado com todo o detalhamento necessário para permitir aos seus usuários o estudo aprofundado de qualquer aspecto específico, referente à conceituação dos programas ou à aplicação dos mesmos. Dentre os 21 volumes que integram a documentação interna do sistema, dois foram especialmente concebidos, respectivamente, para fornecer aos usuários uma informação global sobre o sistema (6) e facilitar seu uso e aplicação (7).

No quadro 2 encontram-se resumidas as principais funções do sistema BIB/BATCH.

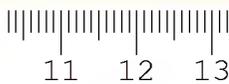
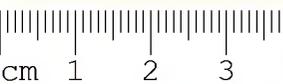
### 3. APLICAÇÕES DO SISTEMA BIB/DIALOGO

Apresentam-se a seguir alguns exemplos concretos de aplicação, no Departamento de Biblioteconomia, da Universidade de Brasília, do sistema BIB/DIALOGO, nas áreas de ensino, pesquisa, administrativa ou de desenvolvimento e apoio.

No Quadro 3, encontram-se resumos dos exemplos de aplicação apresentados.

#### 3.1. APLICAÇÕES NA ÁREA DE ENSINO

A primeira aplicação na área de ensino foi realizada, naturalmente, no quadro da disciplina "Mecanização e Automação", ampliando a programação dos trabalhos dirigidos para o uso de sistemas



interativos, montagem de bases de dados e recuperação da informação. Os principais módulos práticos da disciplina, atualmente aplicados, são:

- estrutura de dados e captação de dados em modo interativo;
- noções básicas para delineamento de programas simples (edição, classificação, preparação de índices);
- estrutura de bases de dados, arquivos seqüenciais e invertidos;
- formatação de uma base de dados para recuperação da informação;
- recuperação da informação em modo interativo, exercícios de indexação de perguntas, pesquisa com operadores booleanos, avaliação dos resultados da busca.

Em outras disciplinas dos cursos de graduação e pós-graduação, foram introduzidos, desde o segundo semestre do presente ano, ou estão sendo testados, módulos específicos, para permitir um maior contato aos alunos com os processos automatizados. Na disciplina "Análise da Informação", se oferece aos alunos a possibilidade de comparar os resultados da indexação automática e manual; nas disciplinas "Bibliografia Especializada" e "Referência", os alunos dispõem de recursos que permitem exercitar-se na pesquisa em bases de dados, no terminal, e comparar os resultados com a pesquisa manual, em índices impressos; na disciplina "Documentação", oferece-se aos alunos a possibilidade de gerar diversos tipos de índices e outras saídas impressas, assim como de delinear um serviço de disseminação seletiva da informação; na disciplina "Catalogação",

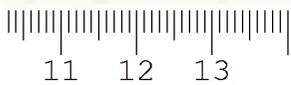
é possível estudar diversos aspectos da catalogação simplificada, preparação de catálogos automatizados, etc., podendo os alunos, se assim se deseja, comparar, através do terminal, o resultado de seus exercícios com exemplos reais de catalogação de livros existentes na Biblioteca Central da Universidade.

Na disciplina "Planejamento e Avaliação de Sistema de Informação", do curso de mestrado em Biblioteconomia e Documentação, os alunos utilizam as facilidades oferecidas pelo sistema, para elaborar projetos e estudos correntes.

Um módulo padrão para ensino programado e instrução com apoio do computador, incluindo correção e avaliação de exercícios, está sendo desenvolvido, com base na utilização das facilidades oferecidas pelo sistema BIB/DIALOGO.

### 3.2. APLICAÇÕES NA ÁREA DE PESQUISA

Sem falar das aplicações do sistema BIB/DIALOGO em trabalhos desenvolvidos no quadro de determinadas disciplinas, como é o caso de "Planejamento e Avaliação de Sistemas de Informação", em nível de mestrado, ou dos estudos para desenvolvimento de novas técnicas de ensino, citadas no parágrafo anterior, merecem destaque os estudos já realizados ou em curso, na área de vocabulários especializados (controle de frequências, identificação de estruturas e associações básicas entre descritores, organização de vocabulários controlados, etc.), reforçando-se, assim, uma linha de pesquisa bem estabelecida no Departamento.



Diversas novas aplicações de apoio à pesquisa deverão ser registrados, à medida que os professores e alunos do Departamento se familiarizem com as numerosas facilidades oferecidas pelo sistema.

A criação pelos professores de suas bibliografias pessoais ou a preparação de cadastros ou arquivos de dados diversos são, entre outras, algumas das aplicações que mais deveriam, com grande probabilidade, desenvolver-se num futuro próximo.

### 3.3 APLICAÇÕES NA ÁREA ADMINISTRATIVA

Três aplicações merecem destaque na área administrativa do Departamento, a primeira já implantada e as duas outras em fase de teste:

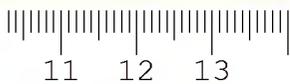
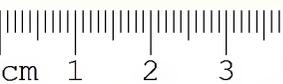
- a criação e exploração de uma base de dados referente as pesquisas em andamento, registradas pelos professores no Plano de Atividades da Universidade, o que permite acompanhar com grande facilidade as atividades e a evolução do esforço de pesquisa do Departamento como um todo ou em nível individual;
- a criação de um sistema de armazenagem dos dados curriculares do corpo docente, que permite a emissão de listagens atualizadas de todo ou parte do currículo vitae, e a inclusão das referências às publicações registradas numa base de dados especial, acessível em modo interativo, para diversos fins;
- a criação de um cadastro de antigos alunos.

### 3.4. APLICAÇÕES DE DESENVOLVIMENTO E APOIO A ATIVIDADES DIVERSAS

A potencialidade e a flexibilidade do sistema BIB/DIALOGO ficam confirmadas pelos exemplos de aplicação que apresentamos a seguir.

O primeiro, denominado projeto NORMUNB, foi desenvolvido em colaboração com a Assessoria de Planejamento e Controle da Universidade de Brasília e consiste na criação de instrumentos que permitiriam ou facilitariam a organização dos atos normativos da Universidade. Para isso foram indexados cerca de 700 documentos (atas, circulares, instruções da Reitoria, circulares e instruções da Superintendência Executiva, instruções da Vice-Reitoria, resoluções dos Órgãos Colegiados, etc.). Os registros foram formatados e o arquivo resultante processado de maneira a gerar índices de diversos tipos. Paralelamente foram registrados na íntegra e indexados com grande profundidade todos os artigos dos estatutos da Universidade de Brasília e da Fundação Universidade de Brasília, o Regimento Geral da Universidade, os regimentos da Reitoria, do corpo docente, do corpo técnico-administrativo, e disciplinar, totalizando cerca de 600 artigos foi organizada. Uma base de dados que permite a consulta em modo interativo da legislação e normas da Universidade, com exibição na tela do terminal dos textos completos dos artigos pertinentes e possibilidade de impressão dos textos dos mesmos.

O segundo, desenvolvido no quadro



das atividades cooperativas e de apoio mútuo previstas no convênio entre o Departamento e a Associação de Bibliotecários do Distrito Federal, refere-se à elaboração do índice acumulado correspondente ao período 1973-1982 (8), da Revista de Biblioteconomia de Brasília, editada por essa Associação, com a colaboração do Departamento de Biblioteconomia. As listagens integrantes do índice, já entregues à Associação para montagem e impressão incluem:

- uma listagem de referências, com resumo, de todos os artigos e resenhas publicados na Revista, no período indicado,
- um índice de autores pessoais,
- um índice de assuntos;
- um índice KWIC,
- um índice KWAC.

#### 5. REFERÊNCIAS E NOTAS

1. Pao, M. L. File construction using FAMULUS, *Special Libraries*. 73(1), jan. 1982, p. 46-51.
2. Boyce, B. R. Instruction in On-Line Tools at the University of Missouri. *Journal of Education for Librarianship*. 20(2), 1979: p. 158-161.
3. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. *Unisist Guide to Standards for Information Handling*. Paris, Unesco, 1980. 340 p.
4. Robredo, J. *BIB/BATCH: Manual de registro bibliográfico*. Brasília, Universidade de Brasília – Departamento de Biblioteconomia, 1981. (Rev. 0). (BIB/BATCH/DOC/001).
5. Robredo, J. Dois novos sistemas com

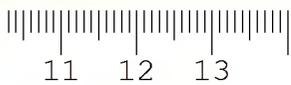
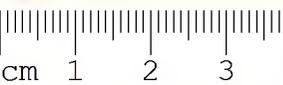
#### 4. CONCLUSÃO

O sistema BIB/DIALOGO, apresentado neste trabalho, se constitui, em nosso entender, no primeiro exemplo de um sistema desenvolvido em âmbito universitário, num país em desenvolvimento, para dar ao ensino da biblioteconomia e ciência da informação um enfoque mais de acordo com as tendências modernas que incluem o uso dos computadores e a utilização dos produtos gerados em processos automatizados, em quase todas as fases do ciclo documentário ou informacional.

Os exemplos apresentados ilustram a potencialidade e flexibilidade do sistema, que já encontra, na Universidade de Brasília, diversas aplicações no ensino de algumas disciplinas, tanto em nível de graduação como de pós-graduação, assim como em atividades de pesquisa, administrativas e de desenvolvimento e apoio a atividades diversas.

computador para o processamento completo da informação documentária. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*. 10(1), jan-jun. 1982, p. 69-71.

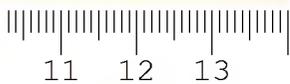
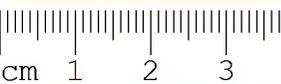
6. Robredo, J. *BIB/DIALOGO: Descrição do sistema*. Brasília, Universidade de Brasília/Departamento de Biblioteconomia, 1983. (Rev. 0) (BIB/DIALOGO/DOC/001).
7. Robredo, J. *BIB/DIALOGO: Manual do usuário do terminal*. Brasília, Universidade de Brasília/Departamento de Biblioteconomia, 1983. (Rev. 0). (BIB/DIALOGO/DOC/002).
8. A entrada dos dados, assim como a preparação e indexação dos registros, com os correspondentes resumos, foram realizadas pelo professor Murilo B. da Cunha, do Departamento de Biblioteconomia.



QUADRO I. ALGUMAS FUNÇÕES DO SISTEMA FAMULUS\*

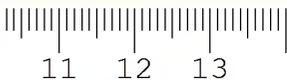
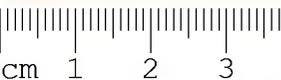
NOME DO PROGRAMA/SUBPROGRAMA	FUNÇÃO	OBSERVAÇÕES
- EDIT	- CONVERTE OS REGISTROS DE UM ARQUIVO BRUTO EM FORMATO FAMULUS.	- PERMITE ATUALIZAÇÃO E EDIÇÃO (INCLUSÃO OU SUPRESSÃO DE CARACTERES, DADOS, CAMPOS OU REGISTROS).
- SORT	- CLASSIFICA DE ACORDO COM CRITÉRIOS.	- CLASSIFICAÇÃO ALFABÉTICA, POR DATAS, ETC.
- INDEX	- CRIA UM ARQUIVO INDEXADO.	
- KEY	- PERMITE A INDEXAÇÃO A PARTIR DOS TÍTULOS DOS DOCUMENTOS.	- UTILIZA UMA LISTA DE PALAVRAS VAZIAS; PERMITE IMPRIMIR UMA LISTA DE DESCRETORES OU UM ÍNDICE KWIC.
- MERGE	- PERMITE REUNIR VÁRIOS ARQUIVOS CLASSIFICADOS.	
- COUNT	- CONTA A FREQUÊNCIA DE OCORRÊNCIA DOS DESCRITORES.	
- SEARCH	- PERMITE A BUSCA DE ACORDO COM COMBINAÇÕES BOOLEANAS SIMPLES	- A PESQUISA É FEITA SEQUENCIALMENTE E APRESENTA LIMITAÇÕES NA REFORMULAÇÃO DAS PERGUNTAS.

\*Dados extraídos do artigo de PAO (1).

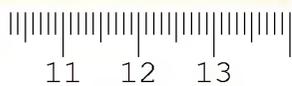
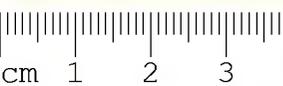


QUADRO 2. PRINCIPAIS FUNÇÕES DO SISTEMA BIB/DIALOGO

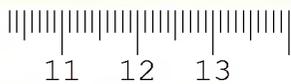
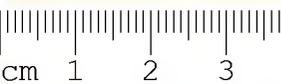
TIPO E NOME/NÚMERO DOS PROGRAMAS	FUNÇÃO	OBSERVAÇÕES
1. FORMATADORES/ATUALIZADORES . 001 . 002, 003, 004, 005, 006 . 008, 009, 011, 012	- CAPTAÇÃO DE DADOS EM MODO INTERATIVO. - FORMATAÇÃO DOS ARQUIVOS COM ESTRUTURA DE BASE DE DADOS - ATUALIZAÇÃO DE ARQUIVOS: INCLUSÃO, EXCLUSÃO, ALTERAÇÃO CLASSIFICAÇÃO.	- FORMATAÇÃO DOS REGISTROS EM SUPORTE MAGNÉTICO. - OS ARQUIVOS SÃO ESTRUTURADOS DE ACORDO COM O MÉTODO DE ACESSO SEQUENCIAL INDEXADO (ISAM). - DIVERSOS CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO: AUTORES, NÚMERO DE REGISTRO, ETC.
2. EDITORES/IMPRESSORES . 010, 013 . 014, 015 . PRINT/LABEL . PRINT/CURRICULUM	- IMPRESSÃO DE LISTAS DE REGISTROS OU REFERÊNCIAS OU FICHAS. - EXIBIÇÃO NA TELA DOS REGISTROS PARA CONEERÊNCIA E CORREÇÃO. - IMPRESSÃO DE CADASTROS E ETIQUETAS. - IMPRIME CURRICULUM-VITAE	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UTILIZA UMA TABELA DE PALAVRAS NÃO SIGNIFICATIVAS.</li> <li>- REMETEM AO NÚMERO DOS REGISTROS. O PROGRAMA KWIC UTILIZA UMA TABELA DE PALAVRAS NÃO SIGNIFICATIVAS.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- INDEXAÇÃO AUTOMÁTICA DOS REGISTROS A PARTIR DOS TÍTULOS</li> <li>- GERAÇÃO DE ÍNDICES DO TIPO KWAC E KWIC E LISTAGENS (REGISTROS DE INSTITUIÇÕES ASSUNTOS E AUTORES PESSOAIS</li> <li>- LISTA OS TÍTULOS DOS PERIÓDICOS QUE FIGURAM NAS REFERÊNCIAS REGISTRADAS NUM ARQUIVO.</li> </ul>
<p>3. PROCESSADORES</p> <p>3.1. INDEXADORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AUTOMINDEX</li> </ul> <p>3.2. GERADORES DE ÍNDICES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KWAC, KWIC, CORPAUT, INVERT, INVERTAUT</li> </ul> <p>PERIÓDICO</p>	

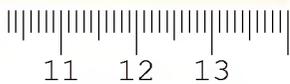
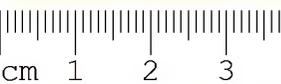


	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FORNECE LISTAGENS CLASSIFICADAS EM ORDEM ALFABÉTICA DOS DESCRITORES E EM ORDEM DE FREQUÊNCIA.</li> </ul>
<p>4. DE CONTROLE ESTATÍSTICO</p> <p>FREQDESC</p> <p>FREQ/DISK</p> <p>LEIDBRADFORD</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CONTA AS FREQUÊNCIAS DE OCORRÊNCIA DOS DESCRITORES NUM ARQUIVO.</li> <li>- LISTA OS DESCRITORES QUE OCORREM COM FREQUÊNCIA <math>F \geq 5</math> E OS DESCRITORES A ELES ASSOCIADOS.</li> <li>- CALCULA OS TOTAIS ACUMULADOS DE OCORRÊNCIAS E DE DESCRITORES</li> </ul>
<p>5. DE RECUPERAÇÃO</p> <p>.007</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PERMITE TRAÇAR A CURVA <math>O_c = f(N)</math> APLICÁVEL PARA ESTUDOS DIVERSOS DA LEI DE BRADFORD.</li> <li>- UTILIZA OPERADORES BOOLEANOS E TRUNCAMENTOS; PARA CONSTRUÇÃO DAS PERGUNTAS. SAÍDAS NO VIDEO OU IMPRESSAS.</li> </ul>

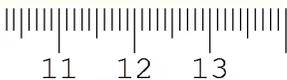
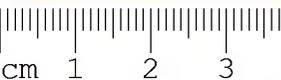


QUADRO 3. PRINCIPAIS APLICAÇÕES DO SISTEMA BIB/DIALOGO

TIPO DE APLICAÇÃO	DESCRIÇÃO/OBSERVAÇÕES
1. ENSINO (DISCIPLINAS) - MECANIZAÇÃO E AUTOMAÇÃO - ANÁLISE DA INFORMAÇÃO - BIBLIOGRAFIA ESPECIALIZADA E REFERÊNCIA - DOCUMENTAÇÃO - PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	- CAPTAÇÃO DE DADOS EM MODO INTERATIVO, ESTRUTURA DE ARQUIVOS E BASES DE DADOS, PROGRAMAÇÃO, RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO. - INDEXAÇÃO AUTOMÁTICA E MANUAL, VOCABULÁRIOS. - PESQUISA EM BASES DE DADOS NO TERMINAL. - GERAÇÃO DE ÍNDICES DE DIVERSOS TIPOS, DELINEAMENTO DE UM SERVIÇO DE DISSEMINAÇÃO SELETIVA DA INFORMAÇÃO. - DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS.
2. ENSINO (TÉCNICA)  3. PESQUISA	- ENSINO PROGRAMADO, TÉCNICAS DE ENSINO COM AJUDA DE COMPUTADOR (EM DESENVOLVIMENTO). - ESTUDOS DE VOCABULÁRIO, VOCABULÁRIOS CONTROLADOS, ESTRUTURAS/ ASSOCIAÇÕES ENTRE DESCRITORES.



<p>4. APLICAÇÕES ADM. - CADASTRAMENTO DE PESQUISAS EM ANDAMENTO</p> <p>- ARMAZENAGEM DE DADOS CURRICULARES DO CORPO DOCENTE</p> <p>- CADASTRO DE ANTIGOS ALUNOS</p> <p>5. APLICAÇÕES DE DESENVOLVIMENTO E APOIO A ATIVIDADES DIVERSAS</p> <p>- PROJETO NORMUNB</p> <p>- ÍNDICE ACUMULADO (1973-1982) DA REVISTA DE BIBLIOTECONOMIA DE</p>	<p>- BASE DE DADOS DE PESQUISAS DO DEPARTAMENTO.</p> <p>- IMPRESSÃO DE CURRÍCULO-VITAE. BASE DE DADOS SOBRE PUBLICAÇÕES DO CORPO DOCENTE.</p> <p>1. ÍNDICES DOS ATOS NORMATIVOS DA UNB</p> <p>2. BASE DADOS INCLUINDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ESTATUTO DA FUB E ESTATUTO DA UNB,</li> <li>- REGIMENTO GERAL,</li> <li>- REGIMENTO DA REITORIA,</li> <li>- REGIMENTO DO CORPO DOCENTE,</li> <li>- REGIMENTO DO CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO,</li> <li>- REGIMENTO DISCIPLINAR,</li> </ul> <p>(PESQUISA EM LINHA E RECUPERAÇÃO NA INTEGRA DOS ARTIGOS PERTINENTES).</p> <p>- INCLUI AS SEGUINTES LISTAGENS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- REFERÊNCIAS (COM RESUMO) DE TODOS OS ARTIGOS, COMUNICAÇÕES E RECENSÕES,</li> <li>- ÍNDICE DE AUTORES,</li> <li>- ÍNDICE DE ASSUNTOS,</li> <li>- ÍNDICE KWIC,</li> <li>- ÍNDICE KWAC.</li> </ul>
--	--



# USO DE BASE DE DADOS POR PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO, PROBLEMAS E PERSPECTIVAS

Murilo Bastos da Cunha, Ph. D. \*

## RESUMO

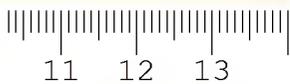
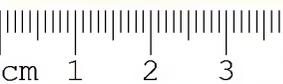
*Os países em desenvolvimento começaram a utilizar bases de dados bibliográficas localizadas em países industrializados. A utilização dessas bases de dados por países em desenvolvimento está solucionando alguns antigos problemas bibliotecários e gerando outros novos. Como uma potente tecnologia de informação, as bases de dados devem ser utilizadas com critério pelos países em desenvolvimento, e sua implementação não deve ficar isolada da infraestrutura nacional de informação e da política nacional de informação.*

## 1. A IMPORTÂNCIA DAS BASES DE DADOS

A crescente importância do computador na vida diária pode ser comprovada pela sua escolha como a "máquina do ano". Diferentemente dos anos anteriores – quando a revista *Time* escolhia presidentes, esportistas, religiosos, etc. como o Homem do Ano – em 1982, o computador foi o eleito. Esta escolha foi bastante comentada, gerando muita polêmica inclusive no Brasil. Em nosso País o nível de uso do computador (ou nível de informatização da sociedade) ainda é pequeno, mas este nível tem tido crescimento contínuo nos últimos anos. Grande parcela da população usa os serviços da informática em sua rotina diária, seja através do processamento de formulários (contas de luz, telefone, água, contracheque, até a prosaica loteria esportiva).

Algumas nações progrediram até um alto nível de desenvolvimento nacional, assim chamado de sociedade pós-industrial. Daniel Bell menciona que "uma

\* Universidade de Brasília. Dep. de Biblioteconomia Brasília, DF. 70910.



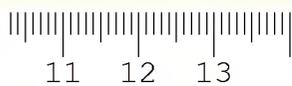
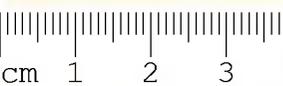
sociedade pós-industrial está baseada em serviços. Conseqüentemente é um jogo entre pessoas. O que conta não é o poder muscular, ou energia, mas informação” (1). Por esta razão, ele chamou esse novo tipo de sociedade, de sociedade de informação. Nela, a informação ocupa um papel vital e possui grande valor político e econômico. Agora a informação é considerada um bem econômico ou mercadoria. Por esta razão informações podem ser intercambiadas, comercializadas e vendidas entre e através de nações. No caso da informação bibliográfica, seu controle, gerenciamento e disseminação se estende além do mundo biblioteconômico. Agora, novos tipos de profissionais e diferentes organizações estão envolvidas com informação bibliográfica, tais como empresas de telecomunicações, de processamento de dados, órgãos governamentais, etc. Como ela representa um artigo vendável existem implicações técnicas, legais, políticas, de comunicação e mesmo de segurança nacional. Por exemplo, as bases de dados americanas, não eram acessíveis à China Comunista até poucos anos atrás quando as relações sino-americanas se tornaram mais cordiais.

Na Biblioteconomia e Ciência da Informação a introdução das bases e dados pode ser descrita como, talvez, o evento mais importante na última década. Isto é já é uma realidade para os países industrializados. Todavia, a introdução das bases de dados, no ambiente bibliotecário, não é uma panacéia para todos os seus problemas. Na realidade, as bases de dados são apenas ferramentas que um bibliotecário pode usar para auxiliá-lo a

encontrar a solução para uma questão específica ou problema bibliográfico. As bibliotecas estão sendo atraídas para sistemas em linha por causa da inovação que representa essa ferramenta pela possibilidade de receber informações sob várias formas, pela rapidez de acesso a uma citação específica e, provavelmente, pela sedução representada pelo uso dessa tecnologia.

Roger K. Summit percebeu a grande significância do novo valor da informação, ao afirmar que “os serviços de acesso à informação começam a se tornar não apenas viáveis economicamente, mas também uma parte essencial de interesse nacional de cada país” (2). Mas, no diálogo entre países industrializados e em desenvolvimento, a informação pode ser usada como uma nova arma. A. A. Briquet de Lemos observou que a informação pode ser usada “como uma forma de pressão, e mesmo como um elemento vital no bloqueio ou boicote a um país” e ele observa que a biblioteca de Medicina de Teerã, enquanto o Xá esteve no poder teve acesso ao sistema MEDLARS da National Library of Medicine. Derrubado o Xá e deterioradas as relações entre o Irã e os Estados Unidos, foi suspenso o fornecimento do serviço do MEDLARS ao Irã, prejudicando não só aquele país, mas vários outros da região, que também tinham acesso a esse serviço mantido em Teerã”. (3).

O número de organizações que utilizam os serviços de bases de dados está crescendo anualmente. Carlos A. Cuadra estimou que em 1974 “o número de usuários era cerca de 1.400 nos Estados



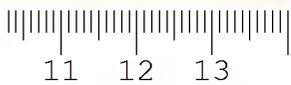
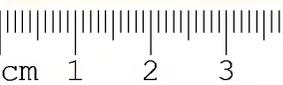
Unidos, Canadá e provavelmente não mais de dez outros países". (4). Presentemente este número está acima de 10.000, localizados em mais de trinta países. Ninguém sabe o número exato dos usuários de bases de dados, mas pode-se notar que é um mercado em rápido crescimento e que envolve milhões de dólares. Atualmente, quando os mercados europeu e americano, apresentam um nível elevado de competição e as bibliotecas enfrentam problemas relativos a inflação e ao retraimento em seus orçamentos, os produtos e vendedores de base de dados estão começando a se preocupar com novos mercados para seus produtos e serviços. Na Europa problemas foram criados para os americanos a partir da implantação, nos meados de 1979, do sistema EURONET. Esses problemas foram causados, principalmente, pelo custo das telecomunicações, que possibilitava aos países europeus o acesso aos serviços de pesquisa em linha localizados nos Estados Unidos. Atualmente, com a EURONET, os usuários europeus têm acesso à maioria das bases de dados existentes nos Estados Unidos e a um custo mais baixo. Em 1976 D. H. Barlow então diretor do INSPEC, previu que a solução seria "tentar penetrar mais nos mercados ainda não tocados, como por exemplo o Oriente Médio ou nos países em desenvolvimento". (5).

## 2. ACESSO ÀS BASES DE DADOS PELOS PAÍSES EM-DESENVOLVIMENTO

A preocupação entre os países em desenvolvimento relacionada com o aces-

so à informação tem sido discutida durante anos de forma fragmentada, tendo sido amalgamada na Conferência sobre Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento, promovido pela Nações Unidas, e realizada em Viena em agosto de 1979. De acordo com Z. Sardar "os países em desenvolvimento solicitaram uma nova Rede Global de Informação (GIN), que facilitaria a transferência de informação científica e tecnológica para o Terceiro Mundo". E, esses países, acreditam que "uma rede mundial reduzirá suas dependências de informação e irá provê-los com um certo percentual no acesso as informações científicas e tecnológica do mundo" (6).

O caminho dos países em desenvolvimento para atingir uma nova Ordem Mundial de Informação (New Information Order) e reduzir o abismo existente no que se refere a informação, não será fácil. Algumas reações a ele já começam a aparecer. Thomas Galvin, da Universidade de Pittsburgh, comentando este tópico, afirmou que "constitui uma grande ameaça ao *nosso mercado externo* e ao livre fluxo de informações através das fronteiras nacionais" (7, nosso grifo). Esta afirmação mostra dois conceitos importantes. Primeiro, de modo similar ao setor tecnológico, existe um mercado de informações dominado por poucas nações industrializadas. Com a EURONET e a agilidade mercadológica dos produtores ingleses e franceses de bases de dados, o nível de competição está aumentando afetando a indústria americana de informação. Até mesmo um cartel de serviços em linha foi antevisto por Carlos A.



Cuadra (8) para eliminar a competição e proteger o mercado. O segundo conceito está relacionado com o clichê do livre fluxo de informações. Na realidade, isto não existe, e, como observado por A. A. Briquet de Lemos (9) é apenas uma figura de retórica.

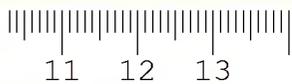
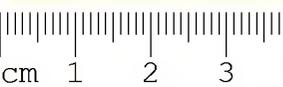
F. W. Lancaster parece compreender os clamores e temores dos países em desenvolvimento, ao dizer que “a informação vem se tornando um grande negócio, e o controle do acesso às informações vem passando do setor governamental para o setor industrial privado. No Ocidente, a informação vem sendo crescentemente considerada como um artigo exportável e gerador de lucros. Ao invés de obter as informações por seu custo nominal, os países em desenvolvimento terão que pagar taxas comerciais às nações ricas – um grande risco” (10).

### 3. PROBLEMAS NO USO DE BASES DE DADOS ESTRANGEIRAS

Rolf Wetzel do MEDLINE Center da Organização Mundial de Saúde (Genebra), em 1976, analisou os primeiros 18 meses de experiência no uso da base de dados MEDLINE para o fornecimento de serviços de disseminação seletiva de informação (SDI). Durante o período analisado, o Centro processou 4.079 pesquisas. Destas, 65% foram solicitadas por 70 países do Terceiro Mundo da África, Ásia e Oceania. Muitos problemas foram observados pelo autor, entre eles, o da comunicação. Uma média de 20 dias era necessária, desde o dia da requisição até o recebimento da bibliografia pelo solicitante, Isto era “um

atraso razoavelmente grande no contexto de um sistema em linha” (11). Mas, o problema do atraso não era levado em consideração por todos os usuários. A maioria deles ficava impressionada com um tipo de tecnologia de informação normalmente não disponível em seus países. Em termos de avaliação da eficácia das citações recuperadas, 84,3% dos usuários consideraram o sistema valioso. Mas um grande problema era enfrentado pelos usuários do sistema: o acesso ao documento. “Todos sabem que os serviços das bibliotecas em países em desenvolvimento são inadequados mas o grau dessa inadequação é normalmente subestimado por completo (...) em muitas áreas, os serviços das bibliotecas não são inadequados, eles são inexistentes. A obtenção de fotocópias no exterior quando há a necessidade de pagamento, é bastante difícil devido à carência de divisas estrangeiras” (12). Esta situação dramática requer soluções por parte de ambos, países industrializados e subdesenvolvidos. E o programa de comutação bibliográfica (COMUT), uma experiência brasileira inovadora no conceito de cooperação dos recursos bibliográficos entre as bibliotecas de um país é observada com muita atenção pelas outras nações do Terceiro Mundo.

E. N. Adimorah em 1976 analisou as dificuldades de se trabalhar com a informação científica enfrentadas pelos bibliotecários nigerianos. Problemas anotados pelo autor relacionam-se com o sistema de comunicações inadequado e a pobreza dos serviços bibliográficos. O autor aponta ainda que “numa era de rápido desenvolvimento na ciência e tecnologia nos



países em desenvolvimento, e na transferência de desenvolvimento tecnológico de países desenvolvidos, a Ciência da Informação deve exercer uma função de liderança” (13) na solução desses problemas bibliotecários.

A necessidade de informação industrial na América Latina foi analisada por Stella G. Dextre em 1976. De acordo com a autora, para a solução deste tipo de necessidade de informação, “não é suficiente equipar um computador com ligações de telex e supor que as informações vão fluir magicamente por ele” (14). Ela também aponta que a maioria das grandes empresas na América Latina são subsidiárias de companhias estrangeiras ou multinacionais. E, usualmente, “elas não fazem nenhuma pesquisa, mas dependem das matrizes estrangeiras para isto e para ajuda com qualquer problema técnico” (15).

Este comportamento também foi observado por Biato *et alii* (16) num estudo sobre o potencial tecnológico no Brasil, quando foi observado que a maioria das subsidiárias de grandes empresas estrangeiras usam os laboratórios de suas matrizes para executarem as atividades mais complexas e fazem aqui somente pequenas adaptações às condições locais.

Com o intuito de prover serviços de alerta e de bibliografia retrospectiva em bibliotecas localizadas em países subdesenvolvidos, Charles P. Bourne em 1977, ofereceu algumas sugestões, tais como:

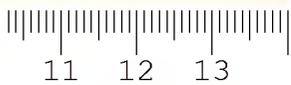
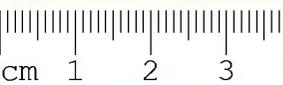
- a) “prover os atuais serviços informação local com serviços de referência baseados em computador”;
- b) (...) “dispender mais verbas em cada

serviço para melhorar os acervos locais, através do aumento do número de subscrições, para serviços de alerta e periódicos de resumos e índices” (17).

O autor acredita que a primeira sugestão é melhor em termos de custo-benefício, sem todavia apresentar provas concretas. Com essa sugestão será necessário preparar perfis, a fim de enviar SDI aos usuários. Esses pedidos de SDI podem ser processados em computadores locais, ou utilizar serviços já existente e localizados em países desenvolvidos. Inteligentemente, Bourne menciona que “qualquer bom sistema de recuperação automatizada ou de SDI gera demanda crescente de cópias de publicações atualizadas” (18).

Sugestões semelhantes foram feitas por J. H. Clippinger em 1977 ao revisar um relatório elaborado por I. de Sola Pool, E. Friedman e C. Warren (*Low Cost Data and Text Communication for Less Developed Countries*. Cambridge, Mass.: MIT, 1976). Clippinger mencionou que o enfoque dos autores fora “exclusivamente sobre custos de hardware, e que os custos de acesso e seleção de informação nos bancos de dados foram negligenciados”. (19). E, devido à falta de bons recursos bibliográficos nos países subdesenvolvidos, ele observa que “os serviços de correio terão que ser usados de qualquer modo” (20), a fim de se obter os documentos.

A implementação, em países subdesenvolvidos, de modelos de biblioteca criados originalmente em países desenvolvidos, foi criticado por Robert F. Munn em 1978. Ele aponta que “relatórios, projetos e artigos apresentados em congressos tem muito em comum. (...). Quase todos



são extremamente teóricos em natureza e raramente é mencionada qual é a informação a ser recuperada, a que custos e com quais objetivos. (...) A maioria dos projetos envolve o uso de computadores de grande porte, e muitos assumem a existência de sofisticadas redes de comunicação. (...) Assim o custo de alguns projetos, ainda que talvez razoáveis para os padrões americanos, excedem o orçamento total para educação superior de muitos países subdesenvolvidos” (21). O autor também menciona a necessidade de uma maior atenção ao problemas de provisão de documentos, pois “em países onde os serviços de biblioteca vão de pobres a não-existentes, o acesso ao documento é visualizado como o problema crítico”. (22).

Em 1978, Johan Van Halm criou o conceito de dependência de informação. De acordo como o autor, a dependência de informação é resultante das dependências tecnológica, econômica e educacional. Ele propõe uma cooperação internacional na área de informação para que se possa ter “um completo acesso à informação, facilmente assimiláveis pelos usuários de todas as nações, independentes dos estágios de desenvolvimento, suas culturas e seus sistemas políticos” (23).

A fim de resolver o problema de acesso relacionado à informação agrícola a FAO criou um sistema moderno de informações (AGRIS) baseado,, principalmente, na cooperação internacional. Cento e vinte países, especialmente os subdesenvolvidos, estão cooperando com o AGRIS, catalogando e indexando a documentação agrí-

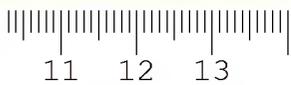
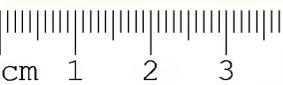
cola produzida nesses países e incluindo-a na base de dados AGRIS.

Uma avaliação dos primeiros dois anos de operação do AGRIS foi feito em 1976. Algumas atitudes interessantes dos especialistas em informação de países subdesenvolvidos, com respeito ao AGRIS, foram observadas nessa avaliação, tais como:

- a) eles necessitam “uma única e exaustiva base de dados, cobrindo a literatura agrícola mundial, sob a forma convencional e não-convencional, para substituir as inúmeras bases de dados existentes”;
- b) eles queriam “um programa participativo, não desejando sentir-se completamente dependentes de um programa totalmente controlado por um dos países desenvolvidos”;
- c) “O AGRIS é ainda melhor que muitas outras fontes, na sua cobertura da literatura dos países em desenvolvimento” (24), especialmente nos aspectos relacionados com a agricultura tropical.

Pode-se inferir que por trás da idéia de uma cooperação internacional através do AGRIS há o forte desejo entre as nações subdesenvolvidas de serem menos dependentes em termos de informação bem como de diminuir o fosso informacional criado pelo desempenho relativo dos serviços e produtos fornecidos pelos países industrializados.

A idéia de sistemas internacionais descentralizados de informação, como o INIS e o AGRIS, está recebendo o apoio dos países subdesenvolvidos. Mas, como observou Lee G. Burchinal, “representantes de alguns países industrializados, se não a maioria, estão cautelosos, se não



totalmente em oposição, com o desenvolvimento de novos sistemas baseados no modelo do INIS” (25). Essa oposição é principalmente relacionada a fatores econômicos. O modelo INIS é internacional e de caráter não lucrativo, contrastando com o caráter lucrativo das organizações privadas localizadas em países industrializados.

Os Estados Unidos já começaram a vender bases de dados e seus subprodutos (SDI, *software*, etc.) a países subdesenvolvidos. Louella Wetherbee aponta que essa tecnologia de informação altamente desenvolvida poderia se deparar com inúmeros problemas num meio bibliotecário pobre. Alguns dos problemas mencionados pela autora são:

- a) “falta de tradição na comunidade de bibliotecas ou serviços de informação”;
- b) “falta de suporte estatal para programas gerais, e documentários”...
- c) “deficiência de especialistas em informação apropriadamente treinados e alocados”;
- d) “falta de compreensão, por parte dos homens de decisão do governo, da importância da transferência de informações como um dos componentes da transferência de tecnologia nos planos de desenvolvimento” (26).

A. R. Haarala indicou problemas comuns de informação enfrentados pelo que ele chamou de “países remotos”, como os seguintes:

- “limitado esforço nacional em pesquisa e desenvolvimento (R& D), o que obriga a *uma grande dependência de serviços do exterior*;
- recursos humanos e acervos de infor-

mação científica e tecnológica insuficientes;

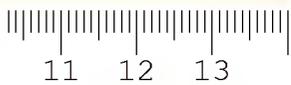
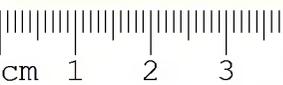
- uma clientela pequena para informação científica e tecnológica, o que tornam os sistemas domésticos de informação muito onerosos;
- *grande distância dos sistemas internacionais de informação e grandes bibliotecas estrangeiras*;
- grande distância dentro do país entre os usuários e os fornecedores de informação;
- e por último, mas não menos importante, *a barreira lingüística* da linguagem” (27), (grifos são nossos).

Os pontos anotados por Haarala foram reafirmados por Cavan McCarthy quando afirmou que “precisamos de bases de dados, como também livros de referência, periódicos, sumários correntes, de resumos e índices. Necessitamos de centros de informação em empresas e institutos de pesquisas, bibliotecas em universidades e escolas, e livros nas mãos do povo. (...) Nesse quadro geral, as perspectivas para as bases de dados brilhantes; tratadas isoladamente, elas nunca alcançarão seu real potencial” (28).

Do ponto de vista semelhante ao de McCarthy, Tefko Saracevic (1980) afirmou que “a introdução de serviços computadorizados sem retaguarda bibliográfica é vista por alguns como contraproducente, tendo em vista que ela aguça o apetite do usuário, e com ele a frustração de não satisfazê-la, afastando-o, assim, dos, serviços de informação”. (29).

#### 4. CONCLUSÕES

Como pode ser inferido dos tópicos ante-



riores, apesar de alguns problemas complexos, tais como o alto custo de telecomunicações, remessa de divisas fortes para o pagamento de acesso aos bancos de dados, o uso de bases de dados por países em desenvolvimento crescerá nos próximos anos. Algumas tendências nessa utilização podem ser antecipadas tais como:

- Esforços cooperativos internacionais.

As experiências do INIS e do AGRIS irá estimular a criação de outros esforços cooperativos internacionais. A participação de um país nesse tipo de cooperação não somente aumentará o acesso à informação estrangeira — numa forma mais barata — mas também forçará a criação, reorganização e/ou modernização da infraestrutura nacional de informação. Algumas nações já descobriram que contribuindo para um sistema internacional, mesmo numa pequena escala, têm diversas vantagens. A participação nesses esforços cooperativos tem sido de grande estímulo para o desenvolvimento da capacidade nacional de controle e disseminação de literatura em áreas especializadas. Por exemplo, a recente criação de bibliotecas nacionais de agricultura no Brasil e Paraguai, e na existência do AGRIDOC base de dados brasileira que possui mais de 60.000 citações.

- Mudanças na política de indexação,

O uso de bases de dados estrangeiras pode satisfazer a necessidade de informação geradas em países em desenvolvimento com certas limitações. Em geral as bases de dados estrangeiras têm uma utilidade limitada para a maioria dos países em desenvolvimento devido ao baixo nível de inclusão de documentos

publicados nesses países. É claro que existem algumas honrosas exceções como o BIOSIS (*Biological Abstracts*) e o CA SEARCH (*Chemical Abstracts*) que indexam centenas de títulos originários de países em desenvolvimento.

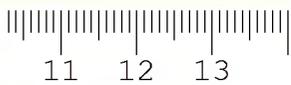
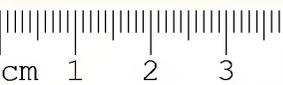
Com intuito de atrair maior número de clientes dos países em desenvolvimento a maioria dos produtores de bases de dados terão que modificar suas políticas de indexação. Nessa alteração certamente deverá ser levada em conta a necessidade de inclusão mais acentuada de documentos relacionados às peculiaridades dos países em desenvolvimento.

- Novos clientes dos países em desenvolvimento.

O número crescente de clientes de países em desenvolvimento criará novos tipos de problemas que deverão ser solucionados pelos produtores e vendedores de bases de dados. Novas demandas serão geradas tais como: necessidades de manuais do treinamento em outras línguas que não o inglês; necessidades de instrutores que possam entender as diferenças culturais nacionais e se comunicar nas línguas locais; criação de escritórios em outros países e/ou a escolha de representantes locais com intuito de possibilitar uma atenção mais personalizada à nova clientela; adaptações nos programas publicitários os quais devem levar em conta as diferenças entre as peculiaridades nacionais, etc.

- Redução no custo de telecomunicações

O custo para acessar uma base de dados localizada no exterior ainda é muito alto. No caso brasileiro, por

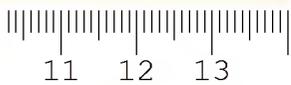
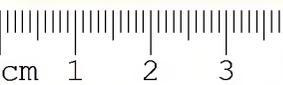


exemplo, para acessar os bancos de dados estrangeiros uma média de US\$ 100 por hora é acrescentada ao custo da busca pela utilização de telecomunicações. Progressos tecnológicos recentes têm provocado redução no custo de telecomunicações internacionais. Uma rede de telecomunicações de dados digitais – INTERDATA – foi inaugurada no Brasil

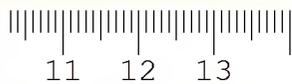
em agosto de 1982 e está presentemente conectada à TYMNET e a TELENET. A introdução dessa rede no Brasil está causando substancial redução nos custos de telecomunicações. Este tipo de desenvolvimento, nas telecomunicações tem ocorrido também em outros países em desenvolvimento, e, num futuro próximo, provavelmente ocorrerá em outras nações:

#### BIBLIOGRAFIA

1. Bell, D. *The coming of post-industrial society: a venture in social forecasting*. New York, Basic Books, 1973, p. 127.
2. Summit, Roger K. The emerging internationalism of online information retrieval. Trabalho apresentado no National Online Information Meeting, New York, March 25-27, 1980, p. 3 (ERIC ED 190103).
3. Lemos, A. A. Briquet de. A transferência de informação entre o Norte e Sul: utopia ou realidade? *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, 12(1): 61-74, março 1983.
4. Cuadra, Carlos A. US-European co-operation and competition in the online retrieval services marketplace. *Information Scientist*, 12:43, june 1978.
5. Barlow, D. H. A. & I services as data base producers: economic, technological and co-operative opportunities. *Aslib Proceedings*, 28: 337, Oct. 1976.
6. Sardar, Z. Between Gin and TWIN: meeting the information needs of the Third World. *Aslib Proceedings*, 33: 54, Feb. 1981.
7. HR 3137 proposes information policy institute. *Library Journal* 106:1465, Aug. 1981.
8. Cuadra, Carlos A., *Opus cit.*, p. 53.
9. Lemos, A. A. Briquet de. *Opus cit.*, p.4.
10. Expert fears info tech too costly for Third World. *American Libraries*, 12: 598, Nov. 1981.
11. Weitzel, Rolf. Medline services to the developing countries. *Medical Library Association Bulletin*, 64: 34, jan. 1976.
12. *Idem*, p. 35.
13. Adimoram, E. N. O. Problems of scientific information work in developing countries. *Information Scientist*, 10: 147, Dec. 1976.
14. Dextre, Stella G. Industrial information Latin America. *Information Scientist*, 10: 150, Dec. 1976.
15. *Idem*, p. 150.
16. Biato, F.; Guimarães, E. & Figueiredo, M. H. *Potencial de pesquisa tecnológica no Brasil*. Rio de Janeiro, IPEA; 1971. (IPEA/IPLAN Relatório de pesquisa, n. 5).
17. Bourne, Charles P. Computer-based reference service as an alternative means to improve resource poor local libraries in developing countries. *International Library Review*, 9:44, 1977.
18. *Idem*, p. 49.
19. Clippinger, J. H. Datanets and the Third World. *Telecommunications Policy*, 1: 265, june 1977.
20. *Idem*, p. 265.



21. Munn, Robert F. Appropriate technology and information services in developing countries. *International Library Review*, 10: 24, 1978.
22. Idem, p. 25.
23. Van Halm, J. International cooperation or national dependence. *Special Libraries*, 69: 202, may - june 1978.
24. Lancaster, F. W. & Martin, J. Assessing the benefits and promise of an international information program (AGRIS). *Journal of the American Society for Information Science*, 29: 286, Nov. 1978.
25. Burchinal, Lee G. Observations on international STI transfer. *Bulletin of the American Society for Information Science*, 3: 12, Oct. 1976.
26. Wetherbee, Louella. North American machine readable databases technology: some effects upon library and information systems in developing countries. Trabalho apresentado na American Society for Information Science, 8th Mid-Year Meeting, 16-19 May 1979, Banff, Canada. Paper no. D-7, p. 1-2.
27. Haarala, A. Online user problems in remote countries. In: EUSIDIC Conference, Copthorne, U. K., 3-5 Oct. 1978. *Information policy on the 80's*. Oxford, Learned Information, 1979, p. 80.
28. Mccarthy, Cavan. Bases de dados vantagens, desvantagens e perspectivas latino-americanas. Trabalho apresentado no Congresso Latinoamericano de Biblioteconomia e Documentação, 1., Salvador, set. 1980. 26 p.
29. Saracevic, Tefko. Perception of needs for scientific and technical information in less developed countries. *Journal of Documentation*, 36: 237, sept. 1980.



# CONSULTA A BASE DE DADOS: VANTAGENS E DESVANTAGENS

*Ilza Leite Lopes\**

## RESUMO

*O crescimento exponencial da informação em Ciência e Tecnologia produzida internacionalmente provocou o aparecimento da indústria da informação, que tem entre alguns de seus componentes: os produtores das Bases de dados, Redes de telecomunicações e instituições privadas.*

*Como decorrência natural dessa integração surgem os Serviços de acesso "online" a Bases de dados que permitem a consulta a milhões de itens de informação, armazenados nas memórias de seus computadores.*

*São apresentadas as características básicas da linguagem de busca do Sistema DIALOG, destacando-se a estrutura da informação das Bases de dados e as etapas da Busca "online".*

*As vantagens e desvantagens de consulta a Sistemas multibases são enfatizadas, mencionando-se a função exercida pelo Posto de Serviço/RJ do IBICT, que vem desde 1977, atendendo aos pedidos de informação recebidos de instituições de ensino e pesquisa, empresas*

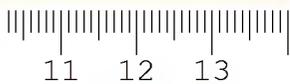
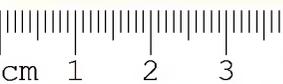
## 1. INTRODUÇÃO

O crescimento exponencial da informação em Ciência e Tecnologia vem encontrando nos registros em discos e fitas magnéticas um instrumento para a armazenagem do crescente volume de informação produzido internacionalmente.

Nos últimos quinze anos, o desenvolvimento dos terminais de computadores, redes de comunicações de dados e linhas telefônicas provocou o surgimento da indústria da informação. Assim, os serviços tradicionais de controle da literatura, isto é, coleta, registro e publicação de índices, bibliografias, etc., foram beneficiados com a tecnologia emergente, otimizando o processamento e divulgação da informação.

Menciona-se a linguagem de busca do Sistema DIALOG – Information Retrieval Service, organização localizada em Palo Alto, Califórnia, procurando-se iden-

\* Técnico de Informação – CRB7/1063. Responsável pelo Posto de Serviço/RJ do IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.



privadas, governamentais e pesquisadores individuais.

*Descritores: Indústria da informação; Bases de dados; Sistemas "Online", Vantagens e desvantagens; Intermediários.*

## ABSTRACT

*The exponential growth of information in Science and Technology produced worldwide, promote the information industry emergency whose main components are: producers of Data Bases, Telecommunications network and private institutions.*

*As a natural result of this integration emerge the Online Data Base Access Services which allow the search to millions of information itens, stored in their computer memories.*

*The basic characteristics of the DIALOG System search language are present ed and the data base information structure and online search steps are mentioned.*

*The advantage and disadvantages of search multibases systems are emphasized. Are mentioned also, the functions executed by Posto de Serviço/RJ of IBICT, which since 1977 have attended the information requests received by Education and Research Institutions, private organizations, governmental institutions and individual researchers.*

tificar os comandos básicos destinados a recuperação da informação.

São examinadas, também, a estrutura da informação das Bases, as etapas de busca e as funções dos intermediários no acesso "online" aos Sistemas.

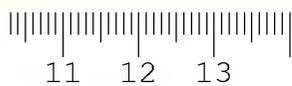
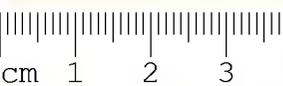
Enfatizam-se as principais vantagens e desvantagens na consulta a Bases no exterior, suas disponibilidades em termos de cobertura de assunto e período, destacando-se ainda, a função exercida pelo Posto de Serviço/RJ do IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.

## 2. INDÚSTRIA DA INFORMAÇÃO

Nos últimos 10 a 15 anos, vários segmentos das indústrias de telecomunicações e de processamento de dados evoluíram e interagiram, para tornar realidade os Sistemas de consulta a bases de dados.

A tecnologia de computadores, aliada à geração e controle da informação, permite visualizar, instantaneamente, através de um terminal teleimpressor, ou de vídeo, toda e qualquer informação produzida internacionalmente. Mais de 50 milhões de relatórios técnicos, ou de pesquisas, artigos, monografias, teses, pesquisas em andamento, trabalhos apresentados em simpósios, conferências, patentes, notícias de jornais, etc. alimentam as memórias dos computadores.

Localizados, principalmente, nos Estados Unidos, Canadá e Europa, esses Sistemas permitem a consulta interativa e simultânea por milhares de utilizadores, independentemente de sua localização



física ou geográfica, através de um terminal de vídeo ou impressor-acoplado a uma linha telefônica ou, ainda, via Rede pública de telegrafia. Com esses equipamentos, pode-se pesquisar eletronicamente e em poucos minutos, arquivos em discos, ou fitas magnéticas-Bases de dados, semelhantes a grandes bibliotecas.

Aliado à progressiva agilização do processo de registro e transferência da informação através de processamento eletrônico, o desenvolvimento de canais de comunicações veio propiciar o aparecimento de grandes Redes públicas e privadas para transmissão e recepção de dados, tais como: TELENET, TYMNET (EUA), DATAPAC (Canadá); TRANSPAC (França); EURONET (Europa) etc.

Denomina-se "Indústria da Informação"<sup>6</sup>, a esse complexo tecnológico que produz, transmite, recebe e permite consulta, a aproximadamente 75% das informações produzidas internacionalmente, sejam elas: bibliográficas, numéricas ou textuais. Além das Redes de Telecomunicações já mencionadas, compõem essa indústria os: produtores das Bases de dados (American Petroleum Institute, Chemical Abstracts Service, etc.) e os "online vendors" (SDC Search Service, DIALOG Information Services, etc.).

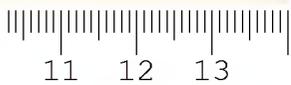
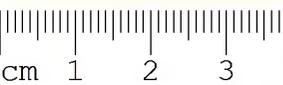
As Redes de telecomunicações funcionam como elo de ligação entre, as agências governamentais e/ou empresas comerciais dos Estados Unidos, Europa e Japão ("online vendors"), os produtores das Bases de dados e os usuários e/ou intermediários da informação.

## 2.1. Sistemas "online"

O acesso as Bases de dados em caráter comercial, pode ser creditado ao pioneirismo de organizações como System Development Corporation - SDC Search Service e DIALOG Information Retrieval Services (da Lockheed), ambas localizadas na Califórnia, EUA que tem desenvolvido desde, 1972, seus respectivos Sistemas de recuperação da informação: ORBIT e DIALOG. Essas instituições contribuíram significativamente para o crescimento da indústria da informação, estimulando uma concorrência que vem se refletindo em vários segmentos da própria indústria. Ambas oferecem uma diversificada cobertura de grandes áreas e sub-áreas de assuntos em Ciência e Tecnologia, através das Bases de dados gerenciadas por seus Sistemas.

Tanto o ORBIT quanto o DIALOG, oferecem distintas alternativas para busca da informação, porém, cada um possui características próprias que podem favorecer determinados tipos de consulta, dependendo das bases de dados utilizadas e dos níveis de especificidade desejadas nas respostas.

Define-se o Sistema "online" de recuperação da informação, como aquele que permite interrogar diretamente, arquivos de informação armazenados nas memórias dos computadores. Num sistema desse nível, existem dois caminhos de comunicação entre o computador e o usuário, via equipamento de entrada e/ou saída, conectados ao computador, através de algum canal de comunicação que pode ser: linha telefônica ou rede



pública de telegrafia. Assim, tais sistemas permitem normalmente, a consulta simultânea de diversos usuários, independente de sua localização geográfica, dando a impressão de que cada usuário é o único a utilizar o sistema.

Dentre os Sistemas mais utilizados atualmente, podemos citar:

- nos Estados Unidos:
  - Bibliografic Retrieval Serviços (BRS)
  - DIALOG Information Retrieval Services (DIS)
  - Dow Jones News/Retrieval
  - National Library of Medicine (NLM)
  - New York Times Information Bank (NYT)
  - SDC Search Service (SDC)
- no Canadá:
  - Canadian Online Enquiry (CAN/OLE)
  - Quic Law Systems Ltd. (QL)
- na Europa:
  - British Library Automated Information Services (BLAISE)
  - Deutsches Institut für Medizinisch Dokumentation und Information (DIMDI)
  - European Space Agency (ESA)
  - Telesystèmes QUESTEL

## 2.2. DIALOG: linguagem de busca

DIALOG é um sistema interativo de recuperação da informação, com mais de 120 Bases de dados disponíveis atualmente e sua linguagem de busca permite enorme flexibilidade de consulta aceitando combinação lógicas especificadas em estratégias de busca extremamente complexas. Suas origens remontam ao início da década de 70, com os progra-

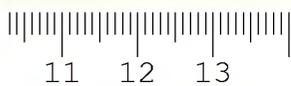
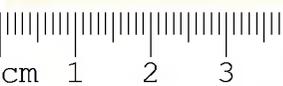
mas desenvolvidos para a NASA-US National Aeronautics and Space Agency, denominado RECON<sup>5</sup>, que foi também, utilizado pela ESA-European Space Agency.

De acordo com as funções executadas, podemos agrupar os comandos necessários a uma busca (retrospectiva ou corrente) de informações, da seguinte forma:

- busca (incluindo: assunto, autor, periódico, tipo de documento, etc.);
- visualização dos resultados (título, termos de indexação, etc., conforme os formatos estabelecidos pelo sistema);
- armazenamento da estratégia de busca (por tempo determinado, ou indeterminado);
- obtenção de informações do sistema (novos preços das Bases de dados, etc.);
- utilização de Serviços (DIALORDER, etc.).

Numa busca de informações sobre determinado assunto, por exemplo, os comandos utilizados estarão diretamente relacionados com as facetas e sub-facetadas do assunto que foram identificadas a partir da própria solicitação de busca. O ideal é que o tema seja definido de forma objetiva e precisa, que tenham sido indicados os conceitos pertinentes em inglês (incluindo sinônimos, grafias alternativas, etc.), limitando-se ainda, o período de cobertura, tipo de documentos desejados e objetivos da busca.

Resumindo os principais comandos e suas funções, temos o seguinte quadro:



COMANDO	ABREV.	FUNÇÃO
BEGIN	B	Seleciona Bases de dados
SELECT	S	Seleciona conceitos e agrupa em conjuntos
COMBINE	C	Combina os conjuntos selecionados
EXPAND	E	Imprime em ordem alfabética/numérica, termos/conceitos solicitados
DISPLAY SET	DS	Imprime as perguntas anteriores
TYPE	T	Imprime no formato pedido (online)
PRINT	PR	Imprime no formato pedido (offline)
END/SAVETEMP.		Armazena estratégia p/24 horas
END/SAVE		Armazena estratégia permanentemente
EXECUT STEPS	EXS	Executa em outra Base a estratégia previamente armazenada
RELEASE		Apaga estratégia armazenada

Suponhamos que seja necessário recuperar todos os trabalhos de um determinado autor, da área de Geociências, por exemplo. Precisamos primeiramente, identificar a entrada correta do mesmo, utilizando para isso o comando EXPAND, especificando também, o campo de autor, na(s) Base(s) de dados adequada(s). Os dicionários "online" devem ser usados para verificação da entrada correta do registro de autor, como exemplificado a seguir:

? E AU=TISSOT?

REF	ITEMS	INDEX-TERM
E1	7	AU=TISSIER, J.J.
E2	1	AU=TISSO, B.
E3		.+. AU=TISSOT ?
E4	43	AU-TISSOT, B.
E5	5	AU=TISSOT, B.P.
E6	1	AU=TISSOT, B(EDITOR)
E7	6	AU=TISSOT, Bernard P.
E8	2	AU=TISSOT, Bernard.
E9	9	AU=TISSOT, C.
E10	1	AU=TISSOT, F.
E11	2	AU=TISSOT, G.
E12	2	AU=TISSUE, J. S.

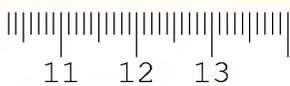
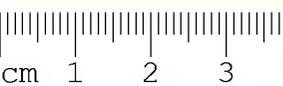
? S E4-E8  
14 57 E4-E8

? PR14/51-57  
PRINTED14/5/1-57 ESTIMATED COST:  
DLRS 11.20 (TO CANCEL, ENTER PR-)

Assim, todos os trabalhos publicados de um certo autor, em todo o período de cobertura da Base, podem ser recuperados em questão de minutos, independente da forma como tenha sido registrado o nome do mesmo e em que fascículos, da correspondente publicação impressa, tenha sido mencionado anteriormente.

### 3. BASES DE DADOS EM C&T

Nas últimas décadas, a produção da informação científica e tecnológica têm se expandido numa proporção exponencialmente maior do que os serviços de resumo e indexação nacionais e/ou internacionais podiam controlar. A produção de novos documentos aumentou de tal forma, que acelerou a utilização de no-



vas tecnologias automatizadas para que fossem otimizados os seus produtos: bibliografias e/ou índices da literatura em C & T.

Assim, em meados da década de 60, nos Estados Unidos, a geração de informações bibliográficas, com o auxílio de computadores, veio proporcionar o aparecimento das Bases de dados, como sub-produto do processo de editoração das publicações impressas.

Paralelamente a solidificação desse foco emergente da "indústria da informação" produzindo a geração de índices e/ou bibliografias impressas, outros segmentos dessa indústria iam se desenvolvendo, provocando uma revolução virtual nos serviços de informação até então existentes.

Segundo estimativas de Williams<sup>9</sup> "o crescimento resultante desses desenvolvimentos tem sido dramático: de 700.000 buscas em 1974, atingiu-se a 1.000.000 em 1975, 1.200.000 em 1976 e 2.000.000 em 1977".

Podemos dividir as Bases de dados em dois grandes grupos: bibliográficas (CAS, BIOSIS, APILIT, etc.) e não-bibliográficas (PTS US TIMESERIES, FUNK & SCOTT, etc.). Conforme a abrangência de assunto pode-se agrupá-las em:

- disciplinares: LISA, FSTA, ERIC
- interdisciplinares: BIOSIS, CAS COMPENDEX
- Multidisciplinares: CONF, LIBCON, NTIS
- orientadas para uma missão: NASA
- orientadas para um problema: ENERGYLINE, POLLUTION

Cumpre enfatizar, também, que na maior parte das vezes as Bases de dados têm as suas correspondentes versões impressas, as quais já vêm sendo adquiridas por bibliotecas num processo de aquisição nem sempre contínuo, o que invalida de certa forma uma tentativa de levantamento bibliográfico retrospectivo adequado.

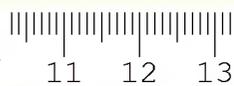
A seguir são apresentadas resumidamente, algumas Bases e suas respectivas publicações impressas:

**BASES DE DADOS: VERSÕES IMPRESSAS**

BASES	TÍTULO DA PUBLICAÇÃO
AGRICOLA	Bibliography of Abriculture
ASFA	Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts
BIOSIS	Biological Abstracts / Bioresearch Index
BNF ABSTRACTS	Nonferrous Metal Abstracts
CAB	Agricultural Engineering Abstracts ...
CA SEARCH	Chemical Abstracts
COMPENDEX	Engineering Index
CONF	Conference Papers Index
ENERGYLINE	Energy Information Abstracts
ENRIROLINE	Environment Abstracts
ERIC	Current Index to Journals in Education ...
EXCERPTA MED.	Excerpta Medica
FSTA	Food Science & Technology Abstracts
GEOREF	Bibliogr. & Index of Geology ...
INSPEC	Electrical & Electronics Abstracts
IPA	International Pharmaceutical Abstracts
INT. SOFTWARE	International Microcomputer Software Directory ...
LISA	Library & Information Science Abstracts
LLBA	Language and Language Behaviour Abstracts
METADEX	Metals Abstracts/Alloys Index
MICROCOMPUTER	Microcomputer Index
NTIS	Government Reports Announcements ...
OCEANIC	Oceanic Abstracts
PAPERCHEM	Abstract Bulletin of the Institute of Paper Chemistry
POLLUTION	Pollution Abstracts
POPULATION	Population Bibliography
PSYCINFO	Psychological Abstracts
SPIN	Searchable Physics Information Notices
SSCI	Social Sciences Citation Index
TELEGEN	Telegen Reporter
USPSD	US. Political Science Documents

**3.1. Disponibilidade Retrospectiva**

A disponibilidade retrospectiva das Bases de dados gerenciadas pelo Sistema DIALOG, situa-se no início da década de 60, com algumas exceções em termos de cobertura de período para:



BASE	PRODUTOR	PERÍODO
CDI	Xerox University Microfilms	1861-
PHILOSOPHER'S IND.	Philosophy Documentation Center	1940-
CLAIMS PATENT	IFI/Plenum Data Company	1950-

Na década de 60, estão disponíveis para consulta, 27 (vinte e sete) Arquivos, sobre os mais variados assuntos, tais como: Medicina, Geociências, Educação, Química, Biologia, Psicologia, Sociologia, Metalurgia, etc.

Constata-se, em conjunto, uma grande concentração em termos de cobertura de período na década de 70, com o aparecimento de 66 (sessenta e seis) novos Arquivos, pois, o desenvolvimento da indústria da informação originou-se nesta época (Anexo 1). Alguns produtores registraram eletronicamente períodos anteriores, como consequência do impacto de utilização crescente de seus Arquivos.

Os problemas mundiais, como a crise do petróleo em 1972 e efeitos da poluição no meio ambiente, por exemplo, propiciaram novos registros da literatura técnica-científica internacional, em Bases de dados, tais como:

– ENERGYLINE – coleta literatura específica sobre energia convencional, dando ênfase as fontes alternativas de energia: aproveitamento do carvão vegetal, álcool: etanol, metanol; energia eólica, solar, das marés, etc.

Produzida pelo Environment Information Center, New York, registra livros, artigos, relatórios, etc., a partir de 1971.

– POLLUTION ABS. – Correspondendo a publicação impressa de mesmo nome, analisa mais de 2.500 periódicos internacionais, cobrindo exaustivamente aspectos sobre: poluição do ar, sonora e da água; radiação, pesticidas, controle de qualidade, etc.

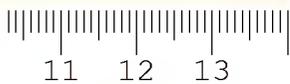
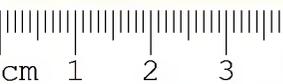
Produzida por Data Courier, Inc., Louisville, Ky, arrola publicações a partir de 1970.

– ENVIROLINE – Analisa mais de 5.000 periódicos, relatórios governamentais, simpósios, etc. cobrindo aspectos diversos sobre meio ambiente: poluição do ar, sonora e da água; ecologia urbana; contaminação radiológica em alimentos e drogas, etc.

Produzida pelo Environment Information Center, New York, indexa documentos datados de 1971 em diante.

### 3.2. Estrutura da informação

Com poucas exceções, Sistemas “online” de recuperação de informação usam



técnicas de registro que permitem buscas pós-coordenadas. Embora os produtores das Bases de dados utilizem, na maioria das vezes, linguagem controladas-Thesauri, códigos de categoria, etc., após a reformatação das fitas magnéticas, transformam-se, por exemplo: as palavras simples dos títulos, dos resumos, ou as palavras que compõem termos de indexação, num índice-básico que pode ser consultado livremente.

Em outras palavras, os Sistemas transformam um descritor composto em vários termos simples, os quais podem ser usados na estratégia de busca de maneira pós-coordenada.

Os campos que vão constituir uma referência bibliográfica são definidos pelo produtor da Base, mas são frequentemente reformatados por necessidade de contabilização com os programas de recuperação. Os principais campos comuns à maioria das Bases no Sistema DIALOG, são:

AN	– Número de acesso do documento
AU	– Autor(es)
TI	– Título do documento
JO	– Título da publicação
LA	– Língua
DT	– Tipo de documento
PD/PY	– Ano de publicação
IT/ID/DE/IW	– Termos de indexação / descritores
UP	– Código de atualização
AB	– Resumo

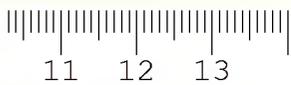
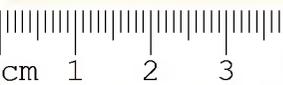
O campo de registro do número de acesso – AN, serve para individualizar o documento na Base e, muitas vezes, identifica na correspondente publicação secundária, o número do “abstract”. Já no campo de autor – AU, como não existe normalização no “input”, podemos consultar o “dicionário” de autores para verificar a entrada correta, usando o comando EXPAND ou sua abreviatura.

Para a recuperação de determinado tipo de documento sobre um assunto, necessitamos primeiramente, identificar no Manual do usuário da própria Base, quais os tipos de documentos analisados, combinando-os depois logicamente.

Os campos de códigos de atualização – UP, permitem oferecer Serviços de Disseminação da Informação – DSI. Dado o crescente interesse neste tipo de serviço e devido aos baixos custos cobrados pelos Sistemas “online”, é cada vez maior o número de Bases de dados disponíveis para DSI.

O registro dos elementos que compõem um item de informação em campos individuais possibilitam, portanto, inúmeros pontos de acesso a cada referência. Obviamente, dadas as características mencionadas, podemos efetuar uma busca “online” utilizando todos estes elementos em conjunto ou em separado.

Pressupondo que uma necessidade de informação de um pesquisador, geralmente é expressa em termos de assunto e período retrospectivo e/ou corrente, podemos combinar de imediato os dois fatores, estabelecendo assim, o universo de informação que vai ser pesquisado.



Portanto, a forma como foi estruturada a informação em cada Arquivo, será determinante na operação de busca.

### 3.3. Estratégia de busca: etapas

Os procedimentos tradicionais que envolvem uma busca de informações na literatura são semelhantes aos usados "online".

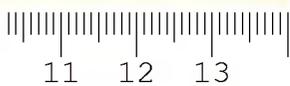
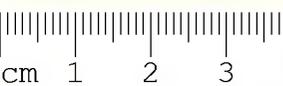
Embora variadas Bases de dados em Ciência e Tecnologia estejam disponíveis atualmente, precisamos identificar em primeiro lugar, se o assunto solicitado pode ser respondido via "online". É importante salientar que o tempo médio de vida das Bases varia entre os últimos 10 a 15 anos. Portanto, cabe ao intermediário que faz a "interface" entre o Sistema e o usuário, ter este fato sempre em mente. Por outro lado, Instituições brasileiras já executam buscas e operam Sistemas "online" nas áreas de Medicina, Agricultura, Energia Nuclear, etc.; logo os usuários nestas áreas devem ser direcionados às referidas Instituições.

Podemos, resumidamente, enumerar as etapas de busca, conforme discriminado a seguir:

- Examinar a solicitação de busca, procurando estabelecer as fronteiras, por exemplo: período retrospectivo a ser coberto;
- Identificar o Sistema adequado para consulta;
- Selecionar a(s) Base(s) de dados apropriada(s) confirmando, paralelamente, o tipo de indexação utilizado;
- Elaborar a estratégia de busca em con-

formidade com a linguagem do Sistema. A estratégia deve conter as coordenadas lógicas que serão utilizadas durante a operação no terminal contendo ainda, alternativas para reformulação da mesma;

- Fazer a conexão com o Sistema e Arquivo. Quando necessário, examinar os "dicionários" para esclarecimento sobre as entradas corretas dos termos usados na estratégia;
- Imprimir a estratégia no terminal, observando cuidadosamente os resultados dos conjuntos-resposta;
- Examinar o conjunto recuperado, imprimindo "online", pelo menos 2 títulos e respectivos termos de indexação. Caso os resultados não sejam satisfatórios, reformular a estratégia ampliando e/ou restringindo as perguntas, via operadores booleanos (AND, OR e NOT).;
- Comandar a impressão dos resultados quando os mesmos forem satisfatórios;
- Armazenar temporariamente (quando for o caso) a estratégia de busca, para utilização em outra Base, sendo imprescindível a verificação prévia dos termos usados. Normalmente, para cada Base de dados e em cada Sistema, são necessárias estratégias distintas.
- Requisitar ao computador, outro Arquivo usando o comando BEGIN xxx, chamado também, a estratégia já armazenada do comando .EXS xxxx. Verificar resultados e comandar a impressão "offline", após completar o plano estratégico para recuperação de informação.



– Desconectar o Sistema.

Relacionamos, também a seguir causas que afetam as buscas, sendo algumas delas comuns, tanto no levantamento bibliográfico manual, quanto no “online”.

- Tipo de documentos analisados (artigos, relatórios...)
- Cobertura de assunto.
- Linguagens de indexação: específica x exaustiva; livre x controlada.
- Disponibilidade de resumos.
- Itens (data elements) de informação que podem ser pesquisados.
- atualização (semanal, mensal...)
- linguagem de busca
- interação: usuário x intermediário x sistema.

Naturalmente, as etapas de busca envolvem inúmeros procedimentos paralelos à operação “online” que deixaram de ser mencionadas devido as limitações da própria apresentação deste trabalho.

### 3.4. Vantagens e desvantagens

Entre as vantagens de acesso “online” à Base de dados e sem a pretensão de sermos exaustivos, podemos citar:

- maior rapidez que a busca manual, na fonte impressa: minutos “online”, podem ser comparados com horas, dias, ou até meses numa busca na correspondente publicação impressa. Exemplificando:

*Suponhamos que fosse necessário verificarmos quais os trabalhos publicados internacionalmente sobre: processo de fabricação de EDTA, nos últimos 16 anos.*

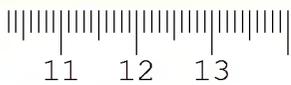
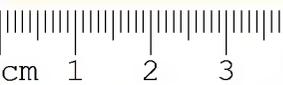
*Após a identificação da terminologia empregada nos 5 segmentos da Base do Chemical Abstracts, verificamos que na forma impressa, teríamos:*

Período	Termo e/ou conceito usado
67-71	Acetic acid, (ethylenedinitrilo) tetra
72-76	Glycine, N, N'-1,2-ethanediybis N-(carboxymethyl)
77-79	Idem
80-81	Idem
82-	Idem

*Seria necessário, ainda, verificar nos índices impressos as entradas para os sinônimos (Edetic acid) e o nome comercial da substância (Haviclote).*

*Para cada período, na publicação impressa, teríamos que verificar o termo, sinônimo, nome comercial e dentro destes, os conceitos para o processo de fabricação: manufatura, produção e preparação.*

*Ao todo, seriam 6 entradas em diferentes ordens alfabéticas a serem consultadas e dentro delas os conceitos relacionados a fabricação. Considerando uma média de 6 volumes por ano: General Index- 2 e Chemical Substance- 4, nos 16 anos, consultaríamos  $16 \times 6^2 = 576$  consultas aos índices. Cada consulta, referenciará um certo número de resumos pertinentes. Teríamos que copiar e procurar cada item referenciado nos volumes de resumos e ainda, copiar ou tirar xerox de cada um dos resumos encontrados.*



Na consulta "online", sabendo que essa substância tem um número de registro exclusivo para identificá-lo na Base de dados 60-00-4, a busca seria consideravelmente simplificada, por exemplo:

?Begin 308

?S RN=60-00-4P ——— indica que trata-se de

fabricação  
manufatura  
produção  
preparação

Nº de registro em todos os segmentos da Base, do EDTA

Foram recuperados 10 documentos, no período de 1967-1971, sobre o enfoque solicitado, numa única operação, utilizando um tempo médio de 20 (vinte) minutos para busca dos documentos no período de 1967-1983. A mesma consulta na fonte impressa, implicaria na manipulação física de diversos volumes.

**Vantagens:**

- aumenta o controle de precisão e recuperação, pois prevê:
  - maior número de pontos de acesso do que os disponíveis na publicação impressa;
  - flexibilidade em criar diferentes combinações lógicas;
  - habilidade em expandir, especificar ou modificar totalmente a estratégia, de acordo com os resultados visualizados no terminal.
- recuperação das informações incluídas na última semana, quinzena e/ou mês em cada Base de dados do Sistema, e que não foram ainda incorporadas nas nossas Bibliotecas.
- exaustividade na cobertura de diferentes fontes de informação, pois, a pos-

sibilidade de se ter acesso a inúmeras bases de dados, suplanta a capacidade orçamentária das maioria das Bibliotecas, para aquisição de tão variadas e múltiplas publicações.

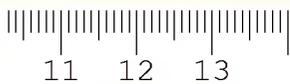
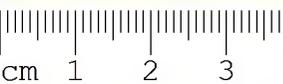
- conveniência em relação a localiza-

ção física do solicitante da informação. A partir de um terminal de vídeo e/ou impressor e desde que se tenha um contrato com qualquer dos Sistemas "online", pode-se conduzir uma busca.

- custo-eficiência: uma busca "online" pode ser efetuada a um menor custo, em termos de homem-hora, do que sua equivalente busca manual nas fontes impressas.

Como desvantagens devemos mencionar:

- restrições no uso das bases de dados, por parte dos produtores das mesmas. Alguns produtores exigem que cada usuário de um Sistema "online", seja assinante da sua correspondente versão impressa. Esse fator inviabiliza o uso da mesma por usuários individuais, e/ou por instituições não-assinantes das suas publicações.
- restrições em relação ao direito autoral do produtor da base. Alguns produtores no contrato com os Sistemas, não permitem a reprodução



- extra dos resultados obtidos sobre qualquer assunto, o qual tenha sido pesquisado em suas bases, cobrando "royalties", por cada cópia excedente ao que foi estabelecido no contrato;
- falta de normalização nas linguagens de busca dos Sistemas, pois, cada Sistema desenvolve sua própria linguagem e protocolos de acesso;
  - falta de normalização nos registros das referências bibliográficas por parte dos produtores das Bases, provocando algumas vezes, duplicidade na recuperação de um mesmo item na mesma Base. A insuficiência normativa dificulta, por exemplo, a identificação correta do registro de determinado autor, obrigando o usuário a consultar os dicionários "online" (autor, termos de indexação, etc.) o que encarece a busca;
  - falta de resumos em alguns dos Arquivos. Tendo em vista que nem sempre os títulos dos trabalhos são significativos, a ausência dos resumos dificulta uma real avaliação por parte do usuário, distorcendo a análise dos resultados obtidos;
  - competição caótica entre os Sistemas "online", atingindo os intermediários que oferecem Serviços de consulta às Bases de dados. Algumas Bases por por cláusulas contratuais entre os produtores e o Sistema "X", são de uso exclusivo por um determinado período nesse Sistema, porém, esse quadro pode ser mudado ao término do contrato, passando a mesma a estar disponível, num Sistema "Y". Assim, nova aquisição do manual da Base

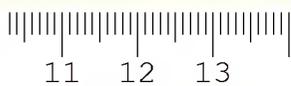
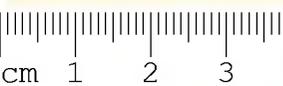
deve ser feita, sem nos esquecermos que haverá necessidade de aprendizado e treinamento na linguagem de busca do Sistema "Y", para dar continuidade ao atendimento dos usuários do Serviço.

#### 4. INTERMEDIÁRIOS: FUNÇÕES

A expansão da literatura de Biblioteconomia e ciência da Informação, reflete o envolvimento crescente do Bibliotecário, com a nova tecnologia aplicada à informação. Atenção considerável tem sido dada, aos problemas de interação dos usuários com os Sistemas atualmente disponíveis. Urge uma conscientização, por parte dos profissionais de informação, em se posicionarem em relação a esta tecnologia emergente no País.

Segundo CUADRA<sup>1</sup>, será sempre necessário ter um intermediário entre o usuário e o Sistema, porque a "mídia dos intermediários, sempre sabe mais acerca de um dado Sistema, do que a mídia dos especialistas." Mantidas as devidas proporções entre os ambientes culturais, podemos avaliar aquela afirmação.

Alguns fatores precisam ser considerados no processo de recuperação da informação. Entre os que se aplicam especificamente a posição acima delineada, podemos citar: a estrutura da informação contida numa referência e, como ela pode ser pesquisada num Sistema "online"; a linguagem controlada das Bases de dados (inseridas nos Thesauri, códigos de classificação, de categorias de assunto, etc.).



A constatação destes fatos nos leva a apresentar algumas considerações sobre as atribuições do intermediário, o qual deverá conhecer:

- características do(s) Sistema(s), incluindo:
  - métodos de conexão com o computador
  - linguagem de busca disponíveis
  - faturamento do Sistema(s)
  - disponibilidade de novos comandos
  - disponibilidade de novas Bases
- características das Bases de dados, incluindo:
  - modo como é atualizada no Sistema
  - linguagem de indexação
  - abreviaturas usadas para registro da informação
  - estrutura da informação
  - período de cobertura
  - tipo de documento analisado

Assim, o intermediário terá condições de:

- identificar o problema
- selecionar o(s) arquivo(s)
- orientar na escolha dos conceitos
- delimitar o assunto
- elaborar a estratégia de busca

Como acréscimo a este conhecimento imprescindível, será necessário que o intermediário saiba o que fazer quando surgirem problemas do tipo: linhas de comunicações cruzadas, Rede de telecomunicações com muito tráfego; "ruídos" na transmissão e recepção de dados e ainda, qual o melhor horário para usar um determinado Sistema.

Estudos como os de WILLIAMS<sup>10</sup>, comparando tempo gasto em buscas "on-

line" por intermediários x intermediários e usuário x usuário, concluem que o intermediário executa as suas funções de forma mais precisa e econômica.

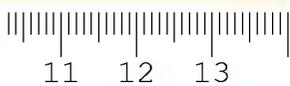
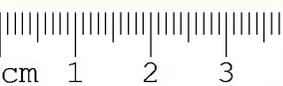
Análises como as de WANGER<sup>7</sup> e DOLAN<sup>2</sup>, sintetizam as qualidades necessárias e indispensáveis a um eficiente intermediário, as quais resumimos a seguir:

- familiaridade com Biblioteconomia, computação, Bases de Dados
- mente analítica e lógica
- facilidade de comunicação e expressão.

## 5. POSTO DE SERVIÇO/RJ DO IBICT

Ao final de 1977, foi criado no IBICT, o Centro-Piloto para acesso remoto a bases de dados estrangeiras. Os principais objetivos do Centro eram: a análise e avaliação das bases de dados, visando selecionar aquelas que eventualmente viessem a ser adquiridas ou utilizadas por entidades brasileiras; formação de especialistas nos processos de consulta "online" a esses arquivos (localizados no exterior ou em Centros nacionais) e atendimento em caráter supletivo, a solicitação de busca bibliográfica.

Em 1978 foi efetuado um contrato de utilização do Sistema ORBIT - da SDC Search Service, tendo sido atendido nessa fase inicial, o CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e seus órgãos subordinados. Foram elaborados então, os formulários de solicitação e avaliação de



busca bibliográfica, os quais sofreram alguns ajustes posteriormente, para otimizar o atendimento crescente aos pedidos de órgãos governamentais, indústrias e instituições de ensino e pesquisa nacionais.

A partir de 1979, constatou-se a necessidade de contratar um novo Sistema, que complementasse a cobertura de assuntos disponíveis no ORBIT, tendo sido escolhido o Sistema da então Lockheed Information Systems, atualmente DIALOG Information Retrieval Service, que oferecia uma diversificada variação em Bases de dados abrangendo outras áreas de Ciência e Tecnologia, em caráter exclusivo.

Atualmente, temos também, disponível para consulta o Sistema QUESTEL, que engloba cerca de 35 Bases de dados, cobrindo literatura principalmente européia, em áreas como: Informática (BSI); Telecomunicações (TELEDOC); Patentes francesas e européias (INPI-1 e INPI-2), Normas Técnicas (NORIANE); Cimentos e Aglomerados hidráulicos (CIM), Indústria Têxtil (TITUS), etc.

O crescimento no atendimento a solicitações de busca nesse período, pelo IBICT-PS/RJ, tem tido um crescimento em torno de 176% por ano, o que vem ocorrendo independente da divulgação do próprio serviço.

Paralelamente, foram realizadas inúmeras palestras e demonstrações práticas do acesso "online" a bases de dados, tendo sido efetuado em 1981 e 82 vários treinamentos para instituições como: CEPED, PETROBRÁS, Cia. Vale do Rio Doce, UFSC, UFRGS, INT, UFBA, UFPb, UFMG, CREA-SP, etc.

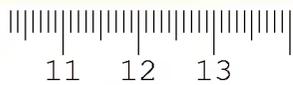
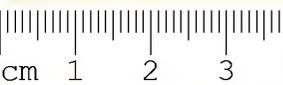
O papel desempenhado pelo Centro-Piloto, foi absorvido pelo IBICT-Posto de serviço/RJ, o qual tem atuado de forma a consolidar os seus objetivos, participando ativamente no processo de absorção da tecnologia de acesso a Bases de dados, na capacitação de profissionais — dentro do programa de ação do IBICT e no prosseguimento do Serviço de busca bibliográfica em Ciência e Tecnologia.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acesso "online" a Bases de dados, no contexto apresentado no presente trabalho, vem mudando, paulatinamente, a economia dos serviços de informação, fazendo com que o investimento de um Centro de Informações possa ser direcionado para a utilização de Serviços que prevejam o acesso a esta enorme variedade de fontes de informação.

Alguns desses Centros, já estão reverendo suas políticas de aquisição de bibliografias impressas, provocando cortes nas assinaturas dos índices nem sempre muito usados, forçados, não somente, por uma redução drástica em seus orçamentos, mas, também, pela implantação dos serviços de acesso às bases de dados no exterior.

No Brasil, a Secretaria Especial de Informática — SEI, já elaborou os primeiros objetivos para uma política de serviços de consulta a Bases de dados, sendo o órgão responsável pelo tratamento dos aspectos mais amplos desses serviços, cabendo ao IBICT atuar no fomento às bases de dados nacionais e a TELEBRÁS/EMBRATEL, a implantação dos meios

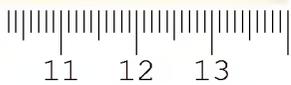
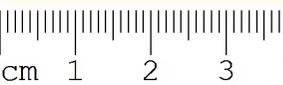


de comunicações adequados. Cumpre mencionar também, a iniciativa de órgãos, por exemplo, como o SERPRO – Serviço Federal de Processamento de Dados, que vem desenvolvendo um Sistema de armazenamento e recuperação de informações – Projeto ARUANDA, com capacidade para 200 (duzentas) Bases de dados.

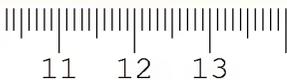
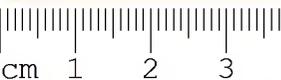
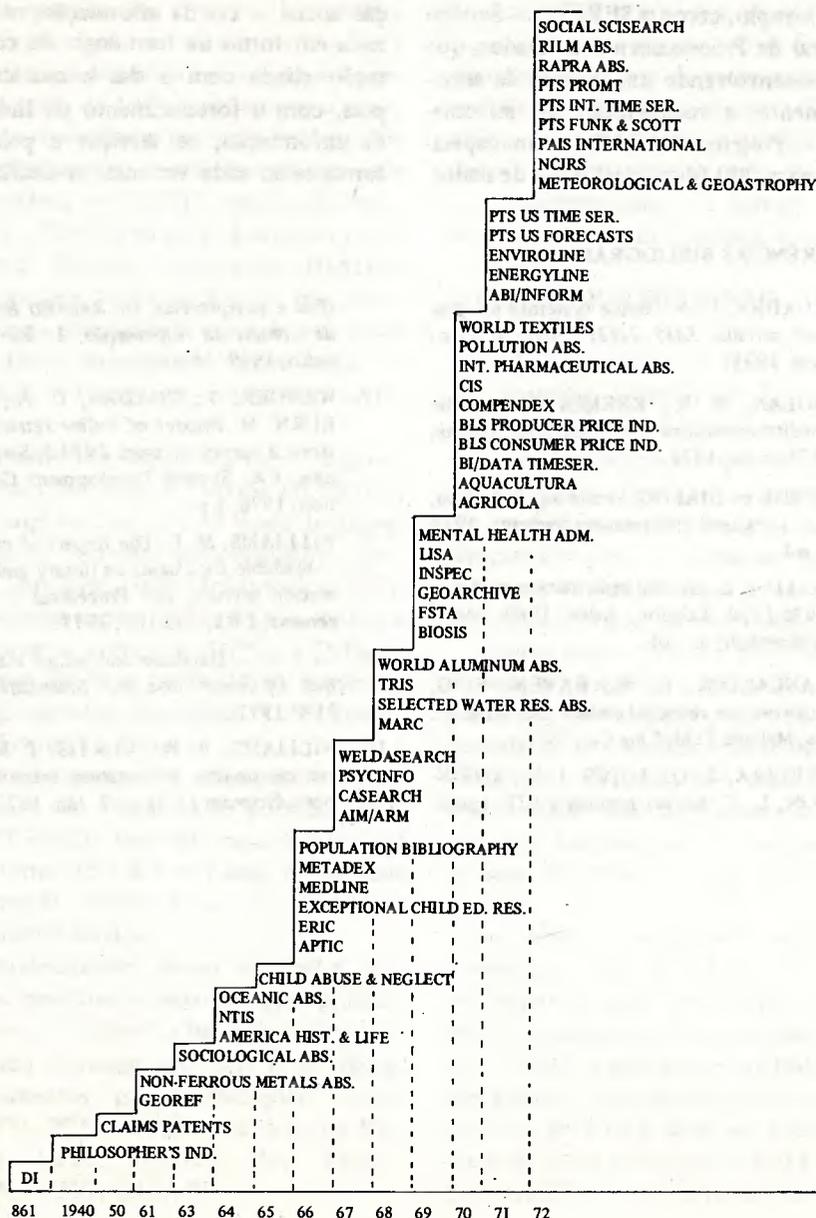
Podemos afirmar que já estamos vivendo num processo de invisível transformação social: a era da informação, centralizada em torno da tecnologia de computação aliada com a das comunicações, pois, com o fortalecimento da Indústria da informação, os serviços e produtos tornar-se-ão cada vez mais diversificados.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

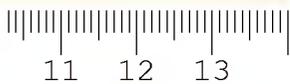
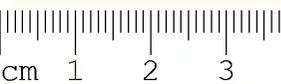
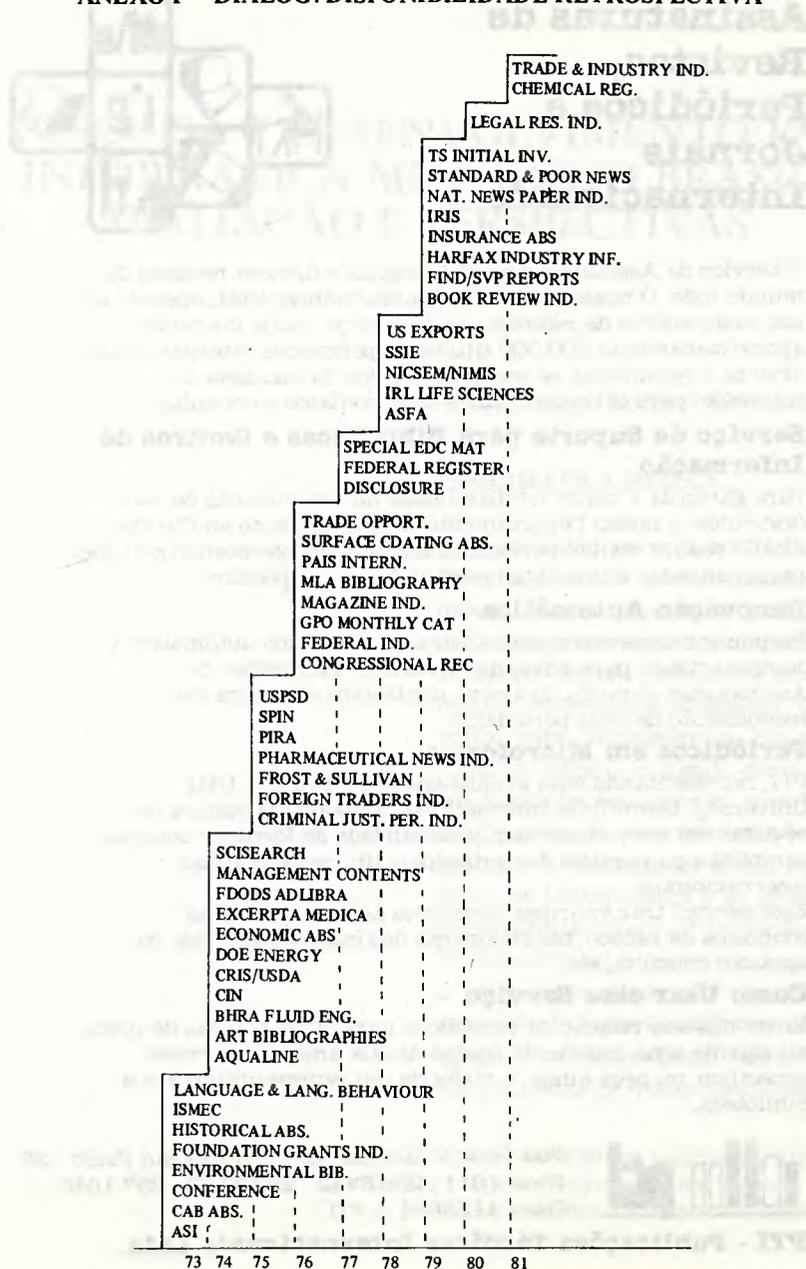
1. CUADRA, C. A. Online systems promise and pitfalls. *JAIS* 22(2) : 107-14, Mar./Apr. 1971.
2. DOLAN, D. R.; KREMIN, M. C. The quality control of search analysts. *Online*, 3(2) : 8-16, 1979.
3. GUIDE to DIALOG, Searching. Palo Alto, Ca, Lockheed Information Systems, 1979 1 vol.
4. HALL, J. L. *On-line information retrieval, 1976-1979*. London, Aslib, 1980. (Aslib bibliography n. 10).
5. LANCASTER, F. W.; FAYEN, E. G. *Information retrieval online*. Los Angeles, Ca, Melville Publishing Co., 1973.
6. PEREIRA, J. Q.; LOPES, I. L.; ROBINSON, L. C. Acesso remoto à ICT; aplicações e perspectivas. In: *Reunião Brasileira de Ciência da Informação*, 2., Rio de Janeiro, 1979. 36 p.
7. WANGER, J.; CUADRA, C. A.; FISHBURN, M. *Impact of online retrieval services; a survey of users 1974-5*, Santa Mônica, CA, System Development Corporation, 1976. 1 v.
8. WILLIAMS, M. E. The impact of machine – readable data bases on library and information services. *Inf. Processing ? Management*, 13(2) : 95-107, 1977.
9. ----- Database and online statistics. *Bul. Of Amer. Soc. Inf. Scientists*, 4(2): 21-3, 1977.
10. WILLIAMS, P. W.; CURTIS, J. M. The use on on-line information retrieval services. *Program* 11(1) : 1-9, Jan. 1977.



**DIALOG: DISPONIBILIDADE RETROSPECTIVA**



## ANEXO I – DIALOG: DISPONIBILIDADE RETROSPECTIVA



# Assinaturas de Revistas, Periódicos e Jornais Internacionais



O Serviço de Assinaturas da PTI localiza e fornece revistas do mundo todo. O nosso setor de pesquisa bibliográfica, apoiado em um vasto acervo de referência e bancos de dados, contendo aproximadamente 200.000 títulos de periódicos internacionais, orienta e recomenda os melhores títulos da sua área de interesse: para tal encorajamos seus contatos e consultas.

## Serviço de Suporte para Bibliotecas e Centros de Informação

Para garantia e maior confiabilidade no recebimento de seus fascículos, o nosso Departamento de Atendimento ao Cliente (DAC) realiza visitas periódicas aos clientes oferecendo soluções personalizadas e imediatas para cada caso específico.

## Renovação Automática

Proporcionamos aos nossos clientes um serviço automático e computarizado para envio dos Avisos de Renovação de Assinaturas, garantindo assim, continuidade segura no recebimento de seus periódicos.

## Periódicos em Microforma

PTI, representando com exclusividade no Brasil a UMI University Microfilms International, importante editora de revistas em microfilme, tem possibilidade de fornecer coleções completas ou parciais dos principais títulos de revistas internacionais.

Este serviço traz enormes benefícios às bibliotecas, em economia de espaço, barateamento dos custos, facilidade de acesso e consulta, etc.

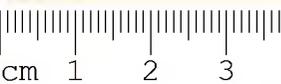
## Como Usar esse Serviço

Envie-nos sua relação de periódicos para obter cotação de preço ou solicite uma relação de títulos da sua área de interesse específico, ou peça ainda, a visita de um representante à sua biblioteca.

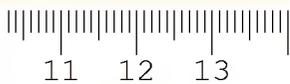


Rua Peixoto Gomide, 209 - 01409 São Paulo - SP  
Fone: (011) 258-8442 - 258-8167 - 257-1640  
Telex 1135844 A PTI

**PTI - Publicações Técnicas Internacionais Ltda.**



Digitalizado  
gentilmente por:



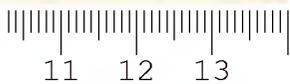
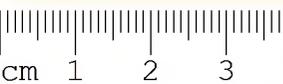
# PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM INFORMÁTICA MÉDICA NO BRASIL. AVALIAÇÃO E PERSPECTIVAS

*Renato Marcos Endrizzi Sabbatini\**

## INFORMÁTICA MÉDICA

A interação entre a Informática e as Ciências da Saúde, particularmente a Medicina, tem se processado praticamente desde o aparecimento dos primeiros computadores digitais disponíveis comercialmente. As primeiras aplicações, voltadas então para equipamentos classificados como de médio e grande porte, foram condicionadas basicamente pelos tipos de instituições que reuniam condições para a aquisição e manutenção destes computadores: as Universidades e as grandes empresas médicas (hospitais de grande porte). Na Universidade e institutos de pesquisa, a Informática Médica se desenvolveu ao longo dos interesses acadêmicos de investigação científica e clínica, tais como análise estatística de dados, bancos de dados,

\* Professor Adjunto, Universidade Estadual de Campinas Diretor, Núcleo Interdisciplinar de Informática Biomédica.



processamento de sinais e imagens biológicas, controle de experimentos, etc. Nos hospitais, a ênfase principal se deu no desenvolvimento de sistemas computadorizados de controle administrativo, financeiro e gerencial, com aplicações específicas da área médica.

O período de maior expansão da Informática Médica no mundo, coincidiu com o aparecimento dos minicomputadores, bem mais compactos, baratos e fáceis de se operar; paralelamente houve uma grande expansão de sistemas de grande porte orientados para terminais. Um número muito maior de instituições médicas passou a implementar aplicações para o computador, levando inclusive a uma grande disseminação por clínicas de grande porte e hospitais. O computador próprio passou a ser uma realidade, e com isso começaram a surgir as primeiras empresas voltadas para a Informática Biomédica. Desenvolveu-se também a primeira linguagem de programação e de banco de dados voltada inicialmente para aplicações médicas: o MUMPS (que, pelas suas qualidades, depois teve seu uso generalizado).

Mas foi com a grande revolução quantitativa e qualitativa dos microcomputadores que a Medicina realmente se abriu mais amplamente para a Informática. Esta revolução foi (e é) uma revolução de custos: o que vem depois — como a maior disseminação de conhecimentos de Informática pela classe médica, tradicionalmente infensa a esta área, etc. — foi conseqüência deste fenômeno primeiro. Com o microcomputador, abriu-se o verdadeiro (e maior) mercado consumidor e

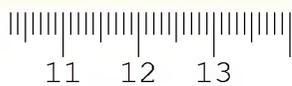
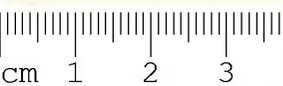
de aplicações: o verdadeiro “campo de batalha” da Medicina, que é o médico ou consultório de pequeno porte. Hoje, é apenas uma questão de tempo (e de informação), para que uma grande parcela das atividades profissionais nas Ciências da Saúde venha a se informatizar completamente.

## INFORMÁTICA MÉDICA NO BRASIL

Em virtude de uma série de fatores, a Informática Médica no País ficou muito atrás do progresso verificado em outros setores fundamentais e aplicativos da Informática. A autonomia tecnológica e grau de desenvolvimento no projeto e produção de “hardware” de mini e microcomputadores, nos últimos anos (graças, fundamentalmente, à política de reserva de mercado implementada pela antiga CAPRE e pela SEI), foi razoavelmente acompanhada por um progresso no setor de software aplicativo em áreas que já usavam o computador, tradicionalmente: finanças, administração, bancos, empresas, engenharia, etc.

Lamentavelmente, o mesmo não ocorreu em áreas “não-tradicionais” em PD, tais como Educação, Ciências Humanas e Ciências da Saúde. Podemos identificar os seguintes fatores principais:

1. Alto custo de aquisição, manutenção e desenvolvimento de software e de hardware. A maior parte dos usuários médicos não podia justificar uma relação custo/benefício favorável no uso de computadores em suas atividades mais fundamentais.



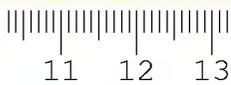
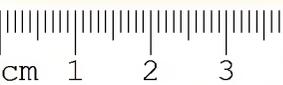
2. Ausência de centros de pesquisa e desenvolvimento e de especialistas em número suficiente. Isto se deu como consequência direta da estrutura de pesquisa das Universidades, orientada em torno de disciplinas convencionais, impedindo e dificultando as pesquisas de natureza multidisciplinar, e bloqueando o surgimento e progresso na carreira acadêmica de indivíduos dedicados ao trabalho multidisciplinar. A estruturação tradicional dos órgãos de fomento da pesquisa científica no País, voltada principalmente para a aplicação de recursos em grupos bem estabelecidos e com tradição de qualidade, inibiu o desenvolvimento de iniciativas pioneiras na área médica.

É um fenômeno bastante conhecido que o desenvolvimento de grupos fortes em áreas multidisciplinares em qualquer país (e principalmente em países em via de desenvolvimento, como o Brasil), depende da conjunção dos seguintes fatores: ser atingida uma massa crítica de pesquisadores e de pesquisa de nível internacional nas duas ou mais áreas disciplinares envolvidas (no caso, Informática e Medicina), e uma política sistemática de apoio dos órgãos governamentais de fomento científico e tecnológico a esforços pioneiros de pesquisa multidisciplinar. Isto ocorreu, por exemplo, com a Engenharia Biomédica, que hoje conta com um número razoável de especialistas, centros de formação em nível de pós-graduação, centros de pesquisa e desenvolvimento acadêmicos, e empresas industriais, comerciais e de serviços. E tudo isto sem uma política correspondente de proteção do mercado, que somente agora (e em boa hora), vem

de ser implementado através da mesma SEI. Aliás, analisando-se as causas do enorme progresso verificado na Engenharia Biomédica brasileira, verifica-se que a existência de mercado para equipamentos (que no caso é bastante grande, em valor e quantidade de instrumento), nada teve a ver com o progresso tecnológico no setor. Foi, sim, o surgimento de alguns centros fortes de pesquisa e formação de pessoal, como o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica da COPPE/UFRJ, Unicamp, INCOR/HC/USP, etc., que deram grande impulso ao conhecimento na área. Algo similar, evidentemente, não ocorreu para a Informática Biomédica.

Historicamente, podemos identificar os seguintes grupos que vêm ocupando posições significativas no desenvolvimento da Informática Biomédica no País:

1. *Universidade Federal do Rio de Janeiro*: através de três grupos distintos, foi a instituição pioneira a trazer as primeiras aplicações médicas do computador. O núcleo de Tecnologia no Ensino de Ciências da Saúde (NUTES), através de seu idealizador, Prof. Luiz Carlos Lobo, foi o primeiro a colocar o computador a serviço do ensino médico. O mesmo Prof. Lobo foi o responsável pela implementação da linguagem MUMPS no Brasil, e pela fundação da primeira empresa nacional de desenvolvimento de software e exploração de serviços na área biomédica, a Biodata. O Núcleo de Computação Eletrônica (NCE) tem desenvolvido vários projetos no âmbito do Hospital Universitário da UFRJ, quanto à automatização de vários aspectos de suas atividades, de-



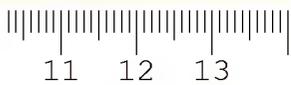
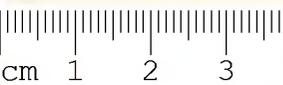
envolvimento e aplicação de hardware (microcomputadores) na área médica, etc. Finalmente, o Programa de Engenharia Biomédica da Coordenadoria de Programas de Pós-Graduação em Engenharia (COPPE), vem também formando especialistas e desenvolvendo inúmeros projetos de pesquisa utilizando mini a microcomputadores em aplicações biomédicas, particularmente no desenvolvimento de instrumentação assistida por computadores, mas também em aplicações computacionais genéricas. Cumpre ressaltar, também, a posição pioneira do Instituto de Biofísica da UFRJ, que foi a primeira instituição de pesquisas básicas na área biomédica a implementar o uso de um minicomputador no processamento, aquisição e análise de sinais biológicos, em tempo real.

2. *Universidade Federal do Rio Grande do Sul*: mais recentemente, a UFRS implantou um Núcleo de Informática Médica, em colaboração entre a Faculdade de Medicina, o Departamento de Ciências de Computação e o Centro de Processamento de Dados. Este Núcleo tem realizado diversas pesquisas e desenvolvimento de software, cursos formativos, etc., nesta área, principalmente em aplicações científicas (hemodinâmica, pneumologia, etc.), administrativas (programas para hospitais e clínicas), uso intenso do MUMPS e de desenvolvimento de programas de ensino assistido por computador (CAI).

3. *Instituto do Coração do Hospital das Clínicas de São Paulo*: ligado à Universidade de São Paulo, o INCOR tem implantado um Centro de Informática Médica de alta qualidade, dispondo de um

parque instalado de mini e microcomputadores de grande vulto, e contando com especialistas reconhecidos na aplicação da Informática na monitoração de pacientes críticos, aquisição e processamento de sinais biológicos em Medicina Cardiovascular, etc.

4. *Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP*: embora diversos grupos de pesquisa nesta modelar instituição superior na área biomédica, tenham utilizado o computador há um certo tempo (foi, por exemplo, a primeira Faculdade a dispor de um Departamento de Matemática aplicada à Biologia, e de realizar o serviço de estatística de altas hospitalares de toda a região, em computador da USP em São Carlos), somente mais recentemente (1975-1979), passou a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto a dispor de equipamentos próprios (minicomputadores HP-1000) e grupos organizados em torno da utilização mais intensa, pesquisa e desenvolvimento na Informática Biomédica. No Departamento de Clínica Médica, o Laboratório de Hemodinâmica vem utilizando um minicomputador para a aquisição e processamento de sinais e imagens biológicas em exames de cineangiocardiografia (cateterismo), e outros, além de pesquisa e desenvolvimento de programas específicos da área. No Departamento de Fisiologia, desde 1972 o Laboratório de Neurootologia (fundado por Renato M. E. Sabbatini) vem desenvolvendo pesquisas e sistemas de programas baseados em computadores de grande, médio e pequeno porte, para aquisição, processamento e análise de dados fisioló-



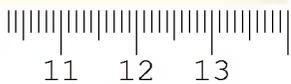
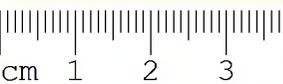
gicos, neurofisiológicos e comportamentais; inclusive o sistema ETHODATA 3, contendo cerca de 300 programas para análise multivariada em Biologia e Psicologia, atualmente implantado em vários CPDs do País e do Exterior. A partir de 1979, com a aquisição de um HP-1000 pelo setor de Fisiologia Cardiovascular (Prof. E. M. Krieger), e a consequente formação de um Núcleo voltado à aplicação deste à pesquisa biológica (principalmente em Fisiologia Cardiovascular e Neurofisiologia, com o apoio da FINEP e FAPESP), as atividades do Departamento foram bastante incrementadas. Desenvolveram-se também aplicações médicas (clínicas e administrativas) para microcomputadores, como o sistema CLINDATA II, de gestão integrada de consultórios e clínicas, programas de diagnóstico médico assistido por computadores, anamnese automatizada, interpretação automático de exames, utilização de microcomputadores no ensino de Fisiologia Médica, simulação de modelos matemáticos de fenômenos biológicos, etc.

5. *Universidade Estadual de Campinas*: também conhecida por aplicações pioneiras no uso do computador em pesquisa biomédica (entre outros, o atual Reitor, Prof. J. A. Pinotti, em atuação conjunta com o CEMICAMP, fez pesquisas e desenvolvimento apoiados em computador na área de ginecologia), a Unicamp passa a partir de 1983, por um grande processo de renovação da estrutura universitária, através da implantação de núcleos interdisciplinares de pesquisa em várias áreas; atraindo recursos humanos especializados

e oferecendo condições de desenvolvimento de programas avançados e pioneiros. Neste contexto, foi recentemente criado o Núcleo de Informática Biomédica, que pretende ter uma atuação bastante ampla e profunda em um campo que ainda sofre por possuir poucos centros ativos capazes de um trabalho de formação de alcance no cenário nacional.

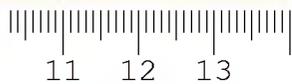
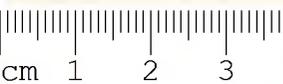
## CONCLUSÕES

Pelo rápido panorama que pudemos traçar da situação atual da Informática Médica do País, tem sido poucos e isolados os esforços da Universidade em desenvolver grupos realmente fortes e atuantes na pesquisa e formação de pessoal, nesta área. Inúmeras outras instituições, não retratadas neste artigo, têm utilizado de forma esporádica e com continuidade de curto alcance, o computador na solução de problemas de processamento científico e administrativo. Falta, inclusive, informação a mais elementar, como bibliografia, revistas especializadas, software de domínio público, etc. Não existe nem mesmo uma Associação científica nacional de Informática Médica, nem uma publicação técnica na área. Um dos objetivos do Núcleo de Informática Biomédica da Unicamp é cristalizar os esforços na consecução destes dois últimos objetivos, além de estabelecer uma "clearinghouse" (repositório de distribuição de materiais informativos) nesta área. É importante, também, que a classe médica e odontológica, as Faculdades e empresas clínicas, venham a receber uma orientação técnica e científica segura e



bem informada dos centros acadêmicos ativos em computação aplicada à Medicina. Se isto não ocorrer, a enorme demanda que tem despontado neste setor, para a utilização da informática (principalmente microcomputadores), corre o risco de sofrer distorções sérias, criando espaço para mais um ciclo de dependência econômica e tecnológica do exterior, pela ausência de informação e de software.

Em conclusão, cumpre imperiosamente que as instituições governamentais vejam a necessidade de apoiar com uma política orientada especialmente, as atividades dos grupos de pesquisa universitária e de formação de especialistas na área de Informática Biomédica; aproveitando o espaço criado pela nascente indústria brasileira de Informática.



# OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E A EMBRATEL

*Eng. Jorge Luiz Charbel*

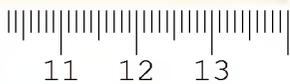
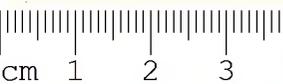
## 1. INTRODUÇÃO

Informação, Computador e Telecomunicações são os alicerces dos sistemas de informações.

A EMBRATEL como empresa responsável pela Comunicação de Dados no País, vem envidando os maiores esforços em prol do desenvolvimento dessa nova área de atividades.

O objetivo do presente trabalho é apresentar a postura e os serviços oferecidos pela EMBRATEL, e citar alguns exemplos de resultados concretos de desenvolvimento de Sistemas de Informações.

É um fato indiscutível que, no Brasil, os Sistemas de Informações estão se desenvolvendo em acelerada progressão, a exemplo do que vem ocorrendo em outros países.

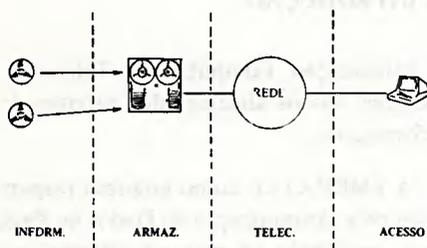


## 2. OS SEGMENTOS DOS "SISTEMAS DE INFORMAÇÕES" PARA CONSULTA A BANCOS DE DADOS

Para o desenvolvimento de Sistemas de Informações, a participação de empresas com diferentes atividades torna-se necessário no sentido de planejamento das tarefas relacionadas, desde o usuário até a *informação* armazenada num sistema eletrônico de dados.

Daí surge a necessidade da definição dos segmentos para os serviços de Consulta a Bases de Dados.

Basicamente resumem-se em 4 (quatro) segmentos conforme mostra a figura abaixo:



O segmento **INFORMAÇÃO**, se refere as empresas responsáveis na elaboração de informações, no sentido de colocá-las disponíveis para acesso público ou restrito a uma coletividade, ou seja, consiste na produção e estruturação dos dados.

Como resultado final do segmento de Informações tem-se as **BASES DE DADOS**, mantidas atualizadas e prontas a serem consultadas.

Exemplificando podemos citar a **SEADE** (Fundação Sistema Estadual de Aná-

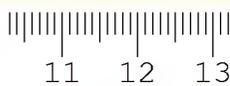
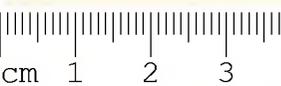
lise de Dados), empresa responsável pelo desenvolvimento do Sistema SIM (Sistema de Informações Municipais do Estado de São Paulo); a **EDITORA BOLETIM DE CUSTOS**, responsável por informações contidas no SBC (Sistema Boletim de Custos) abrangendo toda a área de construção civil.

O segmento **ARMAZENAMENTO/PROCESSAMENTO**, define os responsáveis pelo tratamento das informações (arquivar, atualizar, processar) elaboradas pelos fornecedores de informação. No Brasil podemos exemplificar algumas empresas como:

- **SERPRO** (Serviço Federal de Processamento de Dados), responsável por projetos tais como **POLVO**, **ARUANDA**, **IMPOSTO DE RENDA** etc...
- **PROBAM** (Processamento de Dados Bancários) responsáveis por informações referentes a área bancária.
- **PRODASEM** (Processamento de Dados do Senado Federal), responsável por informações da área governamental.

O Segmento **TELECOMUNICAÇÕES**, é um monopólio governamental, sendo prestado pelo Sistema **TELEBRÁS**, tendo a **EMBRATEL** como empresa responsável pelos Sistemas de Comunicações de Dados e Telex, e as Empresas Polos (Concessionárias Locais) responsáveis pela Rede Telefônica.

O segmento **ACESSO** completaria o ciclo, definindo os responsáveis no desenvolvimento de **TERMINAIS** (Vídeo, Telet impressores) para acesso às informações. Neste caso o recurso oferecido é o Terminal de Dados, que permite ao usuá-



rio final alcançar, instantaneamente, desde o local onde vive ou trabalha, informações selecionadas ou meios de tratá-las. Embora no Brasil já exista uma grande variedade de equipamentos, a sua utilização para os vários Sistemas de Informações, principalmente a nível público, ainda é bastante difícil, pelo elevado custo de fornecimento dos terminais para os usuários finais.

Uma boa alternativa está surgindo no mercado através do serviço VIDEO-TEXTO, que basicamente é um terminal de dados para uso doméstico.

### 3. O PAPEL DA EMBRATEL NO APOIO A "SISTEMAS DE INFORMAÇÕES"

A existência de grandes iniciativas no Brasil em termos de, CONSULTAS À BASE DE DADOS E APLICAÇÕES EM TIMESHARING, levou a EMBRATEL a ter um papel muito importante na participação dos trabalhos que estão sendo desenvolvidos no país.

Disto resulta a enumerarmos resumidamente o papel da EMBRATEL no apoio a SISTEMAS DE INFORMAÇÕES, no seguinte:

#### a) Incentivar iniciativas de terceiros

Ou seja, procurar apoiar, informar, desenvolver junto, Sistemas de Informações que possam ser divulgados para um grande número de usuários, procurando usar um meio de Telecomunicações mais rápido e com menor custo.

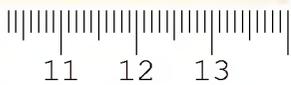
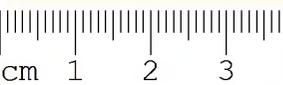
#### b) Fornecer Serviços de Telecomunicações

Sendo o objetivo fim da empresa, procurar os seus serviços como TRANSDATA, TELEX, REPARTE, e futuramente a RENPAC, na conexão com os Sistemas de Informações existentes no país.

#### c) Divulgar os Serviços Existentes

Atualmente a EMBRATEL tem uma participação mais concreta, procurando divulgar estes sistemas por diversos meios de informações, tais como:

- Folhetos - onde, trabalhando em conjunto com o responsável pelo "Sistema de Informação", divulga através de suas Regiões e Distritos folhetos referentes ao serviço que está sendo implantado.
- Artigos em revistas - informa através de notícia, ou artigos descritos por elementos pertencentes ao seu quadro de pessoal.
- Guia de Bancos de Dados - sentindo a necessidade imposta pelo mercado, de não existir um documento oficial sobre "Sistemas de Informações" a nível nacional, a EMBRATEL desenvolveu um documento denominado "GUIA NACIONAL DE BANCOS DE DADOS". Este guia, para cada sistema descrito, informa os nomes das BASES DE DADOS que o constituem, o TIPO DE ACESSO, a FORMA DE ACESSO, a REDE DE COMUNICAÇÃO utilizada. A sua atualização é feita pela EMBRA-



TEL, e para participar no documento, basta contactar o órgão comercial mais próximo da EMBRATEL e descrever as informações referentes ao sistema.

d) **Estudo de novos Serviços facilitando a divulgação de informações**

Procurando ainda mais facilitar a divulgação de informações, a EMBRATEL vem participando no desenvolvimento de novos serviços na Área de Teleinformática, visando principalmente facilitar o usuário final, na pesquisa e divulgação de informações.

Nesse particular, encontra-se em estudos na empresa serviços como TELETEX, TELEMENSAGENS POR COMPUTADOR, etc., que em breve virão a se tornar novas alternativas para o usuário final na pesquisa e divulgação de informações.

e) **A participação em empreendimentos conjuntos**

Procurando ainda mais facilitar os Serviços de Informática, abrangendo a diferentes tipos de mercado, como setor bancário, setor comercial e de empresas que tradicionalmente operam com informações, a EMBRATEL vem participando conjuntamente na implantação desses Sistemas, nas funções de armazenamento, faturamento e cobrança principalmente para Sistemas conectados a sua Rede Nacional de Telex. Como exemplo podemos citar:

- Sistema SIM (Sistema de Informações Municipais do Estado de São Paulo)
- Sistema SBC (Sistema Boletim de Custo)
- Sistema ARUANDA
- Sistema TELCOMM

4. **SISTEMAS DE INFORMAÇÕES – Uma Visão a Nível Nacional**

Apresentaremos neste tópico uma visão geral dos Sistemas de Informações desenvolvidos no Brasil, identificando alguns sistemas de *acesso público*, e outros de *acesso restrito*.

4.1. **Em Âmbito Público:**

a) **Sistema de Informações Municipais e Dados Estatísticos – SIM**

- Informações contidas nas Bases de Dados:

- Dados sobre o Estado de São Paulo nos setores: agropecuária; características físicas; comércio exterior-câmbio; comunicações; construção civil; contas nacionais; cultura; demografia etc.

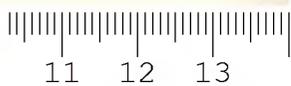
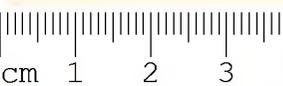
- Como acessar as informações contidas no SIM:

- Acesso através da Rede Nacional de Telex, digitando-se o n.º (019)1321+

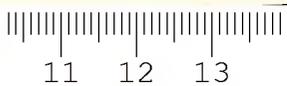
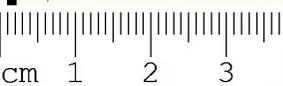
b) **Sistema de Informação Aruanda**

- Bases de Dados disponíveis:

- Indicadores de Desempenho da Economia Nacional – IDEN.
- Serviço Automático de Consultas pa-



- ra Intermediação de produtos e Serviços – SACI.
- Informações sobre a indústria extrativa mineral brasileira – IEM.
  - Como acessar as informações contidas no SISTEMA DE INFORMAÇÕES ARUANDA:
    - Acesso através da Rede Nacional de Telex, digitando-se os n.ºs (061) 2446+ ou (011)31080+.
- c) Sistema Boletim de Custos – SBC
- Informações contidas nas Bases de Dados: Construção Civil, abrangendo:
    - Tabelas de *gabaritos*, contendo custos de obras por m<sup>2</sup> em diversos municípios;
    - Tabelas de *custos básicos* dos produtos que constituem os gabaritos, atingindo diversos municípios;
    - Tabelas contendo os insumos correspondentes a cada *composição de custos* desejados;
    - Tabelas contendo o custo unitário de cada *produto* desejado, em determinadas cidades.
  - Como acessar as informações contidas no SBC:
    - Acesso através da Rede Nacional de Telex, digitando-se o n.º (021) 30730+.
- d) Sistema da Bolsa de Valores de São Paulo
- Informações contidas nas Bases de Dados:
    - BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO:
      - Informações sobre o mercado de ações, nas Bolsas de Valores de São Paulo, Extremo Sul, Minas Gerais, Espírito Santo e Brasília.
    - BOLSA DE MERCADORIAS DE SÃO PAULO:
      - Informações sobre Cotações de negócios da Bolsa de Mercadoria de São Paulo.
    - BANCO CENTRAL DO BRASIL:
      - Informações sobre Cotações de câmbio de moedas, taxas de mercado aberto, notícias do mercado financeiro.
  - Como acessar as informações contidas no Sistema da Bolsa de Valores de São Paulo:
    - Acesso através da Rede Nacional de Telex, digitando-se o n.º (011) 21458+, ou através de LP's próprias mediante entendimento com a BOVESPA.
- e) Sistema da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro
- Informações contidas nas Bases de Dados:
    - Cotações de títulos e seus vencimentos
    - Volumes negociados
    - Boletins de fechamento e Índices de lucratividade e preços.
    - Mercado à Vista, Futuro, Termo e Opções.
  - Como acessar as informações contidas no Sistema da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro:
    - Acesso através da Rede Nacional de Telex, digitando-se o n.º (021) 33737+.



**f) Sistema de Informações sobre Mercadorias – TELCOMM**

- Informações contidas na Base de Dados:
  - Cotações Nacionais e Internacionais de Commodities (Mercadorias) das Bolsas de Nova Iorque, Chicago, Londres, Paris e Brasil.
- Como acessar as informações contidas no TELCOMM:
  - Acesso através da Rede Nacional de Telex, digitando-se os números (011) 33266+ ou (011)35027+ ou através de LP's próprias mediante entendimento com a CMA-Engenharia de Sistemas.

**g) Sistema de Informação “QUEM É QUEM” – Grupo Visão**

- Informações contidas nas Bases de Dados:
  - Balanço e L & P de uma Empresa
  - Índices de uma empresa e do Subsetor
  - Índices de um Subsetor
  - Definição dos Índices
  - Lista de Subsetores
- Como acessar as informações contidas no Sistema “Quem é Quem”:
  - Acesso através da Rede Nacional de Telex, digitando-se o n.º (011) 36541+.

**h) Sistema da Biblioteca Regional de Medicina**

- Informações contidas nas Bases de Dados:
  - MEDLINE:  
Informações sobre referências biblio-

gráficas de artigos da literatura biomédica mundial.

**- IMLA:**

Contém referências de artigos de literatura biomédica latino-americana.

- Como acessar as informações contidas no sistema:

- Através de LP's próprias, mediante entendimento com a Biblioteca Regional de Medicina (BIREME).

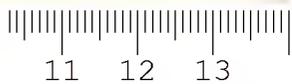
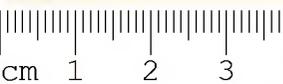
**4.2. Em Âmbito Restrito:**

**a) Sistema de Informação do Banco Noroeste do Estado de São Paulo S.A.**

- Bases de Dados disponíveis:
  - Cobrança de Títulos
  - Conta Corrente
  - Risco
- Como acessar as informações contidas nas Bases de Dados:
  - Acesso através da Rede Nacional de Telex, ou LP's próprias, mediante entendimento com o Banco Noroeste do Estado de São Paulo S.A.

**b) Sistema de Informação da Empresa de Processamento de Dados da Previdência Social – DATAPREV**

- Bases de Dados disponíveis:
  - Contribuições de Empresas
  - Codificações e Recodificações de Benefícios.
- Como acessar as informações contidas nas Bases de Dados:
  - Através da Rede Nacional de Telex, mediante entendimento com a DATAPREV.



c) Sistema de Informação da PRODAM

- Bases de Dados disponíveis:
  - PMSP – Prefeitura Municipal de São Paulo
  - CMTC – Cia. Municipal de Transportes Coletivos
- Como acessar as informações contidas nas Bases de Dados.
  - Através LP's próprias, mediante entendimento com PRODAM – Companhia de Processamento de Dados do Município de São Paulo.

5) Telecomunicações – Alternativas para apoio a Sistemas de Informações

Nesta fase do trabalho vamos tecer breve comentários sobre alguns tipos de Serviços prestados pela EMBRATEL, enfatizando o seu uso na Área de Informática.

Procuramos com isto dar alternativas para os interessados na divulgação, rapidez de transmissão de informações contidas num determinado equipamento de processamento de dados.

Os serviços, alguns já implantados, e outros em desenvolvimento na EMBRATEL, são os seguintes:

- a) SERVIÇO ESPECIALIZADO DE COMUNICAÇÃO DE DADOS – TRANSDATA.
- b) SERVIÇO DE COMUNICAÇÃO DE DADOS À DISTÂNCIA – CDD.
- c) ALUGUEL DE INTERFACE TELEX PARA ACESSO A COMPUTADORES.
- d) SERVIÇO DE COMUNICAÇÃO DE DADOS POR COMUTAÇÃO DE PACOTES.

e) SERVIÇO INTERNACIONAL DE COMUNICAÇÃO DE DADOS – INTERDATA.

a) Serviço Especializado de Comunicação de Dados – TRANSDATA

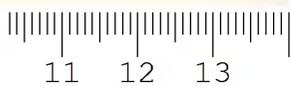
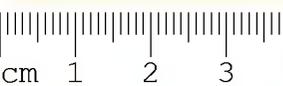
O Serviço TRANSDATA tem como finalidade básica possibilitar a transferência da informação de um ponto a outro, ou outros, em âmbito urbano ou interurbano, por meios de circuitos permanentemente conectados e especificamente projetados para comunicação de dados. Ou seja, trata-se de um serviço destinado à constituição de Redes Privativas de Dados.

Neste serviço, a EMBRATEL é a responsável pelo fornecimento, instalação e manutenção de todo o circuito de comunicação de dados, de MODEM, tendo o usuário apenas de conectar os seus Terminais e CPU's.

Atualmente, o serviço Transdata atinge a cerca de 280 localidades de atendimento pela EMBRATEL no país, sendo suas tarifas cobradas em função da *distância* e da *velocidade*.

É um serviço que atende, de imediato, os setores cujas atividades são, a curto prazo, desenvolvidas com auxílio de processamento eletrônico da informação. Entre outros setores podemos citar:

- Indústria
- Transportes
- Finanças e Bancos
- Educação e Pesquisa
- Comércio
- Governo
- Serviços Públicos
- Serviços de Processamento de Dados
- Bibliotecas



**b) Serviço de Comunicação de Dados à Distância – CDD**

É um serviço em que a EMBRATEL oferece todo o apoio técnico para a transmissão de dados através da Rede Telefônica, alugando os MODEM's para a conexão na linha telefônica do usuário e também em seu equipamento de processamento de dados. Justifica-se por causa da grande penetração geográfica que tem a Rede de Telefonia, e também por sua grande simplicidade.

O seu custo é em função do uso, ou seja, de maneira semelhante a uma ligação telefônica.

Atualmente o serviço está disponível para as velocidades:

- 300 bps e 1200 bps - assíncrono
- 1200 e 2400 bps - síncrono

Como principais aplicações para utilização do CDD, podemos citar:

- Consulta a Bases de Dados
- Timesharing
- Batch remoto (pequenos arquivos).

**c) Aluguel de Interface Telex para Acesso a Computadores**

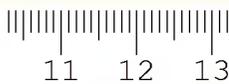
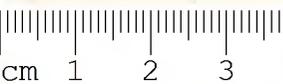
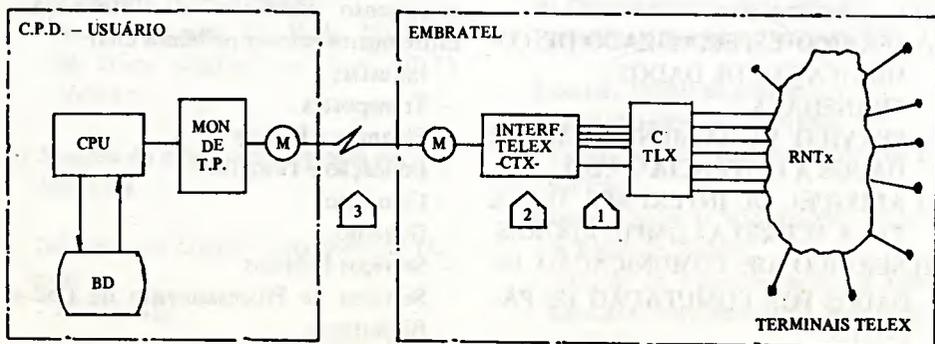
É uma facilidade que permite a comunicação de dados entre a Rede Nacional de Telex (RTNx) e computadores.

Para que isto possa ser realizado o usuário terá que utilizar um equipamento denominado INTERFACE TELEX, onde do lado da Rede Telex funciona como um terminal telex, e do lado do computador como um terminal de vídeo.

Nesta facilidade prestada pela EMBRATEL, esta aluga as Terminações Telex, o Concentrador Telex e o Circuito Especializado Urbano ou Interurbano para conexão ao computador, já que o equipamento fica localizado na própria EMBRATEL.

Para uma maior visualização, apresentamos abaixo a sua configuração típica:

1. Terminações Telex
2. Concentrador Telex (CTX)
3. Circuito Especializado (Veloc. de até 4800 bps).



Entre outras aplicações para utilização desta facilidade, podemos ressaltar:

- Controle de estoques
- Reservas diversas
- Informações sobre áreas específicas:
  - Medicina
  - Engenharia
  - Agricultura
  - Economia, etc.

#### d) Serviço Público de Comunicação de Dados por Comutação de Pacotes

A partir do 2º semestre de 1984, está prevista para entrada comercial a Rede Nacional de Comutação por Pacotes, projeto conduzido pela EMBRATEL, utilizando moderna tecnologia de comutação por pacotes, baseado em estruturas multimicroprocessadoras.

Com a entrada deste novo serviço, mais uma alternativa será oferecida para o usuário, para acessar computadores utilizando vários terminais, através de diferentes redes de comunicação (Telex, Telefonia, etc.).

A Rede de Pacotes está prevista para acessos *dedicados* ou *comutados*. No caso de acesso comutado a conexão poderá ser estabelecida por meio das redes públicas de telefonia e de telex, segundo procedimentos padronizados de discagem ao número de acesso à Rede de Pacotes. Para avaliar as possibilidades de acesso comutado, via rede telefônica e rede telex, estão previstos acessos públicos e acessos restritos. Na modalidade de *acesso público* haverá um número telex, único em âmbito nacional, e ou telefônico por localidade, para acesso de qualquer usuário.

A figura abaixo apresenta as várias modalidades de acesso à Rede de Pacotes, inclusive o acesso a redes de comunicação estrangeiras, através do serviço INTERDATA.

Esta rede oferecerá aos seus usuários um conjunto de facilidades opcionais, sendo algumas delas constantes do contrato de prestação do serviço, e outras que poderão ser solicitadas cada vez que o assinante origina uma chamada (facilidades solicitadas por chamada). Além destas, estarão disponíveis aos usuários das classes assíncronas (telex, rede telefônica - de 300 a 1200 bps) as facilidades de PAD prevista pelo CCITT.

Dentre as facilidades contratadas estão:

- grupo fechado de assinantes
- grupo fechado com saída permitida
- grupo fechado com entrada permitida
- aceitação de tarifação reversa

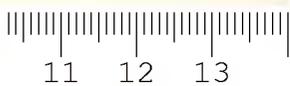
Sob aspectos tarifários definidos pela administração responsável pela rede, concluiu-se que o usuário poderá ser cobrado em função dos seguintes pontos:

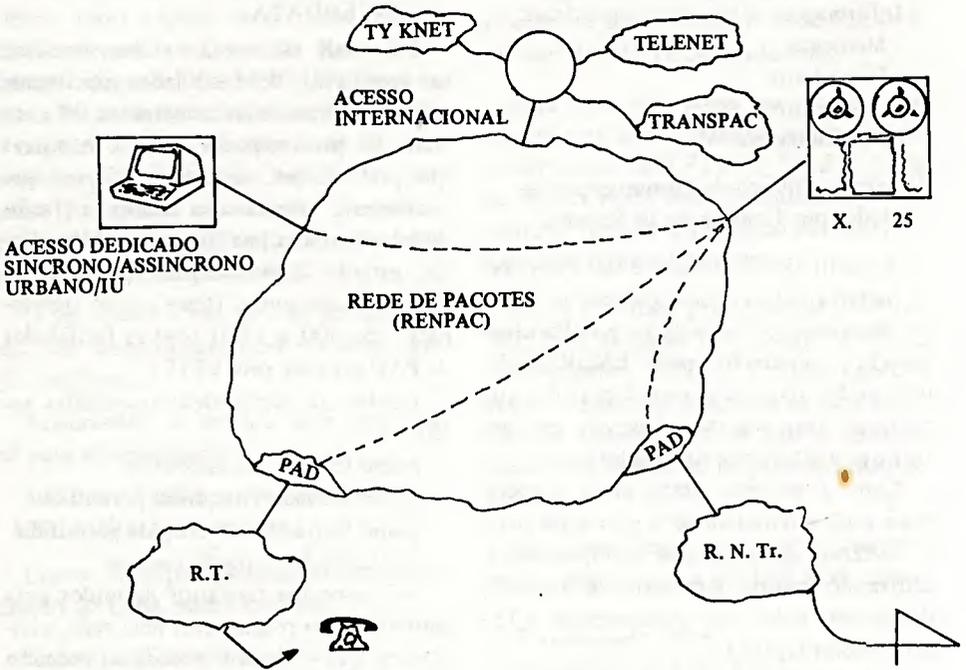
#### - Taxa de instalação:

Depende da estrutura adotada, sendo função de fatores como velocidade do acesso, distância do usuário ao ponto de acesso à rede e se o circuito é analógico/digital a 2 ou 4 fios, sendo cobrada uma única vez quando da solicitação do serviço.

#### - Taxa de acesso:

Depende dos mesmos fatores da taxa de instalação e representa o aluguel mensal do circuito de acesso e da porta da rede dedicada ao acesso.





– *Canais lógicos adicionais:*

Se solicitados serão cobrados.

– *Taxa de utilização:*

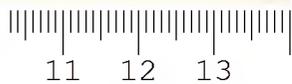
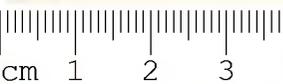
Onde estão incluídos os fatores TEMPO (duração da chamada e DISTÂNCIA (distância entre os assinantes chamado e chamador), mas, sendo o principal fator o VOLUME DE DADOS TRANSMITIDOS.

– *Taxa de Facilidades opcionais:*

Onde são consideradas as facilidades contratadas para cada canal lógico.

e) **Serviço Internacional de Comunicação de Dados INTERDATA**

A partir de dezembro/82, entrou em sua fase comercial o Serviço Interdata.



Sendo um serviço público, a cargo da EMBRATEL, o Interdata permite ao usuário estabelecido no Brasil o acesso às redes de comunicação da dados localizados no exterior, bem como aos bancos de dados conectados a estas redes.

Os usuários poderão acessar as bases de dados existentes no exterior, através:

- Da Rede de Telefonia
- Da Rede Nacional de Telex
- De circuitos privativos de Comunicação de Dados, ligados ao Sistema Internacional de Comunicação de Dados.

Para isto basta entrar em contato com qualquer Órgão Comercial da EMBRATEL, para que seja feito um contrato de utilização do serviço, e os códigos de acessos as bases de dados possam ser oferecidos.

O Interdata entra em operação oferecendo de imediato aos seus futuros usuários, o acesso a dois bancos de dados:

- ORBIT
- QUESTEL

O primeiro, de propriedade do System Development Corporation - SDC, dos EUA, e o outro, propriedade da Telesystems, da França, de acordo com contratos específicos firmados com a EMBRATEL e estas duas entidades.

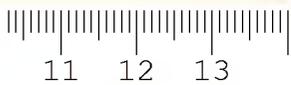
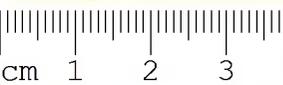
A estrutura de tarifação com acesso pela redes públicas de telefonia e de telex é definida por:

- 1) Taxa de registro por código de identificação (NUI).
- 2) Tempo de conexão (minuto ou fração) de duração de cada chamada efetuada, sendo que a chamada deve ser arredondada para 1 (um) minuto.
- 3) Tarifa de volume, aplicada por kilocaracteres, ou fração, computados aqueles transmitidos mais os recebidos, relativos a cada chamada efetuada, sendo que a fração deve ser arredondada para 1 (um) kilocaracter.

Utilizando-se do acesso dedicado - Rede Transdata, a estrutura define-se do seguinte modo:

- 1) Taxa de registro
- 2) Tarifa mensal fixa (franquia), uso mínimo de 1450 kilocaracteres para 300 bps/2400 minutos, e 2360 kilocaracteres para 1200 bps/2400 minutos.

Deve-se observar que a nível nacional as tarifas são *uniformes*, ou seja, são as mesmas para qualquer localidade do território, e definidas em FRANCO-OURO. E também nessas tarifas já estão inclusos o fornecimento, manutenção e instalação, pela EMBRATEL, dos MODEM's nas dependências do usuário.



# A MEMÓRIA JURÍDICA (MJ) — UMA IMPLANTAÇÃO EXPERIMENTAL NA ÁREA DE DIREITO

*Francisca Ribeiro Salgueiro Felisberto Souza\**

## RESUMO

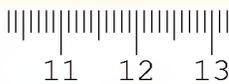
*Descreve a implantação de um programa computadorizado — a Memória Jurídica (MJ) instituído na PETROBRÁS — que utiliza o Sistema KWIC-KWOC (KW) desenvolvido e adaptado para a área jurídica, cujos bancos de dados incluem matéria jurídica gerada na Campanhia e externamente, o que foi criado para atender aos advogados do Sistema PETROBRÁS,*

## 1. A INFORMAÇÃO JURÍDICA NA PETROBRÁS

O setor de Documentação (SEDOC) do Serviço Jurídico (SEJUR) da PETROBRÁS vem coletando e indexando legislação, analisando artigos de periódicos, jurisprudência e doutrina, armazenando informações jurídicas que sejam ou venham a ser de utilidade para uso de uma companhia como a PETROBRÁS, com necessidades crescentes de dados e informações.

O SEDOC consiste num sistema de informação jurídica integrado onde se desenvolvem, simultaneamente, atividade de coleta, armazenagem e disseminação de informações jurídicas, todas elas interdependentes e que sofrem influências do ambiente externo e interno.

\* *Chefe do Setor de Documentação do Serviço Jurídico da PETROBRÁS. Bibliotecária, CRB 7ª Região — Inscrição n.º 656*



O SEJUR não pode prescindir nos seus estudos, do ordenamento e detalhamento dessas informações, uma vez que funciona como Subsistema de Apoio à Direção da Companhia.

Assim, a função precípua do SEDOC é de se documentar, mantendo serviços de alerta e de busca que tenham flexibilidade e celeridade. Para tanto, organizou-se, criando um Sistema de Informação Jurídica próprio, onde o tratamento da informação consiste no levantamento e análise de dados, na pesquisa doutrinária (livros, revistas, documentos em geral), legislativa e jurisprudencial; seu armazenamento e respectiva recuperação (information retrieval), através de técnicas modernas de documentação, porém de elaboração e recuperação manuais.

Com a finalidade de ampliar o Sistema existente, aprofundando-o com o acompanhamento de material de acesso mais lento como os Projetos-de-lei em tramitação no Congresso Nacional, a jurisprudência retrospectiva gerada nos Tribunais Superiores, enfim documentação jurídica de grande interesse para os advogados, firmou-se Convênio com o Centro de Processamento de Dados do Senado Federal – PRODASEN que utiliza um Sistema de Informação Jurídica estruturado com base no processamento de dados.

## 2. A UTILIZAÇÃO DO PRODASEN PELO SEDOC

A PETROBRÁS foi a primeira Companhia a firmar convênio com o Centro de Informática e Processamento de Dados do Senado Federal – PRODASEN, em

1975, no Rio de Janeiro, seguindo-lhe, recentemente a ELETROBRÁS, a BIBLIOTECA NACIONAL e a VALE DO RIO DOCE.

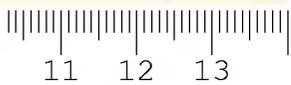
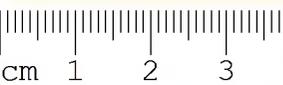
Instalou-se no SEDOC um Terminal remoto de teleprocessamento OLIVETTI modelo TCV 275-2 (vídeo-impressora), usado no horário de 9 às 12 horas, que vem atendendo às necessidades de pesquisas internas do SEJUR e proporcionando o atendimento a consultas de todo o Sistema PETROBRÁS.

O SEDOC gerencia o uso do Terminal controlando sua manutenção (com o apoio do SEPROD), mantendo registros de consultas e pesquisas, e enviando relatórios da performance do Sistema ao PRODASEN. Os operadores do SEDOC foram treinados no uso do Terminal, por intermédio do Curso de Pesquisa e Operação em Terminal, ministrado em Brasília, durante o período de 15 (quinze) dias.

A utilização de um sistema de processamento “on line” de recuperação de informações jurídicas proporciona grandes vantagens, especialmente quanto a: rapidez dos métodos de recuperação (atual ou retrospectiva), visibilidade imediata, possibilidade de impressão da pesquisa.

Atende-se, diariamente, a pesquisas provenientes de várias áreas afins do Sistema PETROBRÁS. Algumas consultas são respondidas satisfatoriamente por pesquisa aos catálogos e às obras do Setor. Em outras, há necessidade do uso do terminal do PRODASEN.

Gradua-se a maneira de pesquisar em função do tipo de consulta e em função de sua especificidade, período, abrangên-



cia, usando-se na maior parte das vezes tanto a pesquisa manual quanto a eletrônica, via Terminal do PRODASEN.

### 3. O SISTEMA KWIC—KWOC (KW)

Esse convívio com as possibilidades que apresentam os sistemas computadorizados, fez surgir a idéia do aproveitamento de programa disponível no Serviço de Processamento de Dados (SEPROD) que pudesse processar a matéria jurídica gerada na Companhia e, por extensão, aquela elaborada externamente, mas de interesse jurídico, formando uma memória jurídica.

Não sendo tecnicamente e financeiramente possível a utilização, na PETROBRÁS, de um programa como o STAIRS da IBM, usado pelo PRODASEN, com um terminal no Setor, o que tornaria o uso mais rápido e atraente, procurou-se adaptar às necessidades de documentação jurídica do SEJUR a outra alternativa disponível no SEPROD.

Após o estudo de várias alternativas, com Analistas de Sistemas do SEPROD, considerou-se viável a utilização do Sistema KWIC-KWOC (KW) da PETROBRÁS, que permite vários relatórios organizados por índices bibliográficos — saída em papel ou microfilme — e que visa facilitar o acesso, diminuir o tempo de consulta e pode ser implantado de imediato.

Esse sistema já vem sendo utilizado, com êxito, na Biblioteca Central da PETROBRÁS e no CENPES/SINTEP. Dentro das principais aplicações deste Sistema, destacam-se: a organização de

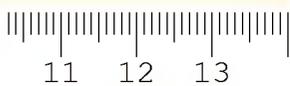
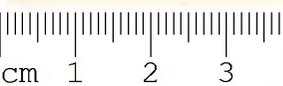
biblioteca, referencial de bibliografias, dados contratuais, legislação e jurisprudência, arquivos administrativos, entre outras.

O que vem a ser o Sistema KWIC-KWOC (KW)? — *KWIC* é a abreviatura de “KEY WORDS IN CONTEXT INDEXING” que significa que o programa ao ler o título do documento retirará automaticamente, as palavras chave ou descritores que formarão os relatórios ou saídas. *KWOC* é abreviatura de “KEY WORDS OUT CONTEXT” que somente reconhece como palavras-chave as especificadas como tal, aquelas que são escolhidas como significativas e elaboradas pelos elementos que analisam os textos, no caso, o pessoal do SEDOC.

É um sistema simples que dispõe de relatórios ou saídas por *índices: bibliográfico* (referências completas), *autor, assunto, dicionário estatístico e KWIC*.

Com algumas adaptações foi possível sua utilização na área do direito, dando-se ênfase aos índices por assunto, já que os títulos de obras jurídicas nem sempre são suficientemente explícitos. Usou-se o subterfúgio de enriquecer as palavras-chave ou descritores, criando-se palavras complementares para sua melhor identificação, após análise do texto.

A aplicação que se vai implantar compreende a leitura e a análise completa dos textos jurídicos, a fim de que a recuperação de uma informação jurídica seja realizada por meio dos termos-chave ou descritores, e o mais ampla possível.



#### 4. OBJETIVO DA MEMÓRIA JURÍDICA (MJ)

A esse programa que foi desenvolvido, chamou-se Memória Jurídica (MJ).

A Memória Jurídica (MJ) tem por objetivo o reconhecimento, organização, processamento de dados por computador, e difusão dos documentos internos de conteúdo jurídico produzidos no âmbito do Sistema PETROBRÁS, e/ou os documentos externos à Companhia que se refiram ao Sistema PETROBRÁS, direta ou indiretamente, de modo a preservar a memória jurídica da Companhia e promover sua utilização, evitando-se duplicação de esforços e o desconhecimento de orientações jurídicas internas.

A MJ foi idealizada para atender à necessidade de registro, tratamento e guarda das informações geradas na Companhia e Subsidiárias pelo corpo jurídico, referentes às informações jurídicas internas, consolidando experiências e ampliando o "Know-how" do Sistema PETROBRÁS nessa área de atividade.

A Memória Jurídica (MJ) será constituída não só das informações geradas no âmbito do Sistema PETROBRÁS, como também das informações geradas no âmbito externo da Companhia, que serão convenientemente analisadas e incorporadas à MJ.

Portanto, organizar e arquivar os registros das experiências do corpo de advogados do Sistema PETROBRÁS e dos autores individuais e coletivos que estranhos à Companhia e Subsidiárias tenham se ocupado do assunto, além de colocar essas informações jurídicas à disposição dos

órgãos jurídicos do Sistema PETROBRÁS, é a meta específica da Memória Jurídica (MJ).

O enfoque é sistêmico, constituindo-se a Memória de dois subsistemas básicos: O Sub-sistema de Informações Jurídicas Internas – SIJIN e o Sub-sistema de Informações Jurídicas Externas – SIJEX.

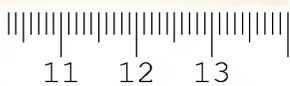
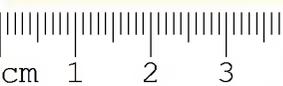
Ambos os sistemas se completam para atingir o objetivo de constituir-se a MJ em um banco de dados jurídico o mais completo possível.

O Sistema de Informações Jurídicas Internas – SIJIN incluirá os documentos jurídicos internos produzidos na PETROBRÁS e Subsidiárias, tais como:

- Pareceres do SEJUR e Órgãos Jurídicos Regionais
- Teses, estudos jurídicos
- Conferências
- Aulas e debates em Seminários
- Painéis
- Cursos
- Livros e artigos jurídicos publicados nos veículos internos da Companhia e Subsidiárias.

O Sistema de Informações Jurídicas Externas – SIJEX incluirá documentos jurídicos externos produzidos fora do Sistema PETROBRÁS, tais como:

- Legislação específica da PETROBRÁS e Subsidiárias
- Pareceres dos Consultores Gerais da República sobre matéria correlata à PETROBRÁS e Subsidiárias
- Livros, artigos e estudos jurídicos publicados sobre a PETROBRÁS e Subsidiárias
- Decisões jurídicas em questões de



- interesse da PETROBRÁS e Subsidiárias
- Outros assuntos julgados pertinentes.

## 5. CONSTITUIÇÃO DA MEMÓRIA JURÍDICA (MJ)

A Memória Jurídica está localizada no Setor de Documentação do SEJUR, que irá funcionar como órgão centralizador das informações jurídicas internas e as externas de interesse da Companhia, organizadas sob a forma de um banco de dados. Será responsável pela seleção, coleta e tratamento técnico dessas informações que se constituirão na Memória Jurídica (MJ).

Numa primeira fase do SEDOC irá avaliar e definir métodos de coleta e análise da informação que serão aplicados à literatura produzida internamente e externamente ao Sistema PETROBRÁS, a qual será incorporada aos bancos de dados da Memória Jurídica (MJ). Será significativa a colaboração dos advogados do SEJUR, já indicados pelas respectivas chefias de Divisão, que formam o grupo de Apoio Jurídico que irá colaborar sistematicamente com o SEDOC.

## 6. PLANEJAMENTO E IMPLANTAÇÃO DOS SUB-SISTEMAS DA MJ

O planejamento em suas linhas básicas, objetivos a alcançar e estrutura interna foi realizado pelo SEDOC, em estreita colaboração com o SEPROD, orientando e traçando os procedimentos e a forma de consecução das metas propostas, com relação ao programa de processamento de dados e à adoção futura da microfilmagem aplicada aos documentos.

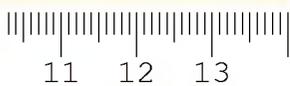
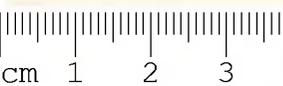
A fase de planejamento desenvolveu-se de acordo com as seguintes etapas:

- elaboração do anteprojeto pelo SEDOC;
- avaliação do anteprojeto mediante apresentação e descrição de suas bases no SEPROD;
- implantação experimental de um dos sub-sistemas do SIJIN e análise dos resultados (escolheram-se as Teses elaboradas para os Seminários do SEJUR);
- elaboração do projeto final pelo SEDOC, com base nas observações e comentários recolhidos nas duas fases anteriores.

## 7. ESTRUTURA OPERACIONAL DA MJ

Para que os Sub-Sistemas SIJIN e SIJEX da MJ possam cumprir suas funções, foi definida a estrutura básica que em linhas gerais é a que se segue:

- ao SEJUR/SEPROD compete a coordenação da MJ no âmbito do Sistema PETROBRÁS:
  - a implantação do Sistema KWIC-KWOC (KW)
- a gerência da MJ ficará a cargo do SEJUR/SEDOC:
  - atribuições do pessoal
  - elaboração de um manual de instruções
  - rotinas para a implantação
    - tipo de informação a coletar, selecionar, preparar e rever
    - tipo de análise
  - reuniões periódicas com o Grupo de Apoio Jurídico e o Grupo Tarefa
  - acompanhamento da implantação.



## 8. DESCRIÇÃO DO PROGRAMA KWIC-KWOC (KW) APLICADO À MEMÓRIA JURÍDICA (MJ)

O Sistema KWIC-KWOC (KW) está descrito do Manual do Usuário elaborado pelo Serviço de Processamento de Dados (SEPROD) da PETROBRÁS. Para utilização da Memória Jurídica (MJ), Analistas de Sistemas do SEPROD desenvolveram uma aplicação para a área do direito.

A descrição dos procedimentos para essa aplicação é apresentada no Manual de Instruções da MJ elaborado pelo SEDOC que orienta o usuário nas rotinas. Instrui sobre os processos manuais de: coleta, seleção, análise, preenchimento dos Boletins de Informação do Arquivo Bibliográfico e revisão das listagens ou relatórios.

Essas informações processadas manualmente do SEDOC vão para o SEPROD que se incumbem da digitação dos Boletins e da transcrição dos dados para a fita magnética que será processada pelo computador.

São emitidas as listagens e relatórios previstos no programa e submetidas aos Analistas de Sistemas e ao Coordenador do SEDOC para verificação e revisão.

Algumas destas listagens ou relatórios são de interesse específico daqueles que elaboram a MJ:

– *Relatório de Consistência* – listagem das publicações rejeitadas pelo Sistema;

– *Relatório de Atualização do Arquivo Bibliográfico* – listagem com os cartões aceitos como corretos para a atualização do arquivo bibliográfico;

– *Dicionário de Stop-Words* – todas as

stop words (palavras não significativas que não devem figurar nas listagens) informadas;

– *Go-Words pesquisas* – todas as go-words (palavras-chave) informadas;

– E outras.

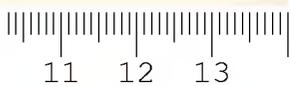
Como produto final para o usuário final, destacam-se as listagens ou relatórios:

– *Relatório bibliográfico ou índice bibliográfico* – fornece uma listagem atualizada das informações bibliográficas de todas as publicações contidas no arquivo bibliográfico, pelo número da referência do documento. Em cada informação consta o nome do autor, do título do documento, o local, o editor, o ano de publicação, o resumo do documento e os assuntos (em palavras-chave).

– *Relatório KWOC (autores) ou índice por autor* – informa o nome do autor(es) por ordem alfabética, indicando, como palavra-chave, seguido das publicações deste autor e de seu número de referência.

– *Relatório KWOC (Título e Assuntos) ou índices por assunto* – informa as palavras-chave do título e dos assuntos, seguido dos títulos das publicações deste autor e seu número de referência. As palavras-chave do título sofrem uma triagem, sendo suprimidas as não significativas, e os assuntos são coordenados, procurando-se registrar somente termos ou expressões jurídicas conceituadas.

– *Relatório dicionário estatístico* – apresenta estatística das frequências de todas as palavras-chave que aparecem no Relatório KWOC – Títulos e assuntos. Pode ser usado, também como uma listagem em ordem alfabética dos termos jurí-



dicos selecionados, funcionando como um vocabulário controlado simples.

– *Relatório KWIC* – informa todas as palavras-chave (dentro da sentença) do título, ordenadas alfabeticamente, juntamente com o número de referência. São incluídas todas as palavras mencionadas no título mesmo aquelas não significativas.

### 8.1. Pesquisa nas listagens ou relatórios

As pesquisas das informações jurídicas contidas na MJ são realizadas nas listagens ou relatórios (índices). O usuário pode consultar uma ou mais dessas listagens, dependendo da indagação. Pode-se consultar pelo nome do autor, por assunto, pelo índice KWIC e pelo bibliográfico.

No índice bibliográfico a referência bibliográfica está completa, reúne todos os dados do documento e o arranjo é feito pelo código numérico que identifica o documento, não pelos assuntos ou autores ou títulos.

Toda vez que se necessita da referência completa do documento, após consulta aos índices de autor, de título ou o KWIC, examina-se obrigatoriamente o índice bibliográfico. Nas outras listagens: na de autor, obtém-se também o título do documento, na de assunto tem-se também o título do documento, O índice KWIC é consultado quando se tem alguma idéia do tema do título e não se encontrou nas outras. Neste, alguma palavra pode levar o consulente a descobrir o que procurava, já que é em ordem alfabética rigorosa, mas funciona de forma rotativa, como se o título rodasse.

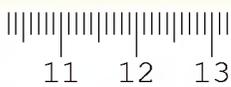
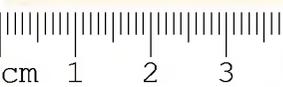
O dicionário estatístico pode ser usado não só para a sua finalidade que é de se verificar a frequência com que as palavras são usadas no programa, mas também pode ser de grande utilidade para aqueles que elaboram os descritores ou palavras-chave. Pode-se utilizá-lo como um vocabulário alfabético das palavras escolhidas.

### 8.2. Implantação experimental – Sub-Sistema SIJIN: TESES

Para a implantação experimental, escolheu-se o Sub-Sistema SIJIN - TESES – que inclui os trabalhos (teses, estudos jurídicos, indicações e conferências) apresentados nos Seminários do Serviço Jurídico, bianualmente. Esses trabalhos são excelentes subsídios às indagações de interesse do Sistema PETROBRÁS. Obedecem a temário escolhido por Comissão indicada para tal fim, prevista no Regulamento dos Seminários.

Esses estudos jurídicos, teses ou indicações elaborados pelos advogados do Sistema PETROBRÁS foram selecionados para o teste experimental pelo que representam de importância jurídica. É o “Know-how” da Campanhia – o conhecimento acumulado na área jurídica.

Como funciona o Sub-Sistema SIJIN das TESES? – As listagens já mencionadas arrolam os dados necessários à identificação do documento e recuperação da informação jurídica neles contida. Apresenta-se seguinte maneira o índice bibliográfico: nome do autor, número e local do Seminário, ano do Seminário; local de edição, editor, ano; volume e ramo de direito onde se encontra; e os descritores do



assunto do documento. Essa referência completa é indicada na listagem ou relatório ou índice bibliográfico. Os relatórios que se lhes seguem são o de autor, título, assunto, KWIC e dicionário estatístico.

A maneira de utilizá-lo já foi mencionada no item 8.1. pesquisa nas listagens ou relatórios e será sempre na MJ para recuperar informações nos seus Sub-Sistemas SIJIN e SIJEX.

Nessa fase experimental observou-se a necessidade da pré-coordenação das palavras-chave ou descritores indicativos dos assuntos dos trabalhos, já que os títulos dos documentos no direito nem sempre são suficientemente explícitos ou específicos. Há que recorrer à leitura cuidadosa dos textos para verificar as tarefas do trabalho (tese, estudo jurídico ou indicação), a fim de fazer indicações mais precisas dos assuntos nele incluídos.

Já se esperava essa deficiência do programa KWIC-KWOC (KW) aplicado ao direito, pois seu funcionamento na recuperação dos dados é mais eficaz quando há descritores ou palavras-chave precisas que definam os assuntos. Porém, retirou-se certa vantagem dessa aparente deficiência, aprofundando-se os assuntos e pré-coordenando os descritores. Pela listagem ou relatório estatístico dicionário tem-se idéia de como se apresentam os descritores pré-coordenados. Pode-se até usá-la como um vocabulário de termos jurídicos, auxiliando na uniformidade e escolha de termos.

Essa implantação experimental registrou as teses, especificamente: um banco de dados exclusivo.

Exclusivo por ser de caráter reservado

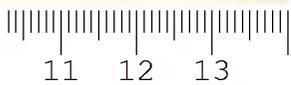
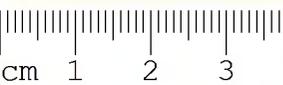
ao Sistema PETROBRÁS; não havendo interesse em sua divulgação ao público em geral.

### 8.3. Implantação dos outros Sub-Sistemas: SIJIN e SIJEX

Esses outros bancos de dados de informações internas (SIJIN) e externas (SIJEX) não serão exclusivos. Poderão ser utilizados pelo público em geral por não conter informações sigilosas. Os dois Sub-Sistemas serão processados conjuntamente. A identificação do tipo de documento será através do prefixo do código alfanumérico que identifica o documento. Por exemplo: 580-LIVOOOOO – livro, 580-PEROOOOO – periódico. Isso não significa que no decorrer da implantação não se decida por outro banco de dados exclusivo. Pode ocorrer a necessidade da inclusão de algum tipo de documento reservado.

Almeja-se com essa implantação uma boa recuperação das informações jurídicas contidas nos documentos. O que se pode conseguir com a reunião de assuntos idênticos, de uma grande variedade de documentos, sob o mesmo descritor ou palavra-chave. A meta é uma recuperação ou resposta eficaz e rápida. Que numa busca a pesquisa seja global, ampla e precisa e inclua vários tipos de matérias existentes não só no SEDOC mas nas Divisões Jurídicas do SEJUR.

A implantação desses outros Sub-Sistemas será bem mais complexa e demandará dedicação dos advogados que fazem parte do Grupo de Apoio Jurídico, da Coordenação e do Grupo-Tarefa que se incumbirá dessa implantação.



O fato de o Serviço Jurídico (SEJUR) promover assistência à direção da Companhia já amplia os assuntos de interesse da área jurídica: desapropriações, societária, imobiliária, trabalhista, tributária, civil e comercial, marítima, e outras. Por outro lado, o tipo de documentos varia muito: pareceres, legislação, livros, artigos de revistas, decisões dos tribunais e outros julgados pertinentes.

O primeiro objetivo que se torna importante é selecionar a matéria jurídica coletada.

Por onde começar?

- pelo acervo do Setor de Documentação (SEDOC) do SEJUR
- pelos documentos que circulam pelos Setores das Divisões do SEJUR e são elaborados pelos advogados.

Que tipo de seleção?

- interesse da matéria jurídica
- período que abrange

Será examinada toda matéria jurídica de interesse imediato, mediato, retrospectivo e até prospectivo. Será escolhido como marco a década de 50, época da criação da PETROBRÁS. Haverá, no entanto, preocupação de abrangência sendo estudados os casos específicos, como por exemplo, a legislação petrolífera cujo interesse remonta a 1964. Haverá, portanto, períodos de abrangência diversos para cada tipo de matéria jurídica que poderá cobrir períodos diferentes.

Que matéria jurídica?

Toda. A doutrina, a jurisprudência e a legislação: a mais ampla possível. Desde os pareceres internos do SEJUR aos pareceres do Procurador-Geral da República,

e assim por diante, havendo seleção criteriosa.

Como fazer as correlações?

Correlações de todo tipo. As que se fizerem necessárias para elucidação da matéria, objeto de análise: paralelas, referências cruzadas, remissivas, e outras. No direito, a transcrição de um texto (que será resumido para a MJ) envolve citações de obras, autores, legislação, jurisprudência. Tudo será objeto de leitura, análise e seleção. Esse exame se toma fundamental para que não se perca alguma informação importante e não muito aparente. É um trabalho complexo e cuidadoso.

Como fazer?

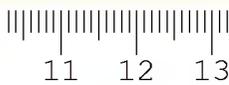
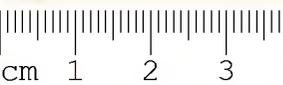
– Por etapas:

- exames da matéria jurídica contida no acervo do SEDOC em:
  - livros
  - artigos de revistas
  - publicações avulsas
  - documentos diversos
- exame da matéria jurídica contida nos arquivos dos Setores das Divisões do SEJUR em:
  - pareceres jurídicos
  - decisões
  - informações
  - outros documentos

Como transcrever?

Segue uma rotina. Cada documento após ser selecionado pelo Coordenador e o Grupo de Apoio Jurídico, sofrerá a seguinte verificação:

- leitura e análise do documento (Coordenador e Grupo de Apoio Jurídico)
- verificação dos dados correlatos



(Coordenador e Grupo de Apoio Jurídico)

- elaboração de resumos ou ementas (Coordenador)
- escolha dos termos ou palavras-chave retirados dos assuntos (Coordenador)
- transcrição dos dados para a folha de implantação (Grupo Tarefa)
- revisão da folha de implantação (Coordenador e Grupo Tarefa)
- transcrição para os Boletins de Implantação (Grupo-Tarefa)
- revisão (Coordenador e Grupo-Tarefa)

Como processar os dados?

No Setor de Processamento de Dados (SEPROD). Encaminharam-se os Boletins de Implantação e estes dados serão:

- digitados
- transcritos para a fita magnética
- processados no computador
- emitidas as listagens ou relatórios
- revistas as listagens pelos Analistas de Sistema responsáveis e o Coordenador com o Grupo-Tarefa.

O produto final

- As listagens ou relatórios (índices)
  - por autor
  - por assunto
  - KWIC
  - dicionário estatístico
  - e as demais listagens de uso interno, como enunciado no item 8.

Será um trabalho em profundidade e do qual não se pode calcular a extensão e nem o tempo necessário para a sua execução satisfatória. Não de surgir dificuldades a contornar por ser o direito disciplina

ção abrangente e não dispensar análise apurada dos textos e a identificação de matérias correlatas.

Para quem?

Dirigida aos advogados do SEJUR primeiramente – o usuário final – e aos que lidam com os problemas jurídicos na Companhia e nas Subsidiárias. Esse produto será consultado pelos diversos Órgãos Jurídicos do Sistema PETROBRÁS, vindo tornar-se um instrumento de difusão do conhecimento jurídico acumulado - o “Know-how” da Companhia e daquele de interesse gerado externamente.

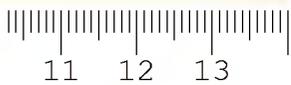
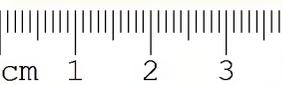
## 9. EXPECTATIVAS FUTURAS

A proposta do Sistema da Memória Jurídica (MJ) é a de se realizar uma análise em profundidade da matéria jurídica, que se desenvolve numa Companhia como a PETROBRÁS, a fim de possibilitar consultas eficazes e amplas.

A expectativa é a de que se consiga reunir, nessa primeira fase, o que se desenvolve no Serviço Jurídico (SEJUR), posteriormente estender-se esse trabalho de seleção, análise e processamento de dados aos documentos gerados na área jurídica regional.

As Assessorias Jurídicas Regionais caberia a responsabilidade de alimentação da Memória Jurídica (MJ) com a estreita colaboração do SEDOC que implantaria o Sistema, descentralizando a coleta, seleção e parte da análise.

Espera-se que os núcleos de documentação da PETROBRÁS venham a colabo-



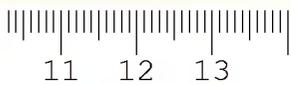
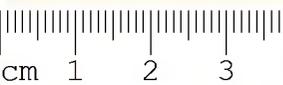
rar com levantamentos relacionados com a documentação jurídica interna e externa de seus acervos bibliográficos, enviando ao SEDOC as referências bibliográficas de interesse da MJ.

Formar-se-ia com as Assessorias Regionais e os núcleos documentários um ciclo extenso de informações jurídicas geradas ou não na Companhia, porém concernentes ao escopo da MJ, que completaria o levantamento efetuado no SEJUR.

Quando ao produto final, ora em papel, aguarda-se a possibilidade de saída em microficha, o que irá depender de estudos de viabilidade econômica.

Alia-se, desse modo, a computadorização de dados aos processos micrográficos e a análise das informações jurídicas realizadas minuciosamente por meios manuais. Guarda-se a MJ com segurança em microfilmes e dá-se flexibilidade de acesso, descentralizando a informação.

O Sistema da Memória Jurídica (MJ) será implantado, paulatinamente, procurando-se envolver usuários e órgãos jurídicos que tenham ou possam apresentar alguma contribuição, a fim de se conseguir um Sistema adequado aos anseios da comunidade que milita na área do Direito.



# SISTEMA ORION

*Carlos Ernesto Rech, Ana Maria Fogaça Kerchner, Guitel Zaslavsky, Karin R. Kippel, Magali Teresinha Longhi e Nelson M. Mattos\**

## RESUMO

*O Sistema Orion foi desenvolvido para automatizar tarefas repetitivas e rotineiras pertinentes ao conjunto de atividades da biblioteca, liberando o bibliotecário da execução destas tarefas, utilizando-o em outras mais compatíveis com a sua formação.*

## CURRICULA DOS AUTORES

Carlos Ernesto Rech é analista de sistemas no CPD da UFRGS, sendo bacharel em Biblioteconomia da UFRGS, com especialização em Administração de Sistemas de Bibliotecas.

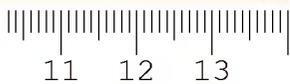
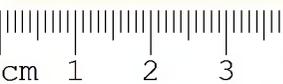
Ana M. F. Kerchner é programadora no BANRISUL Processamento de Dados, sendo tecnóloga em Processamento de Dados da UFRGS.

Guitel Zaslavsky é programadora do CPD da UFRGS, sendo tecnóloga em Processamento de Dados da UFRGS.

Karin R. Kippel é auxiliar de pesquisa do PGCC da UFRGS, sendo tecnóloga em Processamento de Dados da UFRGS.

\* Bacharel em Biblioteconomia da UFRGS com especialização em Administração de Bibliotecas

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Centro de Processamento de Dados. Ramiro Barcelos, 2574. Câmpus Médico. 90000, Porto Alegre, RS. Fone: (0512) 31-2355, Ramal 66.



Magali T. Longhi é programadora do CPD da UFRGS, sendo tecnóloga em Processamento de Dados da UFRGS e mestranda em Ciência da Computação pela UFRGS.

Nelson M. Mattos é analista de sistemas do PGCC da UFRGS, sendo tecnólogo em Processamento de Dados da UFRGS e mestrando em Ciência da Computação pela UFRGS.

## 1. INTRODUÇÃO

O crescente desenvolvimento da área de informática brasileira, e o surgimento de equipamentos com capacidade local de processamento a custos extremamente baixos, além da impossibilidade da utilização do computador principal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, já com a sua capacidade esgotada, criaram um caminho natural para a implantação de mini e micro-computadores, instalados junto ao usuário, optando-se pela filosofia do processamento distribuído aliviando a carga do computador principal.

A automação dos serviços da biblioteca do Centro de Processamento de Dados da UFRGS foi enquadrado desta forma como um projeto técnico-científico, dentro do Plano Diretor de Informática a ser desenvolvido no período 1982-1984, tal apoio gerou uma estrutura de recursos humanos e técnicos passíveis de desenvolver os sistemas apresentados. Denominado de Projeto Orion, o projeto passou do papel para a realidade, colocando o CPD da UFRGS como detentor de uma tecnologia de software para aplicação em bibliotecas inédito.

O sistema utiliza um minicomputador LABO 8034 com configuração média, sendo constituído dos seguintes equipamentos:

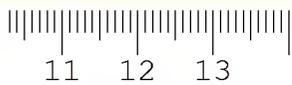
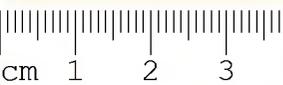
- CPU com 96 K de memória principal (volátil);
- 2 unidades de disco magnético, sendo um disco fixo e um removível com capacidade de armazenamento de 5MB;
- 1 impressora serial com capacidade de imprimir dois relatórios distintos simultaneamente, a uma velocidade de 150 caracteres por segundo;
- 1 unidade de fita magnética de 9 trilhas de gravação, densidade de 1600 bpi e velocidade de 25 ips;
- 3 terminais vídeo/teclado com 25 linhas de 80 posições e ligados diretamente com a CPU, sendo que um dos consoles é considerado como terminal mestre pelo qual se pode solicitar algumas funções especiais, que não são permitidas aos outros, e receber por sua vez mensagens de alerta do sistema.

Neste computador encontram-se instalados 4 subsistemas, a saber:

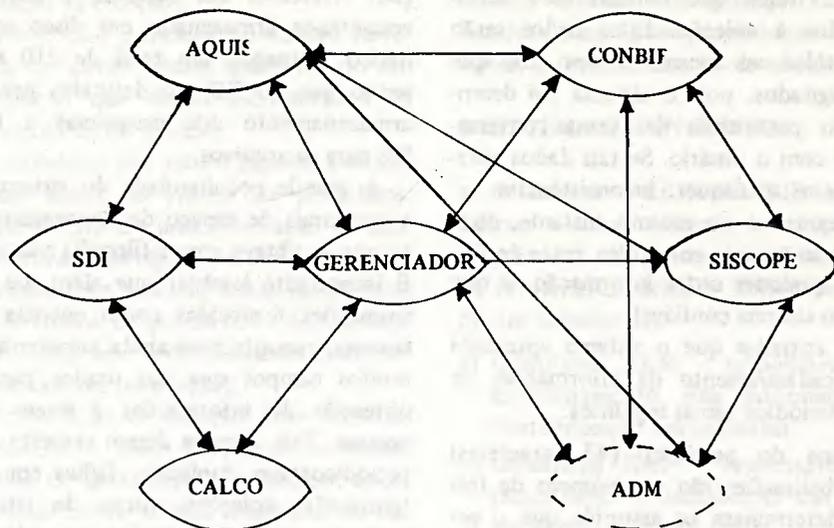
- ORION - SISCOPE
- ORION - CONBIB
- ORION - AQUIS
- ORION - SDI

Utiliza-se ainda o computador B6700 para a geração do subsistema CALCO, que é utilizado na recuperação de informações via relatório, ou através do ORION-SDI.

O esquema abaixo permite uma idéia do sistema ORION:



## SISTEMA ORION



Como principais características do sistema Orion podemos colocar a sua modularidade, isto é, seus subsistemas podem ser implantados um a um ou todos de uma vez, dependendo do problema que a biblioteca enfrenta. Como segunda característica, identificamos a sua portabilidade com outros equipamentos de configuração de hardware similar que tenham compilador BASIC. A utilização da linguagem BASIC para o desenvolvimento do sistema, deve-se principalmente à facilidade que esta linguagem apresenta no tratamento de informações alfabéticas, e por conseguinte a facilidade na manutenção do sistema.

O subsistema ORION-ADM encontra-se em fase de planejamento uma vez que este subsistema será o polarizador das informações para o planejamento das atividades da biblioteca.

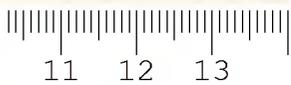
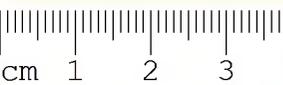
## 2. SISTEMA ORION-SISCOPE

O sistema ORION-SISCOPE para controle de periódicos encontra-se subdividido em dois subsistemas principais:

- a) Atualização;
- b) Relatórios.

### 2.1. Subsistema Atualização

O subsistema de atualização envolve todas as alterações ocorridas nos volumes e números de fascículos existentes na biblioteca. É portanto este subsistema que se preocupará com as entradas de dados, consistências e correções de inconsistências. O bibliotecário deverá então fornecer semanalmente ao sistema todas as alterações ocorridas nas coleções de periódicos existentes, ou seja, o recebimento de fascículos e/ou os



novos títulos que tenham sido acrescentados à coleção. Estes dados serão consistidos ao mesmo tempo em que são digitados, pois o sistema foi desenvolvido para atuar de forma conversacional com o usuário. Se tais dados apresentarem quaisquer inconsistências serão rejeitados no mesmo instante, obrigando ao usuário corrigi-los antes de fornecer qualquer outra informação, o que torna o sistema confiável.

As entradas que o sistema apresenta para cadastramento de informações de cada periódico são as seguintes:

- nome do periódico (43 caracteres)
- verbalizações são em número de três e determinam os assuntos que o periódico engloba (105 caracteres)
- nome do editor (73 caracteres)
- endereço do editor (100 caracteres)
- valor da assinatura (8 dígitos)
- fonte da verba (5 caracteres)
- data de início da assinatura (6 dígitos)
- data de término da assinatura (6 dígitos)
- idioma (1 caracter)
- títulos corrente ou não (1 caracter)
- número de consultas mensais por periódico na biblioteca e no domicílio (24 números de 4 algarismos)
- data de recebimento de um determinado fascículo (6 dígitos)
- número do fascículo recebido (7 caracteres)

Estas informações são armazenadas em dois arquivos indexados sequenciais, um apresentando as informações referentes aos periódicos e outro as informa-

ções referentes aos editores. O sistema encontra-se armazenado em disco magnético ocupando um total de 210 KB, sendo que 60 KB são definidos para o armazenamento dos programas e 150 KB para os arquivos.

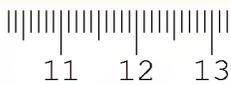
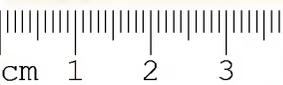
A grande peculiaridade do sistema é a economia de espaço de armazenamento que se obteve com a filosofia adotada. É importante lembrar que além das informações fornecidas como entrada ao sistema, encontram-se ainda armazenados muitos campos que são usados para a obtenção de informações a serem impressas. Tais campos dizem respeito aos periódicos em duplicata, falhas em determinadas coleções, totais de títulos correntes, total de títulos por idioma, por assunto, etc.

## 2.2. Subsistema de Relatórios

O subsistema de relatórios pode ser processado a qualquer momento, bastando que o bibliotecário requisite qualquer dos relatórios fornecidos pelo sistema. Tais relatórios visam abranger as necessidades apresentadas pelo bibliotecário no controle, registro e recuperação de informações, possibilitando uma melhor avaliação de sua coleção de periódicos, e análise da sua coleção.

Os relatórios abaixo discriminados apresentam características peculiares a cada um:

- periódicos atualizados (fornece uma listagem dos títulos e dos fascículos recebidos durante a semana);
- periódicos atrasados (possibilita uma rápida reclamação aos editores respon-



- sáveis, visando uma rápida complementação da coleção);
- periódicos incluídos no sistema (arrola os novos títulos assinados ou em doação que foram incorporados ao acervo da biblioteca);
- periódicos por editor (agrupa por editor todos os títulos de periódicos, possibilitando uma renovação de assinaturas mais rápida e eficaz);
- renovações a serem feitas (avisa quais os títulos de periódicos cuja assinatura esteja por findar, avisando desta maneira a sua renovação);
- transcrição de coleção (este relatório apresenta todos os fascículos recebidos de determinado periódico, apontando ainda as suas duplicatas ou faltas existentes);
- verba (discrimina a instituição responsável por determinada ou determinadas assinaturas).

Os relatórios a seguir identificados apresentam em comum o fato de serem todos eles eminentemente estatísticos, que por sua vez auxiliarão ao bibliotecário identificar, avaliar, e planejar a aquisição de periódicos.

- total de títulos assinados
- total de títulos correntes
- total de títulos não correntes
- total de títulos por idioma
- total de títulos por assunto
- total de títulos novos incluídos (anual)
- total de consultas por títulos na sede e domicílio
- total de consultas por título anual e mensal
- total geral de consultas na sede e domicílio.

O grande número de relatórios que o sistema oferece visa abranger todas as possíveis solicitações provenientes de consultas, ou preenchimento de relatórios.

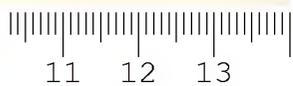
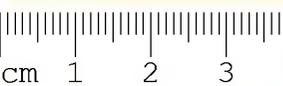
### 3. SISTEMA ORION-CONBIB

O sistema ORION-CONBIB permite agilizar e tornar eficiente o controle do empréstimo de materiais bibliográficos de forma automatizada. Subdivide-se em quatro subsistemas:

- a) subsistema ARM – responsável pelo armazenamento das informações e contabilização das consultas;
- b) subsistema RAI – responsável pela recuperação e atualização das informações;
- c) subsistema LIS – responsável pela emissão dos relatórios;
- d) subsistema CON – responsável pelo gerenciamento das telas.

Estes subsistemas têm como objetivo principal executar as seguintes funções pertinentes ao setor de controle de material bibliográfico da biblioteca:

- cadastrar as informações referentes aos leitores e os materiais emprestados;
- recuperar as informações armazenadas em meio magnético sobre os leitores e os materiais que foram emprestados;
- registrar as solicitações de reservas, de renovação e devolução de materiais;
- contabilizar as consultas feitas às obras sejam periódicos, monografias, folhetos, etc.;
- emitir cartas de advertência para os leitores em débito com a biblioteca.



Para tanto, foi necessário subdividir o sistema ORION-CONBIB em quatro rotinas de acordo com a sua periodicidade:

- a) diária
- b) semanal
- c) eventual
- d) anual

### 3.1. Rotina Diária

Composta por 3 fases sendo uma de atualização, uma de cadastramento do material emprestado, e uma de contabilização de consultas.

#### 3.1.1. Atualização das Informações

É subdividida em 3 partes distintas:

3.1.1.1. Devolução: onde é feita a exclusão do cadastro de materiais aquela obra que está sendo devolvida.

3.1.1.2. Reserva: onde é incluído no cadastro de materiais o leitor que desejar retirar o material após sua devolução.

3.1.1.3. Renovação de Prazo: onde é alterada a data de devolução, somente se o material não possuir reservas.

#### 3.1.2. Cadastramento de Materiais

A partir do momento que o usuário escolheu esta opção, o sistema emite um cardápio no qual ele deve optar pelo tipo de material (se pertencer ao conjunto de materiais formado pelas Monografias, Folhetos e Manuais (MFM) ou ao conjunto de Periódicos e Materiais Especiais (PME), a seguir o usuário deverá dar entrada aos dados solicitados na tela.

#### 3.1.3. Contabilização das Consultas

É composta de 2 etapas: a primeira etapa é realizada no instante de cadastramento, ou seja, o sistema se encarrega de contabilizar automaticamente, por assunto, a obra consultada. A segunda etapa é ativada quando for necessário contabilizar os materiais consultados na sede da biblioteca.

#### 3.2. Rotina Semanal

Composta por um programa emissor das cartas de advertência.

#### 3.3. Rotina Eventual

Composta por 4 fases, uma de cadastramento de leitores, uma de alteração do cadastro de leitores, uma de recuperação de informações e uma de emissão de relatórios.

##### 3.3.1. Cadastramento de leitores

É executado, quando for necessário, para incluir um novo leitor no cadastro de leitores.

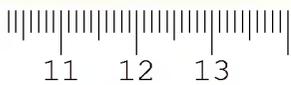
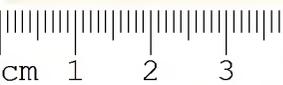
##### 3.3.2. Alteração no cadastro de leitores

É ativada, quando houver necessidade de se modificar algum dado cadastral dos leitores.

##### 3.3.3. Recuperação de informações

Envolve a recuperação de informações sobre os leitores e materiais cadastrados.

3.3.4. São emitidos relatórios de estatísticas de Consulta e Empréstimos dos materiais contabilizados até a presente data.



### 3.4. Rotina Anual

Composta por duas fases: emissão de relatórios estatísticos com dados acumulados durante o ano e a reorganização dos arquivos que somente será ativada no reinício do ano letivo.

### 3.5. Arquivos do Sistema

A estrutura de arquivos utilizados pelo sistema é a seguinte:

- 1) Cadastro de monografias, folhetos e manuais
- 2) Cadastro de periódicos e materiais especiais
- 3) Cadastro de leitores
- 4) Arquivo totalizador de monografias, folhetos e manuais
- 5) Arquivo totalizador de periódicos e materiais especiais

Todos os arquivos possuem como organização de acesso o modo seqüencial indexado.

O emprego do processamento automático neste setor trouxe consigo as seguintes vantagens:

- armazenamento em meio magnético de todos os usuários da biblioteca e de materiais sob sua responsabilidade (economia de fichas, papéis, etc.);
- contabilização automática para as estatísticas de consulta e empréstimo, proporcionando relatórios sobre os assuntos mais consultados facilitando, assim, o processo de tomada de decisão do setor de aquisição de materiais bibliográficos;
- emissão automática de advertência para leitores em atraso, propiciando

um melhor aproveitamento dos auxiliares administrativos aos quais estava vinculada esta tarefa;

- facilidade na recuperação de informações quer sobre materiais ou leitores, agilizando o atendimento;
- controle apurado nas reservas efetuadas nos materiais bibliográficos.

O sistema agiliza um dos processos mais burocráticos da biblioteca evitando duplicações, erros que ocorrem em um sistema de controle manual.

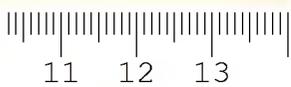
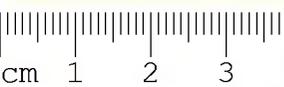
## 4. SISTEMA ORION-AQUIS

O sistema ORION-AQUIS visa liberar o bibliotecário responsável dos mecanismos burocráticos do setor de aquisição, mantendo um controle efetivo sobre todo o fluxo operacional desta atividade na biblioteca.

O processo de aquisição de material bibliográfico varia de instituição a instituição, existindo entretanto padrões comuns a todos que podem ser identificados como:

- aquisição de livros e periódicos no exterior;
- aquisição de livros e periódicos no Brasil;
- aquisição de materiais especiais.

Todo o procedimento de aquisição é na sua essência uma contínua troca de informação via papel, e uma constante busca de arquivo no intuito de posicionar a aquisição. O sistema inicia o seu controle através do recolhimento das sugestões para aquisição, oferecendo nesta etapa uma série de relatórios auxiliares



com diferentes critérios, auxiliando o usuário na decisão de qual o melhor material a ser adquirido.

Definido o material, o sistema passará a realizar controle de todas as etapas envolvidas com o processo de aquisição. Assim, esta primeira fase do processo de aquisição corresponde à emissão do pedido de pró-forma-invoice, onde consta uma relação de todo o material a ser comprado, quer seja de um editor em específico, ou de um autor em especial. Para que isto seja realizado, é necessário que os fornecedores tenham sido cadastrados anteriormente, o que permite ao sistema oferecer relatórios de controle de fornecedores e seus materiais. Tal cadastramento é feito através do sistema ORION-SISCOPE que apresenta um arquivo específico de editores, sejam eles nacionais ou internacionais.

O pedido de pró-forma é então enviado ao fornecedor, retomando com indicação da disponibilidade do material e preço. A sua chegada deverá ser registrada no sistema para que seja atualizada a situação do material dentro do sistema.

Na etapa de pagamento, o fluxo do sistema difere para cada material, pois alguns são pagos através de cheque nominal, outros através de depósito bancário ou ordem de pagamento, porém para todos eles é necessário registrar o envio do pagamento.

A chegada do recibo de pagamento deverá também ser registrada, pois na maioria dos casos não é recebido junto com o material.

Com a chegada do material o usuário deverá atualizar o sistema, o qual exclui o material adquirido do cadastro de aquisição. Caso o material seja um periódico, o sistema verifica sua existência no cadastro de periódicos, emitindo uma mensagem se este não existir. O sistema mantém por um período de quinze dias todo o material recebido em lista de pré-catalogação ordenada alfabeticamente, após este prazo o sistema apaga estes registros de seu arquivo.

O sistema foi subdividido em quatro tópicos:

- a) entrada de dados
- b) processos
- c) saídas
- d) arquivos

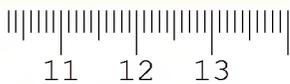
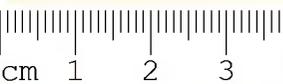
#### 4.1. Entrada de Dados

Nesta etapa do sistema são inseridas as informações pertinentes:

- sugestões de aquisição (autor, título, editora, preço pedido por, prioridade)
- cadastramento de fornecedores (ver ORION-SISCOPE)
- solicitação de fatura
- chegada de recibo
- chegada de pró-forma
- chegada do material

#### 4.2. Processos

Nesta etapa as informações inseridas em 4.1 são processadas gerando relatórios, sejam relatórios de atualização ou saídas.



### 4.3. Saídas

São apresentadas as seguintes saídas:

- solicitação de pró-forma (Exterior)
- solicitação de proposta de fornecimento (Brasil)
- envio de pagamento
  - Brasil
  - EUA
  - Outros países
- solicitação de pró-forma periódico
- solicitação de pró-forma renovação periódicos
- relatórios de acompanhamento.

### 4.4. Arquivos

Para o funcionamento, somente quatro arquivos são acionados, e destes um é do sistema ORION-SISCOPE. São os seguintes:

- arquivo dos materiais em aquisição;
- editores e fornecedores (ORION-SISCOPE);
- totais de custo, tipo de material;
- cadastro de periódicos.

O sistema emprega uma filosofia de telas conversacionais que facilitam o manuseio do equipamento e possibilitam uma consistência aos dados, além de manter um controle racional dos sistemas de aquisição.

## 5. SISTEMA ORION-SDI

O sistema ORION-SDI é todo um conjunto de atividades de processamento de dados e biblioteconômicas que visam unicamente direcionar a informação coletada e recebida, para as áreas onde a proba-

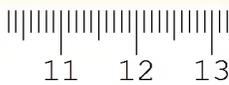
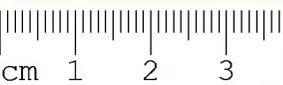
bilidade de sua utilização e aproveitamento é significativa, baseando-se em bancos de dados pré-determinados, com isso diminuindo o esforço de seleção desta informação por parte do usuário. O pré-cadastramento do perfil de interesse do usuário facilita o direcionamento do fluxo de informações para as quais ele está interessado, possibilitando à biblioteca fornecer ao menos uma lista de referências bibliográficas relacionadas estritamente com a sua área de interesse no momento.

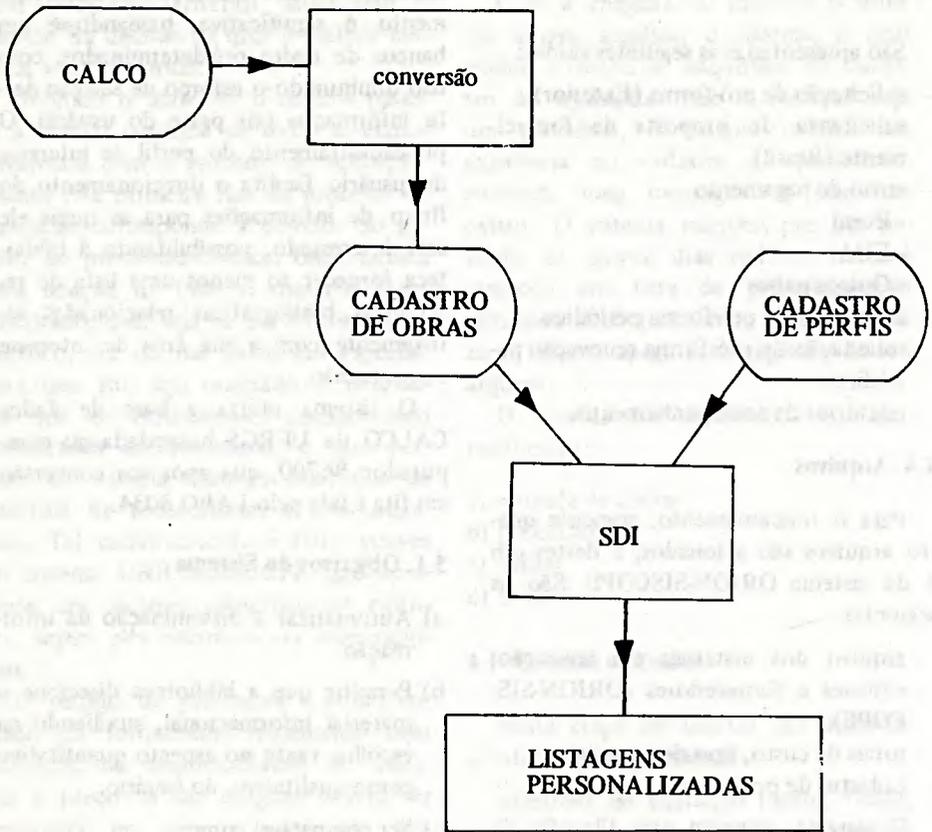
O sistema utiliza a base de dados CALCO da UFRGS hospedada no computador B6700, que após sua conversão em fita é lida pelo LABO 8034.

### 5.1. Objetivos do Sistema

- a) Automatizar a disseminação da informação.
- b) Permitir que a biblioteca direcione o material informacional, auxiliando na escolha, tanto no aspecto quantitativo como qualitativo, do usuário.
- c) Ser compatível com:
  - a estrutura dos dados de sistemas já em implantação na biblioteca do CPD/PGCC;
  - bases de dados estrangeiras da área de computação, para posteriormente fazer uso das mesmas.

Como principal vantagem na automação de um SDI pode-se citar a rapidez na transferência dos recursos informacionais, encontrados em uma base de dados. Tal rapidez nesta transferência contribui para um melhor desempenho por parte dos





usuários, quer no campo de pesquisa ou no próprio trabalho.

A utilização de minicomputador como base de operação do sistema caracteriza a filosofia de processamento distribuído aplicada dentro do sistema computacional da UFRGS, possibilitando que o próprio usuário solicite um SDI, obtendo-o num tempo de resposta bem superior em comparação a outro baseado no B6700.

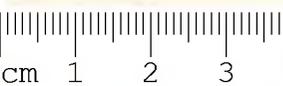
## 5.2. Caracterização do Sistema

### 5.2.1. Documentos de Entrada

- Perfil do usuário
- Solicitação de levantamento bibliográfico.

### 5.2.2. Documentos de Saída

- Listagem das palavras-chave em ordem alfabética
- Emissão do cadastro de perfis



- Emissão dos levantamentos bibliográficos solicitados
- Emissão das RBP por perfil – cartas
- Emissão das RBP por obras
- Emissão das RBL por levantamentos bibliográficos – cartas
- Emissão das RBL por obras
- Emissão das áreas sugeridas para aquisição

### 5.3. Relacionamento com outros sistemas

O projeto ORION-SDI usa como base de dados, na sua fase inicial, o arquivo do Sistema CALCO-UFRGS aplicado à biblioteca do CPD/PGCC, o qual tem como base do sistema o computador B6700. Para que a base de dados CALCO pudesse ser usada no computador LABO 8034, foi necessário alterá-la, fazendo-se uma conversão das informações mais significativas para um SDI, adaptando-as ao minicomputador utilizado.

### 5.4. Descrição do Sistema

O sistema ORION-SDI resume-se em três módulos, a saber:

#### 5.4.1. Subsistema BAS

Responsável pela conversão da base de dados CALCO existente no equipamento BURROUGHS B6700 para o equipamento LABO 8034.

Este subsistema utiliza quatro programas, que formam a série 0 do sistema:

- SDI01 – responsável pela conversão da base de dados CALCO para o formato do Cadastro de Obras. Utiliza como computador fonte o B6700.
- SDI02 – emite as palavras-chave (des-

critores) que devem ser utilizadas na formação dos perfis dos usuários.

- SDI03 – responsável pela atualização do Cadastro de Obras existente no LABO 8034 a partir da conversão do novo Cadastro.
- SDI04 – faz a emissão do Cadastro de Obras, a fim de permitir a consulta manual às obras cadastradas.

Este subsistema trabalha com dois arquivos:

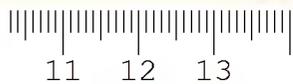
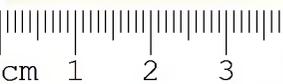
- Base de Dados CALCO-UFRGS;
- CAD0B1.SDI – Cadastro de Obras. Arquivo em disco, o qual contém as informações relativas às obras cadastradas, convertidas da base de dados CALCO.

#### 5.4.2. Subsistema CAD

Responsável pela entrada dos perfis dos usuários e das solicitações de levantamentos bibliográficos.

Este subsistema utiliza cinco programas, que formam a série 1 do sistema:

- SDI11 – faz a formatação do Cadastro de Perfis com 1500 registros e do Cadastro de Levantamentos Bibliográficos.
- SDI12 – executa a manutenção do Cadastro de Perfis, permitindo a inclusão, alteração, exclusão e/ou impressão de perfis.
- SDI13 – responsável pela emissão de todo o Cadastro de Perfis em ordem de código.
- SDI14 – faz a manutenção das solicitações de levantamentos bibliográficos, permitindo a inclusão, alteração,



exclusão e/ou impressão das solicitações.

- SDI15 – emite, em ordem alfabética por assunto, as solicitações de levantamentos bibliográficos cadastrados.

Este subsistema trabalha com os seguintes arquivos:

- CAPDER.SDI – Cadastro de Perfis. Arquivo em disco, contendo as informações relativas aos perfis dos usuários.
- CADLEV.SDI – Cadastro de Levantamentos Bibliográficos Solicitados. Arquivo em disco, o qual contém as informações relativas às solicitações de levantamentos bibliográficos.

#### 5.4.3. Subsistema REF

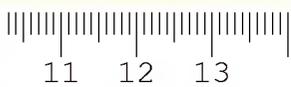
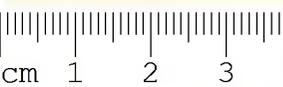
Responsável pela seleção das referências bibliográficas a partir do confronto do Cadastro de Obras com o Cadastro de Perfis ou com o Cadastro de Levantamentos Bibliográficos Solicitados.

Este subsistema utiliza 8 programas que estão agrupados nas séries 1, 3 e 4 dos programas do sistema:

- Série 2 – faz a geração das referências bibliográficas:
  - SDI21 – faz o confronto do Cadastro de Obras com o Cadastro de Perfis, gerando o arquivo “REFPER.SDI”.
  - SDI22 – faz o confronto do Cadastro de Obras com o Cadastro de Levantamentos, gerando o arquivo “REFLEV.SDI”.
- Série 3 – responsável pela emissão das referências bibliográficas:
  - SDI31 – executa a emissão das car-

tas a serem enviadas aos usuários que tiveram obras selecionadas a partir do seu perfil quando da última execução do programa SDI21. Este relatório está na Descrição das Saídas como R21.

- SDI32 – emissão, por obra, de todos os usuários que tiveram esta obra selecionada a partir do seu perfil de interesse. Este relatório está na Descrição das Saídas como R22.
- SDI33 – faz a emissão das cartas a serem enviadas aos usuários que tiveram obras selecionadas a partir da sua solicitação de levantamento bibliográfico quando da última execução do programa SDI22. Este relatório está na Descrição das Saídas como R23.
- SDI34 – faz a emissão, por obra, de todas as solicitações de levantamento bibliográfico que tiveram esta obra selecionada a partir do assunto solicitado. Este relatório está descrito no Descrição das Saídas como R24.
- Série 4 – nesta série é feita a consulta às referências bibliográficas isoladamente:
  - SDI41 – permite a consulta, via terminal de vídeo, à referências bibliográficas de um determinado perfil de interesse. Quando da consulta, é dada a opção de emissão da carta ao usuário (vide gabarito R21 na Descrição das Saídas) com as referências selecionadas.
  - SDI42 – permite a consulta, via terminal de vídeo, à referências bibliográficas de um determinado levantamento bibliográfico. No momento



da consulta é dada a opção de emissão da carta ao usuário que solicitou o levantamento (vide gabarito R25 da Descrição das Saídas), com as referências selecionadas.

## 6. CONCLUSÃO

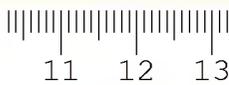
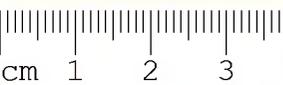
A automação de serviços de bibliotecas já apresenta um nível satisfatório, principalmente pelos trabalhos realizados na área de informática. O desenvolvimento de sistemas automatizados exige

do bibliotecário conhecimentos aos quais ele não detém, gerando muitas vezes ruídos na comunicação bibliotecário x analistas de sistemas. Tais ruídos podem ser amenizados com a inclusão de indivíduos que detenham conhecimentos nas duas áreas.

O desenvolvimento deste sistema é prova global de que a automação de bibliotecas é um processo irreversível e viável e exigirá de nós bibliotecários uma maior interação tanto com o sistema e mais ainda com o nosso usuário.

## BIBLIOGRAFIA

- BORBA, J. C. da S. Disseminação seletiva de informações; revisão bibliográfica e projeto para Companhia Vale do Rio Doce. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, 2(2) : 181-91, jul./dez. 1973.
- BUFFA, F. P. & FOWLER, G. C. A micro computer based information system for administering on academic program. *Computers and Education*, 6(3) : 349-359, 1982.
- COELHO, H. Man-Machine communication in portuguese: a friendly library service system. *Information Systems*, 7(2) : 163-181, 1982.
- DIAS, Donald de Souza & GAZZANEO, Gio-safatte. *Projeto de sistemas de processamento de dados*. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1975.
- HEILIGER, Edward M. & HENDERSON Jr., Paul B. *Library automation; experience, methodology and technology of the library as an information system*. New York, Mac-Graw-Hill, 1971.
- JOBIM Filho, Paulo. *Uma metodologia para o planejamento e o desenvolvimento de sistemas de informação*. São Paulo, Edgard Blücher, 1979.
- KIMBER, R. T. *Automation in libraries*. New York, Pergamon Press, 1974.
- KLING, R. Citizen orientation of automated information systems. *Information Age*, 4 (4) : 215-223, Oct. 1982.
- LANCASTER, F. W. *Toward paperless information systems*. New York, Academic Press, 1978.
- LAWTON, Stephen B. Diffusion of automation in post-secondary institutions. *Canadian Library Journal*, 38(2) : 93-7. Apr., 1981.
- MULLINER, K. & LEE, H. W. Library acquisitions from the third world; on introduction. *Library Acquisitions; practice and theory*, 6 (1) : 78-85, 1982.
- PRATT, Allan D. The use of microcomputer in libraries. *Journal of Library Automation*, 13 (1) : 7-17, Mar., 1980.
- PERRICELLI, M. L. S. Projeto de disseminação seletiva da Informação na Cia. Vale do Rio Doce. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, 6(2) : 171-8, jul./dez. 1978.
- STANDIFER, Hugh. What the computer center should do for a library. *Journal of Library Automation*, 12(4) : 362-66, Dec., 1979.



# CABEÇALHOS DE ASSUNTOS UNIFICADOS NA BIBLIOTECA NACIONAL

*Hagar Espanha Gomes\*\**

## RESUMO

*Historia e descreve o desenvolvimento do Projeto CAU; ao problemática do Catálogo alfabético de assunto, sua sintaxe e estrutura, o trabalho da Biblioteca Nacional.*

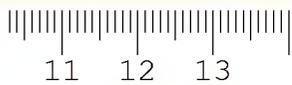
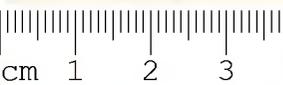
## INTRODUÇÃO

O programa de modernização da Biblioteca Nacional prevê não apenas o uso de tecnologia avançada de informação, como ainda de modernas técnicas bibliotecônicas.

No primeiro caso se enquadra a automação da catologação, com a adoção do formato CALCO, que já contava com a aceitação da comunidade bibliotecária, o que veio a facilitar, sobremaneira, a atuação da BN como órgão de coordenação de atividades bibliotecárias. Graças, ainda, a um convênio com a Fundação Getúlio Vargas a BN pôde iniciar, de imediato, seu programa de automação. Entretanto, a catologação de um documento não se ocupa apenas da parte descrita, cujo formato é suficientemente sofisticado para satisfazer a qualquer tipo de biblioteca.

\* Trabalho apresentado no Painel da BN, durante o XII CBBB, em Camboriu, SC, 23-28 out. 1983.

\*\* Coordenadora do Projeto CAU.



Ela compreende, também, a catalogação temática, isto é, aquele que se ocupa da descrição do documento enquanto entidade intelectual.

Esta atividade, para ser bem exercida, requer um vocabulário que leve em consideração as peculiaridades do acervo, do tipo de catálogo que se pretende organizar, e a língua.

A tentativa de organização de uma lista de cabeçalhos de assunto não é nova. O antigo IBBD possuía uma lista, como resultado das atividades do Serviço de Intercâmbio de Catalogação. Esta lista procurou reunir os cabeçalhos das grandes bibliotecas cooperantes e sua publicação se constituiu, desde sua publicação em 1976, no único instrumento de trabalho, em língua portuguesa, para os catalogadores. Entretanto, com a extinção do IBBD e do SIC, a lista deixou de ser atualizada. Esta lista se baseava na Lista da Library of Congress, que a atualiza constantemente.

De início, o projeto se desenvolve no âmbito da BN. Num futuro próximo, espera-se contar com a participação de outros bibliotecários, em especial os que atuam em bibliotecas universitárias e públicas, para que a lista produzida no âmbito deste projeto possa ser utilizada por várias bibliotecas.

O ponto de partida para a unificação dos cabeçalhos é o catálogo de assunto da Biblioteca Nacional que contém aproximadamente 150.000 cabeçalhos, aí incluídos não só cabeçalhos, mas também combinações com subdivisões. Por sua vez, esses cabeçalhos se originaram da Lista de

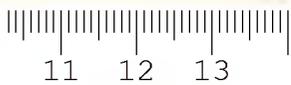
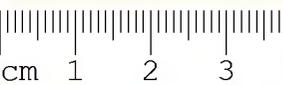
cabeçalhos de assunto da Library of Congress (LCSH).

Como é de conhecimento geral, a moderna biblioteconomia brasileira sofreu forte influência americana. No que respeita a cabeçalhos de assunto, a instituição que mais influenciou foi a Library of Congress, especialmente por causa da publicação, em livro, de seus catálogos de autor e assunto, e, também, pela publicação periódica de sua lista de cabeçalhos de assunto. Isso não aconteceu apenas no Brasil, mas se deu, pelo menos, em todos os países de língua inglesa, na América Central e do Sul. Esse fato levou ao estabelecimento de toda uma tradição na organização de catálogos de assunto e à liderança dos Estados Unidos.

Entretanto, a literatura sobre cabeçalhos de assunto não registra trabalhos teóricos, naquele país; os estudos sobre a lista da Library of Congress procuram mais explicar, justificar a lista, do que fazer uma apreciação crítica ou questionar a metodologia adotada para sua elaboração.

Os estudos teóricos são europeus, principalmente ingleses. Como uma decorrência dos avanços na pesquisa de classificação e construção de tesouros a Alemanha Ocidental apresenta, também, contribuição relevante. A visão da indexação como um processo classificatório somente a partir da década de 70 começa a ter aceitação nos Estados Unidos, por influência de professores estrangeiros.

Se, de um lado, a biblioteconomia brasileira foi fortemente influenciada pelos Estados Unidos, não é menos verdade que, da Europa, recebeu toda uma tradição no



uso de sistemas de classificação para recuperação de informação.

Graças à atuação do IBBD os programas da FID – Federação Internacional de Documentação – tiveram larga disseminação, e, muito especialmente, a Classificação Decimal Universal, que se tornou bastante familiar aos bibliotecários.

Este fato pode explicar, talvez, porque alguns bibliotecários brasileiros vêm a questão da indexação e da classificação como atividades associadas, a despeito da influência norte-americana na moderna biblioteconomia brasileira.

No desenvolvimento do Projeto CAU procura-se aproveitar as contribuições na área da classificação para o estabelecimento e organização dos cabeçalhos de assunto.

## O PROJETO CAU

A primeira idéia para a unificação dos cabeçalhos previa um estudo comparativo das listas da Biblioteca Nacional e da Biblioteca Municipal Mário de Andrade, e sua equivalência com a lista da Library of Congress. A Fundação Getúlio Vargas possui as fitas com os cabeçalhos da LC e está incluindo as traduções já em uso por sua biblioteca e por outras que fazem parte de sua rede.

Por motivos vários, a lista conjunta não pode ser produzida. Em reunião com os técnicos da BN para discutir a questão, sugeriu-se como alternativa, a tradução das instruções de uso das subdivisões, recentemente publicada pela BN, em edição preliminar, para estudo e crítica dos participantes da rede da BN, e de instituições

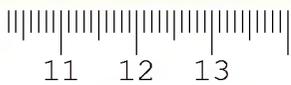
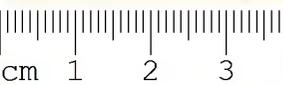
interessadas, como bibliotecas centrais universitárias e escolas de biblioteconomia. Esse trabalho, propiciou maior conhecimento da natureza e estrutura dos cabeçalhos, bem como das inconsistências que eles apresentam.

Na introdução da publicação acima referida enfatiza-se a necessidade de estabelecer princípios, critérios e uma ordem de citação útil, que venham a garantir maior eficácia aos catálogos de assunto das bibliotecas interessadas em adotar a lista em preparo na Biblioteca Nacional.

Em junho deste ano a Biblioteca Nacional, numa reunião de caráter local, convidou professores das escolas de biblioteconomia do Rio, técnicos da Casa de Rui Barbosa, INEP, e também da Fundação Getúlio Vargas, para uma discussão sobre a metodologia a ser adotada pelos responsáveis pelo Projeto. Especificamente, discutiu-se a questão dos Cabeçalhos de Educação e Literatura, que foram as áreas indicadas como prioritárias pelos técnicos da Biblioteca Nacional.

Durante essa reunião, com base no trabalho já em andamento, da tradução das instruções de uso das subdivisões, confirmou-se o que se previu, desde o início, que não seria possível uma tradução termo a termo dos cabeçalhos da LC. Em primeiro lugar, porque tradução de termos isolados de seu contexto não constitui boa prática, em segundo porque os cabeçalhos de assunto se baseiam em palavras e não em conceitos.

A nova proposta de trabalho prevê a uniformização e estruturação dos cabeçalhos por áreas do conhecimento, escolhidas pelos técnicos da Biblioteca Nacional.



A base de trabalho são os cabeçalhos traduzidos, ajustando-os, porém, aos princípios de construção de vocabulários controlados, sem esquecer, entretanto, as peculiaridades dos catálogos de bibliotecas que não possuem apenas entradas de autor-título e assunto, como se costuma pensar.

A tarefa é complexa e, para se ter uma idéia das questões a serem resolvidas, um pequeno resumo da problemática e dos procedimentos é apresentada a seguir.

### CATÁLOGO ALFABÉTICO DE ASSUNTO

A definição mais antiga de catálogo alfabético de assunto parece ser de Cutter. E ele procura conceituá-lo num momento em que eram populares, na Europa, os catálogos alfabético-por-classe e o sistemático; o catálogo alfabético por assunto, era uma inovação e, para ele, Cutter elaborou regras básicas, incluídas no desenvolvimento do catálogo dicionário.

Cutter usa a expressão “catálogo alfabético de assunto” (1) para designar o catálogo organizado alfabeticamente por cabeçalhos de assunto, ou tópico, geralmente sem subdivisão. Esta observação era necessária porque o catálogo alfabético por classes se caracterizava pelo uso de subdivisões: a entrada era feita por um termo que designava uma classe e, nas subdivisões, vinham os termos, ou cabeçalhos específicos. O catálogo alfabético de assunto se caracterizava, portanto, por se constituir em entradas específicas de assunto, e o catálogo dicionário se caracterizava por incluir, ainda, entradas de autor, título e outras. Tais entradas eram

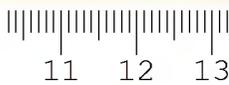
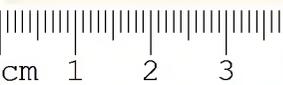
diretas, e não por meio de entradas de “classes” e Needham (2) se refere a eles como “catálogos alfabéticos diretos”. Coates (3) usa a expressão “alfabético-específico” para designar o mesmo tipo de catálogo.

Em resumo, num catálogo alfabético-por-classes o termo de entrada era um cabeçalho-de-classe, e no catálogo alfabético-por-assuntos, o termo de entrada era um cabeçalho-de-assunto, isto é, um termo, ou termos, que indicavam o assunto de forma direta. Portanto, quando se fala em cabeçalho de assunto, está-se falando em catálogo alfabético-específico.

É importante salientar este fato porque a justificativa para certas formas de cabeçalhos tem sido, exatamente, a de agrupar classes de assuntos no catálogo e esta *não é* a filosofia do catálogo alfabético de assunto.

Antes de prosseguir na questão especificidade, é importante ressaltar que o catálogo alfabético de assuntos não inclui apenas assuntos, mas cabeçalhos relativos a formas bibliográficas, a nomes de lugares (que não são necessariamente assuntos), a contextos teóricos em que os assuntos são discutidos, a períodos, etc. Para Coetzee (4) estes tipos de informação tornam o catálogo de assunto multi-dimensional, embora a principal dimensão seja a do assunto. Por outro lado, tem contribuído para introduzir algumas inconsistências no catálogo dito “de assunto”, como, por exemplo, na área de Literatura.

“O valor do “cabeçalho de assunto”



está em sua versatilidade... Se um livro discute uma classe, faz-se um cabeçalho-de-classe; se cobre todo o campo de uma ciência ou ramo do conhecimento faz-se um cabeçalho-de-teoria; se inclui muitos tópicos ou trata de muitos ramos do conhecimento em uma forma bibliográfica, um cabeçalho-de-forma indicará sua presença” (5).

Voltando à principal característica do catálogo alfabético de assunto, que é a especificidade, esta tem sido de difícil conceituação, Angell (6) prefere o termo “expressivo”. Mas uma entrada expressiva depende não apenas do vocabulário, mas igualmente do sistema de indexação.

Um cabeçalho específico, direto, apresenta, como vantagem, sua imediação. “Uma vez feito o pedido, os documentos relevantes, ou entradas no catálogo, podem ser encontrados pelo menos idealmente” (7). Mas, num cabeçalho formado por várias palavras, a primeira pode ficar um tanto desajeitada na ordem alfabética. A solução seria tomar o cabeçalho indireto. A questão dos cabeçalhos compostos por várias palavras leva ao estabelecimento de inversões e/ou subdivisões. Cutter não previu subdivisões — exceto para os nomes de lugar\* — mas, para tais cabeçalhos complexos, ele sugeriu a inversão do cabeçalho sem, contudo, estabelecer regras definitivas, o

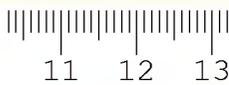
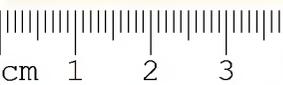
que tem resultado numa variedade grande de formas de cabeçalhos.

Não foi possível, ainda, localizar na literatura uma referência ao início da prática de uso de subdivisões na LC. Haykin (8), que dirigiu a Divisão de Catalogação de Assunto da LC na década de 50, afirma, a respeito dos critérios para o estabelecimento de subdivisões, que elas podem ser usadas se o número de obras sobre o assunto for grande, ou se o assunto estiver apresentado de forma a atender a um fim específico, ou se forem limitadas com respeito a tempo e lugar abrangidos pelas obras ou a tipos de fatos apresentados. Esses critérios dão margem a casuismos e a maioria das subdivisões da LC parece ser feita *ad-hoc*, “dependendo, em larga escala, da percepção do catalogador sobre a necessidade de quebrar a seqüência do fichário, de sorte a ter mais segmentos manipuláveis” (9). Por esse motivo, existem termos que são usados ora como parte integrante de cabeçalhos ora se constituindo em subdivisões, o que acarreta inconsistências e imprevisibilidade no sistema.

Os critérios propostos para subdivisão deixam bem claro que os cabeçalhos não representam conceitos, e o princípio de escolha de um cabeçalho se baseia nas palavras. Esse fato tem sido, com certeza, um sério obstáculo à organização do vocabulário.

Tais princípios levaram à elaboração de uma lista enumerativa, isto é, feita de cabeçalhos pré-estabelecidos, sem possibilidade de formar outras sínteses e a ordem de citação, por isso

\* Coates justifica esta decisão de Cutter como uma maneira de formar cabeçalhos mais próximos da linguagem natural. Ora, em inglês, o nome do lugar vem antes do objeto que se quer referir, por ex.: New York Buildings, daí o cabeçalho New York — Buildings.



mesmo, não foi cogitada até hoje, na lista de cabeçalhos de assunto da LC. Mesmo porque a ordem de citação só se aplica a um sistema que organize seu vocabulário com base em conceitos.

## PROBLEMÁTICA DO CATÁLOGO ALFABÉTICO DE ASSUNTO

A preocupação em formar cabeçalho de assunto o mais próximo possível da linguagem natural é, sem dúvida, o que de mais positivo se pode encontrar na lista. Mas, nem sempre é tão fácil encontrar um cabeçalho, que é uma "comunicação elíptica, concisa, das características relevantes de uma unidade bibliográfica" (10); tal cabeçalho deve ser escolhido como uma "antecipação de uso futuro, pelos leitores" (11). E, em certas áreas do conhecimento, o assunto é sua principal característica, sendo, então, a entrada de assunto a mais relevante.

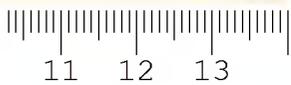
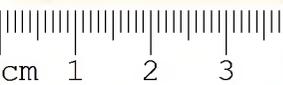
Cutter logo percebeu quão difícil é, por vezes, nomear um assunto, principalmente quando se trata de um assunto novo. "Alguns assuntos não têm nome: deles se fala apenas por uma frase ou por diversas frases não suficientemente definidas para serem usadas como cabeçalhos" (12).

A questão da nomeação de assuntos parece ser uma das questões essenciais nos catálogos alfabéticos. Determinar o assunto de um livro não é fácil. Os assuntos tratados nos livros não são entidades completamente separadas. "Todos os assuntos contêm outros assuntos e são parte de assuntos maiores... Todos os livros

tratam de vários assuntos e a única maneira de chamar a atenção destes assuntos para os leitores que podem precisar de informação sobre um deles seria reproduzir um índice "ideal" de cada livro. Os livros tratam de vários assuntos ou das relações entre diversos assuntos" (13). Complementando a observação de Cutter, Jolley acrescenta, "um assunto não é realmente acessível a tratamento de forma alguma, a menos que tenha sido aceito como um reconhecido objeto de investigação" (14). Como, então, nomear um assunto novo, de forma a ser encontrado pelo leitor? Outra questão difícil é a de poder mostrar, na catalogação de assunto, o interesse ou ponto de vista especial com que o autor trata um assunto, ou os vários assuntos que ele aborda sob um enfoque.

Sistemas de indexação que adotam tesouros, por exemplo, poderiam talvez, através da síntese, representar assuntos novos. O resultado seria provavelmente, um cabeçalho bastante artificial, sem imediação, distante da linguagem natural. Tais sistemas costumam, por isso mesmo, ser operados por especialistas em informação e não pelo próprio leitor.

Sistemas de indexação que adotam tabelas de classificação talvez pudessem resolver a questão do assunto novo, especialmente sistemas facetados, que não precisam *nomear*, pois usam notação, códigos alfanuméricos ou outros. Tais sistemas têm capacidade para reunir, de maneira lógica, assuntos relacionados, bem como capacidade para formar novos conceitos, mas também são de operação mais complexa.



E se tratando, porém, do catálogo alfabético, a questão da nomeação do assunto permanece.

## SINTAXE

Se cada obra pudesse ter seu assunto representado por uma única palavra não haveria necessidade de estabelecer uma sintaxe, isto é, uma ordem de citação dos diversos componentes evidenciando a relação entre eles.

A lista de cabeçalhos de assunto da LC é enumerativa, isto é, cada vez que uma subdivisão deve ser usada ela é enumerada junto ao cabeçalho principal. Não há regras para formar novas idéias (síntese) a partir da reunião de cabeçalhos e sub-cabeçalhos existentes e já vimos que isso ocorre precisamente porque a LC lida com palavras e não com conceitos.

O aspecto semântico não pode ser dissociado do lingüístico e é preciso atentar para o aspecto semântico, também, para que se possa desenvolver uma técnica de catalogação de assunto.

Na Europa a indexação/catalogação de assunto é considerada como uma atividade classificatória. Isso não acontece nos Estados Unidos, com exceção de uns poucos especialistas que não chegaram a influir na prática catalográfica. Portanto, se quisermos melhorar a técnica da catalogação de assunto precisamos buscar a experiência européia, em especial da Inglaterra e da Alemanha Ocidental, e também a da Índia. As pesquisas em classificação em linguagem de indexação devem muito a Ranganathan e a seu método analítico-sintético,

à análise de facetas; ao Classification Research Group, na Inglaterra e, atualmente, ao Institut für Vergleichende Sprachwissenschaft, (Univ. de Mogúncia), cujo pesquisador mais representativo é a Dra. Ingetraut Dahlberg.

Partindo do princípio de que a catalogação/indexação de assunto é um processo classificatório (15), deve-se adotar o conceito como base para formação do vocabulário. Somente assim se poderá evitar as ambigüidades e inconsistências identificadas nos cabeçalhos de assunto, precisamente pelo fato de se basearem na linguagem natural.

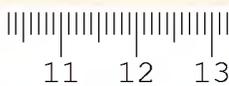
Dahlberg define conceitos como "unidades de conhecimento constituídas pelas características dos objetos associados a elementos lingüísticos" (16).

Ora, em certas áreas do conhecimento o assunto é o ponto de referência mais importante para um leitor localizar um livro e é preciso construir o cabeçalho de forma que, na declaração de assunto, os componentes que apresentem o maior valor de referência precedam os demais (17).

Cutter não conseguiu resolver a questão ao propor inversão de cabeçalhos para que precedessem as palavras mais significativas, isto é, com maior probabilidade de escolha pelos leitores.

Dewey, Otlet e Ranganathan, em sua experiência com os *sistemas de classificação*, ou talvez, por isso mesmo, criaram a possibilidade de síntese e estabeleceram uma ordem de citação, ordenando os elementos a partir da *classe principal de assunto*.

Mas, na *catalogação alfabética de as-*



*sunto*, a primeira contribuição para uma ordenação dos cabeçalhos, depois de Cutter, se deve a Kaiser (18).

As propostas de Kaiser são resultado de seu trabalho de indexação de informação relativa ao comércio e à indústria. Por isso mesmo, podem ser limitadas. Mas ele deu um importante passo adiante na catalogação alfabética de assunto. Segundo ele, muitos assuntos compostos podem ser analisados numa combinação de *um concreto e um processo*; por representar o elemento mais importante, o *concreto* tem precedência. Se houver um elemento que indique lugar, então é necessário fazer duas entradas, sendo uma para concreto outra para lugar.

É interessante observar que Kaiser adotava a ordem direta quando um dos elementos precisava usar mais de uma palavra para caracterizar o assunto, não cogitando de inversão de cabeçalhos, porque o mais importante, no acesso, era o nome do *concreto*, em sua forma natural.

Coetzee (19) na década de 50 apresenta um ensaio sobre a teoria do cabeçalho de assunto. Na parte relativa à sintaxe ele afirma ser o cabeçalho de assunto um tipo muito peculiar de comunicação que usa uma seleção dos signos do discurso comum de comunicação, ordenando, porém, tais signos, numa determinada ordem para seus próprios fins. Algumas peculiaridades têm implicações sintáticas, como por ex.: "O cabeçalho de assunto é uma declaração feita com a antecipação de que constituirá um ponto de referência" (20). Assim, a declaração de assunto

tem componentes de maior valor que outros. "O componente de maior valor deve preceder os demais".

Coetzee procura estabelecer uma base para a sintaxe do cabeçalho de assunto e ela implica em avaliar os componentes da declaração de assunto do ponto de vista de seu valor de referência.

Ele classifica os termos das declarações de assunto em:

- a) termos primários — os que apresentam maior valor como ponto de referência; esses termos podem ser usados sozinhos ou com termos subsequentes que o qualifiquem;
- b) termos secundários — os que apresentam um valor de referência na medida em que qualifiquem termos primários;
- c) termos sem valor de referência, porque não acrescentam informação ou porque estão implícitos nos termos primários ou secundários.

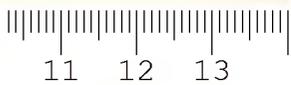
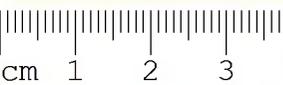
A posição do termo na declaração é relativa e um mesmo termo pode ser ora primário, ora secundário.

Coetzee estabelece algoritmos para livros que ele classifica em normativos (literatura, arte, filosofia, etc.) e discursivos (aqueles que procedem por argumentação ou raciocínio).

Em alguns pontos pode-se discordar de Coetzee mas, não há dúvida, ele tenta estabelecer uma base teórica.

Poucos anos depois, em 1960, Coates publica seu livro *Subject Catalogues: headings and structure*. Sua contribuição reside no estabelecimento de bases para formular cabeçalhos específicos, em especial cabeçalhos compostos.

A ordem de precedência estabelecida



por Coates foi inicialmente Coisa: Ação (cf. Kaiser: concreto: processo), posteriormente Coisa: Material: Ação (para material de que a coisa é feita e seu processo) ou, complicando um pouco mais, Coisa: Parte: Material: Ação. Ele oferece uma tabela com 20 categorias, em que fornece, para cada uma o tipo de composto, a ordem de citação, a ordem do cabeçalho e as palavras (preposições, expressões verbais, etc.) que mostram a relação entre os termos. Coates estabelece, ainda, uma ordem de citação para os termos que incluem nomes de lugares.

Sua teoria foi testada no British Technology Index e é também adotada pelo INIS na elaboração de seu boletim bibliográfico, limitando, porém, a combinações de dois termos (pares).

Seus princípios permitem que um catálogo seja consistente e ele acredita que a ordem por ele proposta seja a mais provável de ocorrer na mente de um indivíduo.

Todos esses estudos têm que ser levados em conta, no estabelecimento de uma ordem de citação para os cabeçalhos da BN.

Esta ordem, porém, levará em conta as características da BN e eventualmente poderão ser contestadas por outras bibliotecas. O importante e fundamental é que a ordem de citação seja declarada, formalmente, para garantir consistência na organização dos catálogos.

Para aquelas bibliotecas que não pretendem adotar sistemas pré-coordenados, espera-se que a lista venha a se constituir numa linguagem igualmente válida, uma vez que os cabeçalhos serão baseados em

conceitos, como nos modemos vocabulários, e não em palavras.

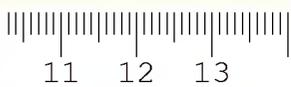
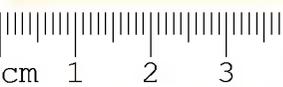
## A ESTRUTURA

O catálogo alfabético de assunto, por sua própria natureza, dispersa os assuntos, pois o que define seu lugar na ordenação alfabética é a entrada específica, não a de classe, embora haja, também, entradas por termos que designem tais classes, mais por exigência de documentos que tratam de tais classes do que por uma característica do catálogo.

Esta organização prática exige, por outro lado, que haja dispositivos que permitam agrupamentos lógicos, para atender às exigências dos leitores e isto é conseguido através de dispositivos sindéticos.

Cutter salientou a necessidade de ligar assuntos que se relacionassem por subordinação e por associação, para usar a terminologia moderna (Coordinate and illustrative subjects) (21). Assim, o catálogo sindético aumentaria a força do catálogo alfabético, possibilitando ao leitor uma busca mais extensiva ou completa. E isso se toma possível pela rede de referências. Entretanto, preocupado com o tamanho do catálogo, ele propõe alternativas que ferem a regra de especificidade e as próprias regras para criação de referências.

Na questão do relacionamento de conceitos não se pode ignorar a contribuição de Ranganathan. O método de análise de facetas, que foi mais tarde bastante desenvolvido pelo Classification Research Group, na Inglaterra, oferece bases mais seguras para o estabelecimento de rela-



ções de equivalência, hierárquicas e associativas.

No que se refere a estas últimas, não se pode ignorar, ainda, as contribuições dos grupos de pesquisa de Bangalore e do Institut für Vergleichende Sprachwissenschaft, já citado.

Os cabeçalhos de assunto da BN terão dispositivos sindéticos, como a atual lista da LC. Tais dispositivos, entretanto, não se prenderão apenas a referências *see also e xx*, que não explicitam a natureza do relacionamento, mas deverão indicar, pelo menos, as relações de equivalência, de hierarquia e de associação.

#### A BN, SUA REDE E OUTROS SISTEMAS

Os cabeçalhos de assunto utilizados na BN se constituem, praticamente, em traduções da LCSH. Nas áreas em que a lista não é satisfatória, como, por exemplo, Direito, ou História do Brasil, ou Educação — para citar apenas algumas — tem-se ensaiado, timidamente, criar cabeçalhos.

Algumas das questões aqui levantadas mostram a impossibilidade de se manter uma tradução, termo a termo, da LCSH. Outras tentativas de tradução mostram que a empreitada não foi bem sucedida (22, 23). Parece, também, que a questão lingüística tem implicações na forma dos cabeçalhos e o próprio Haykin reconhece que sua forma “reflete a idiossincrasia da língua” (24).

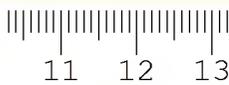
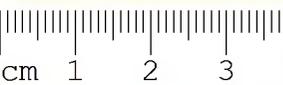
Fica claro, portanto, que, havendo interesse em intercambiar informações com a LC, não será possível uma troca

direta; estudos deverão mostrar o grau de compatibilização com aquele organismo, e as medidas que deverão ser adotadas para o efetivo intercâmbio.

A idéia de utilizar uma linguagem única, universal, para fins de comunicação e intercâmbio tem-se mostrado utópica, do ponto de vista prático, pois cada biblioteca/centro de informação é único no sentido de que cada comunidade tem suas características próprias: educacionais, sócio-culturais, etc. Por isso mesmo, tal linguagem, para ser de interesse comum, não poderia ser tão específica e individual. Haveria, então, que manter um nível de menor especificidade entre as linguagens; nesse caso, a linguagem única deixaria de atender as necessidades próprias de cada serviço e não haveria um mecanismo que estabelecesse a comunicação entre os diferentes sistemas para este conjunto específico de cada sistema.

Deixando-se de lado, portanto, qualquer proposta para a adoção de uma linguagem única, pode-se estudar os diversos tipos de comunicação/integração desejáveis.

O mais prático e econômico será a adoção, pela BN, pelas bibliotecas universitárias e públicas, de uma linguagem de indexação tão comum quanto possível, a ser estabelecida a partir de um movimento voluntário. Por isso, a proposta de trabalho do Projeto CAU inclui a participação das bibliotecas que estão no âmbito da BN, com o quê se espera obter uma lista útil e adequada aos componentes da Rede. Trabalhando-se em comum acordo na estapa de entrada, não haveria



maiores problemas de acesso às informações dos diversos componentes da Rede.

Entretanto, sabe-se que isso nem sempre será possível. Nesse caso, devem-se desenvolver mecanismos que viabilizem o acesso aos sistemas que utilizem outras linguagens de indexação, ou que adotem variações da linguagem de indexação da BN.

Da mesma maneira que a FGV, a BN e o IBICT buscaram compatibilizar o formato CALCO, espera-se que, em relação à catalogação temática, essa compatibilização será buscada, quando houver necessidade, entre as bibliotecas interessadas.

De um modo geral, pode-se dizer que a situação ainda não é muito grave no que se refere a acesso a base de dados brasileiras ou a acervos de bibliotecas brasileiras porque poucos são os serviços já organizados com uma linguagem estruturada. Dado o interesse de alguns serviços de informação para um trabalho que vise a compatibilização de linguagens, sugere-se que os órgãos interessados se reunam para estabelecer critérios gerais que venham a nortear o trabalho

de construção de linguagens documentárias.

A adoção de uma linha prescritiva ajudará sobremaneira na construção de linguagens compatíveis, o que não significa que sejam iguais.

Se isto não for conseguido, restará às bibliotecas e serviços de informação fazer estudos de compatibilidade e desenvolver mecanismos de conversão de linguagens, o que poderá ser economicamente inviável, a curto prazo.

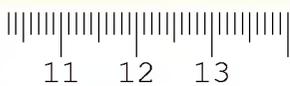
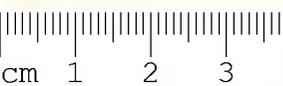
## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A organização da lista é um trabalho complexo. A equipe da BN é pequena, no momento, mas pode ser ampliada se contar com a participação de outros elementos. Essa ampliação significa, não apenas contar com mais pessoas, mas também, contar com mais experiência.

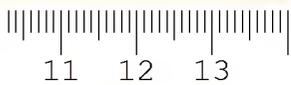
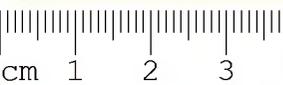
Além do âmbito da BN, é importante que os órgãos que desenvolvem linguagens de indexação se reunam e adotem medidas prescritivas, para que, sem ferir a liberdade de cada sistema, se consiga um desenvolvimento harmônico no setor.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cutter, C. A. *Rules for a dictionary catalog*. 4 th. ed. Washington, 1904. (Re-impressão facsimilar de 1976).
2. Needham, C. D. *Organizing knowledge in libraries*. London, A. Deutsch, 1969, p. 63.
3. Coats, E. J. *Subject catalogues: heading and structure*. London, Library Association, 1960. p. 13-17.
4. Coctzee, P. C. The theory of subject cataloguing. *Mousaion*, 21 : 12, 1957.
5. Idem, p. 16.
6. Angell, R. S. Library of Congress subject headings - review and forecast. I: *Subject retrieval in the seventies*. Westport, Conn, Greenwood; College Park, Univ. of Maryland, 1972, p. 150.



7. Needham, op. cit. p. 64.
8. Haykin, D. J. *Subject headings: a practical guide*, Washington, U. S. Govt. print. off, 1951, p. 27.
9. Harris, J. L. *Subject analysis: computer implications of rigorous definition*. Metuchen, N. J., Scarecrow pr., 1970, p. 48.
10. Coetzee, P. C. The semantics of the subject heading. *Mousaion*, 23 : 8, 1957.
11. Idem, p. 9.
12. Cutter, op. cit., R. 161.
13. Jolley, L. *The principles of cataloguing*. London, Crosby Lorkwood, 1960. p. 98.
14. Jolley, op. cit., p. 99.
15. Campos, Astério. O Processo classificatório como fundamento das linguagens de indexação. *R. Bibliotecon. Brasília*, 6(1): 1-8, jan./jun. 1978.
16. Dahlberg, Ingetraut. Fundamentos teórico-conceituais da classificação. *R. Bibliotecon. Brasília*, 6(1) : 12, jan./jun. 1978.
17. Coetzee, P. C. The syntax of the subject heading 1. *Mousaion*, 22 : 3, 1957.
18. Kaiser apud, Coates. op. cit., p. 39.
19. Coetzee, P. C., op. cit., p. 2, 3.
20. Idem, ibidem.
21. Cutter, op. cit. R. 187.
22. Rovira, Carmen. *Los epígrafes en el catálogo dicionário...* La Habana, Cultural, 1952, p. 153.
23. Montel, D., apud. Coetzee, op. cit. p. 18.
24. Haykin, op. cit., p. 21.



# O SISTEMA DE INFORMAÇÃO NA INDÚSTRIA: ENFOQUE SISTÊMICO DE UM CASO BRASILEIRO

Yara Rezende\*

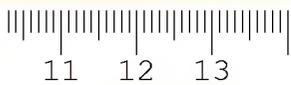
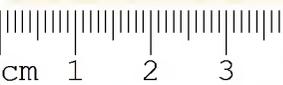
## RESUMO

*Apropria um sistema de informação desenvolvido em uma indústria à teoria dos sistemas. Considera também os enunciados básicos da teoria da comunicação para essa apropriação. Compara os serviços de informação tradicional, como a biblioteca armazenadora, com os serviços de informação passíveis de serem desenvolvidos e implantados em uma indústria, segundo esse enfoque sistêmico. Aponta o fator custo do sistema como parâmetro principal para a avaliação do rendimento de um sistema de informação. Coloca a questão da responsabilidade do sistema, quanto a validade das informações que fornece, como posição a ser revista e reavaliada enquanto objetivo do sistema. Propõe como medida de rendimento desse sistema o lucro para o usuário menos os custos envolvidos no desempenho dos diversos programas do sistema. Propõe a ação em conexão*

## INTRODUÇÃO

Com o crescente aumento do número de bibliotecas e centros de informação implantados em indústrias nos últimos anos, e em vista ao investimento que representam para que funcionem satisfatoriamente e cumpram os seus objetivos, faz-se necessária uma revisão dos modelos que vêm sendo adotados em tais implantações. Em geral essas novas bibliotecas nascem à maneira das grandes bibliotecas especializadas, universitárias e até mesmo das públicas, ou seja, a indústria passa a centralizar um acervo e a desenvolver tarefas rotineiras de aquisição, processamento técnico e armazenagem. Porém ao analisar-se as necessidades de informação da indústria, considerando as características, estrutura e metas des-

\* Bibliotecária da Mangels Industrial S. A. (S. Paulo. Bacharel em biblioteconomia e documentação pela Universidade de São Paulo.



*entre sistemas de informação para indústrias e sistemas de informação tradicionais como meio de aumentar o lucro dos dois sistemas em função de seus objetivos que, apesar de distintos, podem ser complementares.*

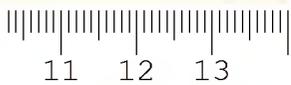
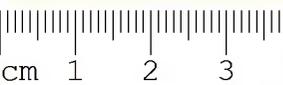
*Palavras chave: teoria dos sistemas; sistemas de informação, teoria da comunicação; indústria.*

*Key-words: systems theory; information systems; communication theory; industry.*

#### ABSTRACT

*Relates an information system developed in an industry to systems theory. It also considers the communication theory principles. It compares the traditional information services, such as a storage library, with the possible information services to be developed and implemented, according to this systemic emphasis. It appoints the cost factor of the system as the main parameter for the evaluation system efficiency. It also relates the responsibility of the system in relation to the validity of the information it provides, as a position to be reviewed and reevaluated while objective of the system. It proposes as a system efficiency measure, the user's profit minus the involved costs in the various systems programs performance. It proposes a connection between information systems of industries and the traditional information systems as a mean of increasing the profit of these two systems in function of their objectives, which, although distinct, can become complementary.*

ta, conclui-se que a adoção dos modelos de serviços de informação tradicionais é geralmente onerosa e insuficiente enquanto qualidade e quantidade de acervo. O objetivo deste trabalho é apresentar um modelo de sistema de informação implantada em uma indústria e que possui identidade própria, ou seja, foi concebido considerando o ambiente em que se encontra, as necessidades da comunidade que abriga e os objetivos e características do sistema maior no qual se encontra inserido. O sistema de informação desenvolvido possui caráter estritamente técnico, ou seja, o teor das informações que fornece acha-se sempre ligado a tecnologia de fabricação, aos produtos da indústria e aos aspectos administrativos e econômicos-financeiros, não englobando, portanto, informação, a nível de lazer, treinamento ou educação. O principal objetivo desse sistema é o lucro, não em termos de faturamento, mas sim o lucro para o usuário do sistema em relação ao custo envolvido no desempenho das diversas tarefas ou programas desse sistema. Esse lucro em termos práticos significa maior quantidade e melhor qualidade (pertinência + inovação) das informações oferecidas a um menor custo. Esta é a principal diferença entre os sistema de informação concebido para uma indústria e os demais sistemas de informação, especializados ou não. Em razão do caráter e da frequência das informações requeridas por uma indústria, seria necessária a manutenção de um vasto acervo especializado que certamente oneraria o sistema. Por outro lado, certos tipos de informação



técnica apresentam um alto grau de pe-recimento, sendo portanto, mais onero-sa a sua armazenagem em relação ao cus-to/benefício do documento que a con-tém. Considerando um caso onde a in-dústria se ache localizada em região me-tropolitana desenvolvida e tendo, por-tanto, fácil acesso a entidades técnico-científicas, educacionais, culturais, clas-sistas, financeiras, comerciais e indus-triais afins, torna-se possível o desenvol-vimento de um sistema de informações eficiente e barato através da ação em conexão deste com os daquelas entida-des. A partir da ação em conexão, o sis-tema da indústria aumentou significati-vamente o número de documentos e informações a que passou a ter acesso direto, inclusive possibilitando o desen-volvimento de serviços de alerta funda-mentados nessa conexão. Em consequên-cia o sistema passou a dispor de mais tempo para o incremento da atividade de busca e pesquisa em outros acervos, além de diminuir consideravelmente os programas de aquisição, processamento e armazenagem, geralmente os mais onerosos e morosos do sistema. Os progra-mas de processamento técnico e aquisi-ção ficaram restritos a obras de referên-cia e a poucas obras secundárias solicita-das pelo total de divisões da indústria. A aquisição dessa pequena parcela de do-cumentos é feita diretamente com os editores, evitando-se agentes intermediá-rios na compra de documentos importa-dos e, sempre que possível, emprestá-se o documento antes ou ao invés de comprá-lo. O processamento técnico e registro/indexação de periódicos é feito

também de maneira centralizada. A ar-mazenagem dos documentos tratados fi-ca a cargo do usuário solicitante, porém à disposição dos centro de informações e por consequência das divisões da in-dústria. As coleções de periódicos, após circulação e indexação de informações de interesse, permanecem geralmente centralizadas, apesar de que neste caso específico se encontrem fora do centro de informações. Documentos recebidos diretamente pelas divisões são também tratados centralizadamente. Por fim, toda informação de interesse localizada em outros acervos, via obras de referên-cia, abstracts ou por busca local, após disseminada é indexada passando a fazer parte de um banco de dados da própria indústria.

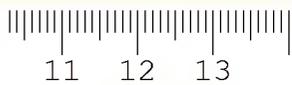
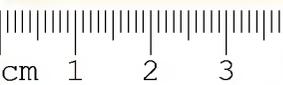
## METODOLOGIA

Partindo desse caso real de implanta-ção de um sistema de informações para indústria, observou-se a sua apropriação à teoria dos sistemas e à teoria da co-municação.

### 1. Teoria dos Sistemas – Conceito

A teoria dos sistemas cujos princípios foram desenvolvidos por Ludwig von Bertalanffy em 1951 permite através da análise das relações entre as partes e um todo, uma melhor compreensão de ati-vidades complexas<sup>1</sup>. Através de análise dos seres vivos como sistemas imutáveis ao estado, mas que se renovam constante-mente enquanto relação matéria/energia, Bertalanffy concluiu que um sistema é

1. Bertalanffy (1973).



antes de tudo um arranjo das partes que o compõem em interações e transformações e com funções e objetivos determinados; que cada uma dessas partes constitui-se em um subsistema com funções e objetivos próprios, e que esse sistema é parte de um sistema maior com o qual mantém relações de troca de matéria, energia e de influências mútuas ao que chamou de equilíbrio dinâmico do sistema.

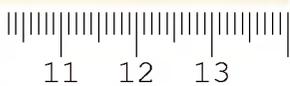
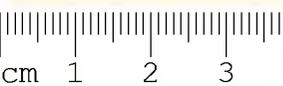
Um sistema tem sempre um caráter sinérgico na medida em que consiste na soma dos esforços das partes para alcançar determinados objetivos. Ao analisar-se qualquer sistema, deve-se considerar: a) os objetivos: ao falar-se de objetivos de um sistema freqüentemente apontam-se finalidades totalmente independentes do seu rendimento; afirmações freqüentemente chamadas de "objetivos" são geralmente vagas ou evidentes. Uma medida do cumprimento dos objetivos fixados para um sistema, será verificar se o mesmo sacrifica conscientemente outros programas com o fim de atingir o objetivo. Uma maneira de definir os objetivos do sistema é determinar medidas precisas e específicas do rendimento do mesmo, distintas daquelas que seriam as suas finalidades. A principal dessas medidas é considerar os custos do sistema em função daquilo que oferece; b) o ambiente: é o que se situa fora do sistema no sentido daquilo que o sistema pouco pode influenciar com respeito a características e comportamento. O ambiente acha-se, portanto, fora do controle do sistema, mas pode vir a determinar em parte o funcionamento do mesmo; c) os recursos: são os elementos que se

encontram dentro do sistema atuando no desempenho das tarefas e não constituindo necessariamente em bens ou capital, mas também em tudo o que pode gerar ações no sistema. d) os componentes: serão as tarefas a serem executadas e não apenas as partes que o formam, uma vez que a análise do rendimento do sistema deve ser feita em função do que é realizado e não apenas do que o compõe. A medida de rendimento de cada componente deve ser proporcional à medida do rendimento global do sistema e deve se encontrar intimamente ligada às medidas de rendimento de outros componentes do mesmo sistema; e) administração: consiste no estabelecimento de planos, considerando os objetivos, o ambiente, os recursos e os componentes do sistema, bem como no controle do cumprimento das operações pertinentes à cada componente, de maneira a evitar desvios em relação ao plano inicial.

Transportando esses princípios básicos da teoria dos sistemas para um sistema de informações, pode-se esclarecer melhor os objetivos, recursos, componentes, ambiente e o enfoque administrativo mais adequado para este.

## 2. O Conceito de Comunicação e o Conceito de Informação

Durante muito tempo o conceito de comunicação esteve associado ao conceito de persuasão; Aristóteles já considerava a persuasão como finalidade da retórica e identificava três elementos na comunicação: a pessoa que fala, o discurso que faz e a pessoa que ouve.



Baseado no conceito de persuasão, temos o conceito de Harold Lasswell que a define como “quem fala a quem sobre que por que meios com que efeitos”<sup>2</sup>.

O conceito de comunicação enquanto informação é também bastante antigo, visto que Cristo pedia a seus apóstolos que atuassem como disseminadores da Boa-Nova, ou seja, como informantes.

Apenas recentemente o conceito de

informação como processo básico da comunicação foi cientificamente analisado por Shannon e Weaver, através de um esquema que, apesar de simples e originalmente concebido para compreensão de processos de telecomunicação eletrônica, teve ampla difusão e aceitação no quadro das ciências sociais, sendo hoje tomado como o esquema básico dos processos de comunicação em geral e destacadamente os de massa<sup>3</sup>.

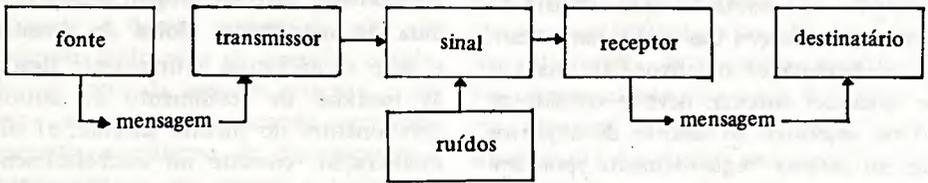


FIGURA 1 – Modelo de comunicação segundo Shannon e Weaver

Os demais modelos de comunicação, como os de Schramm, Fearing, Johnson entre outros são bastante similares entre si<sup>4,5,6</sup>

### 3. O Conceito de Comunicação e os Sistemas de Informação

O conceito de comunicação acha-se hoje, portanto, intimamente ligado ao de informação e seu processo dinâmico onde a transmissão de experiências implica sempre num emissor e num destinatário. Ajustando esse conceito a este objeto de estudo, o sistema de informação, pode-se identificar três níveis de análise.

a) num primeiro nível, ou seja, a nível

2. Lasswel (1948).
3. Shannon & Weaver (1949).
4. Schramm (1970).
5. Fearing (1953).
6. Johnson (1953).

da comunicação científica ou não, o emissor é aquele que produziu a informação, ou seja, o próprio autor da literatura ou mensagem; o transmissor é o suporte dessa mensagem ou o documento; o destinatário é a comunidade usuária em geral.

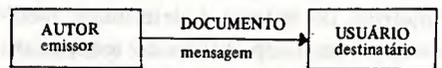
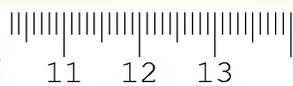
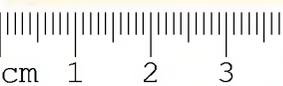


FIGURA 2 – 1º nível

b) num segundo nível, ou seja, aquele em que já se considera a informação como parte de um sistema mais complexo, como por exemplo, um serviço de informação qualquer, o emissor passa a ser o conjunto autor/documento, o transmissor será o serviço de informações e o destinatário será uma comunidade usuária mais restrita do que aquela do primeiro nível de análise; será a comunidade



de usuários específica do serviço de informação em questão.

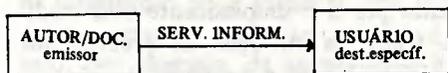


FIGURA 3 - 2º nível

c) num terceiro nível de análise, o emissor passa a ser o conjunto autor/documento + serviço de informação, o transmissor será o conjunto de processos utilizados na disseminação das informações e o destinatário será a mesma comunidade usuária identificada no segundo nível de análise ou em alguns casos, uma parcela mais restrita dela.

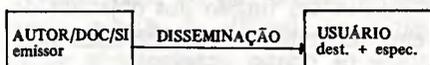


FIGURA 4 - 3º nível

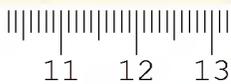
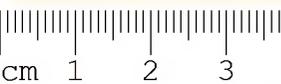
#### 4. Os Sistemas de Informação e a Indústria

Para fins de melhor visualização dentro do caso em estudo dos serviços de informação ou mais especificamente, dos serviços de informação na indústria, consideremos o emissor como o universo de fontes de informação (conjunto autor/documento ou autor/informação) de qualquer tipo e sob qualquer forma, e como destinatário a indústria e a comunidade de usuários que ela abriga. É evidente que apenas uma parcela muito pequena do total de informações produzidas no mundo, chegará a essa indústria e que essa parcela será ainda menor se o processo de transmissão dessas informações não estiver apoiado num sistema planejado de acordo com os objetivos e necessidades do destinatário e do sistema maior que o abriga, e se não

for considerado o cenário sócio-econômico-cultural ou o ambiente em que se encontra. A esse transmissor que é o sistema de informação, cabe não só a tarefa de selecionar no universo das informações recebidas aquelas relevantes e pertinentes às áreas de pesquisa e desenvolvimento da indústria, como também uma atitude agressiva em relação ao universo de informações emitidas e não recebidas, ou seja, a busca de informações contidas em fontes que não chegam à indústria devido a diversos fatores, como por exemplo a impossibilidade de adquirir-se "tudo de todos, sempre" ou até mesmo a dificuldade, comum numa indústria, em centralizar-se a recepção de documentos. Esses fatores próprios do ambiente do sistema, entre outros, acabam agindo como filtros exteriores ao sistema de informação e, portanto, restando uma grande quantidade de informações de interesse.

O sistema de informação deve agir de maneira a reduzir a ação desses filtros exteriores e provocar um aumento da ação de filtros interiores do sistema. Dessa maneira, um maior número de informações entrará no sistema possibilitando melhor seleção de informações para disseminação, não implicando porém, num proporcional aumento de armazenagem. Esta é a diferença básica proposta entre um sistema de informação armazenador, como a biblioteca tradicional e um sistema de informação planejado de maneira a ser eficiente dentro de um sistema industrial, e segundo um enfoque sistêmico.

A biblioteca, enquanto sistema arma-



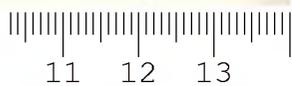
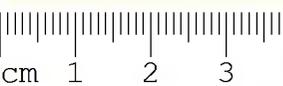
zenador, apesar de estar incrementando hoje os serviços de disseminação e de alerta e, portanto, agindo também como transmissor, continua assumindo o caráter tradicional de receptor, uma vez que a maior parte dos documentos enviados ao sistema não são rejeitados. Assim sendo, alguns componentes do sistema biblioteca como as atividades de catalogação/identificação e classificação/indexação acabam por tornarem-se atividades-meio onerosas sob o ponto de vista de eficiência, quando não acabam por tornarem-se atividades-fim em detrimento dos verdadeiros programas-fim, como a pesquisa bibliográfica, pesquisa propriamente dita interna ou externa, divulgação, etc.

#### 4.1. Avaliação do Rendimentó dos Sistemas em Função dos Objetivos e a Validade da Informação

Uma das medidas do rendimento dos sistema de informação armazenadores tem sido dada em função do tamanho da coleção e da capacidade do usuário/destinatário localizar um documento dessa coleção, ou seja, a probabilidade de obter-se a informação desejada. Porém, sob o ponto de vista sistêmico, esse parâmetro não é adequado, porque significa que o tamanho da coleção implica na qualidade da mesma, o que é absolutamente falso. Outra medida do rendimento bastante adotada é a quantidade de atividade física do sistema, onde tenta-se traduzir nível de atividade numa medida de valor ou utilidade; por exemplo, julgar ser o movimento de consultas ao acervo e aos

documentos uma medida do rendimento do sistema é também falso, pois o movimento per si é simplesmente uma medida física da atividade de procura dos usuários. Assim, a apuração do número de usuários, consultas ou documentos utilizados num determinado período não determina medida alguma do rendimento, pois uma grande movimentação no sistema pode ser obtida através de documentos/artifício como jomais, romances, revistas em quadrinhos e de lazer e até mesmo através de acessórios decorativos, entre outros fatores do ambiente.

Além dessa questão sobre medidas do rendimento em função dos objetivos do sistema, existem outros problemas pouco analisados que merecem destaque: o nível de rejeição de documentos no sistema de informação armazenador é praticamente zero, pois como o sistema desconhece todos os possíveis futuros pedidos, acaba por armazenar tudo o que entra. No entanto, dever-se-ia armazenar apenas aqueles documentos que tivessem grande probabilidade de serem requisitados; seria o que já foi chamado de ação do filtro interno ou filtro de qualidade. O filtro de qualidade enquanto função do sistema teria por finalidade reter informações que não merecessem confiança, informações não-pertinentes aos assuntos-chave do sistema, informações ultrapassadas e até mesmo informações pertinentes e atualizadas em casos onde a importância da informação, após disseminação, não pagasse o custo de registro, armazenagem e busca. Mesmo contando com a atual facilidade em se armazenar grande número de informações em fitas, micro-



filmes, etc., que reduzem o custo de armazenagem e busca, o próprio caráter da informação pode tornar-se uma grande desvantagem futura ao sistema; é o caso, por exemplo, de armazenar-se documentos técnicos de valor perecível, como normas técnicas, manuais e livros de contabilidade, documentação jurídica, manuais farmacêuticos e documentos de saúde em geral, certos tipos de informações veiculadas por jornais, etc. O papel de filtro de qualidade caberia a um perito da área, a um usuário-padrão ou ao próprio profissional da informação devidamente treinado para tal.

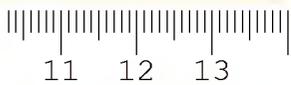
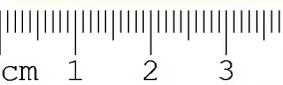
Aqui, mais do que nunca, depara-se com a questão da utilidade ou inutilidade de armazenagem, porém ao analisar-se o contexto sócio-econômico-cultural (ambiente) em que o sistema se encontra, será fácil observar que a própria sociedade transmite um "sentimento de guarda" e de armazenagem muito grande e não no sentido de preservação cultural como seria o desejável em certos casos: tudo deve ser guardado para atender a uma "possível" eventualidade... Imagine-se um fabricante de automóveis que mantivesse em estoque todas as peças de reposição de todos os modelos de automóveis fora-de-linha para uma possível venda; é evidente que o custo de armazenagem seria muito maior do que qualquer possível lucro obtido através da venda de peças. Um exemplo bastante ilustrativo, mas pouco divulgado e aceito é a própria situação da biblioteca pública, considerado o contexto ou ambiente em que se encontra implantada: embora possa parecer ao usuário e até mesmo aos próprios

bibliotecários e autoridades governamentais que se está oferecendo literatura "gratuita", ao avaliar-se o custo para a cidade da compra de um volume em relação à procura do mesmo para empréstimo/consulta, conclui-se que o meio mais barato, em certos casos, para o usuário final que é a comunidade como um todo, seria a adoção de edições populares e de bolso, talvez subsidiadas pelo próprio governo. A medida do benefício para a comunidade da biblioteca pública é geralmente obscurecida por uma grande número de fatores não analisados, relacionados com a extensão demasiada de cada um dos programas do sistema, somados à questão das medidas de eficiência já citadas.

A essa questão relativa ao custo/benefício do sistema, soma-se ainda o problema de que geralmente os custos são determinados por departamentos, fazendo com que o custo das várias atividades sistêmicas não sejam relacionados com os objetivos globais do sistema.

Finalmente, sobre os sistemas de armazenagem tradicionais, não existe garantia quanto a validade ou importância dos documentos armazenados e recuperados, ou seja, o sistema de informação por si mesmo não se preocupa diretamente com a legitimidade das demandas e a sua medida de rendimento consiste somente na satisfação das demandas, cabendo, portanto, o papel de filtro ao usuário/destinatário.

Um enfoque sistêmico de um serviço de informação consiste em considerar o sistema em estudo em sua posição dentro de um sistema mais amplo e em suas



exigências reais, e a medida do rendimento desse sistema ser dada em função do lucro para o usuário menos os custos; "lucro" para o usuário significa, antes de tudo, informação válida pois o verdadeiro benefício de um sistema de informação deve ser medido relativamente ao significado da informação para o usuário. Nesse ponto, pode-se concluir que a própria teoria da informação é uma teoria segura enquanto trata da transmissão de mensagens e não do seu significado para o usuário. Considere-se um automóvel em um complexo entroncamento viário não sinalizado; se o motorista tiver de experimentar todos os acessos existentes para alcançar o seu objetivo, então o custo da busca da informação ou do caminho correto é muito alto, porém se existir uma sinalização indicando os vários caminhos possíveis, o sistema de informação, que é a sinalização de trânsito, terá um enorme valor se comparado ao seu custo, em relação àquele motorista/usuário. Sob esse aspecto é muito importante que as atividades-meio anteriormente citadas, considerem sempre o destinatário e o ambiente em que ele se encontra, quando do desenvolvimento ou aplicação de qualquer tipo de recuperação de informações.

#### 4.2 O Sistema de Informação da Indústria e a Realização dos seus Objetivos

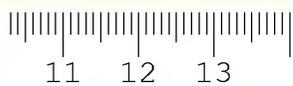
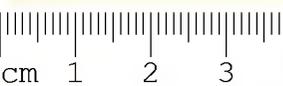
O valor da recuperação da informação é a melhoria do comportamento do usuário menos os custos de obtenção dessa informação, o que em geral engloba vá-

rios programas do sistema. Se a população usuária é bem definida, cabe ao sistema apenas determinar a probabilidade de que uma informação seja solicitada e qual será o seu provável valor. Populações usuárias bem definidas ocorrem somente em sistemas onde as necessidades dos usuários, ainda que diversas, se consideradas como um sub-sistema desse sistema maior, converjam para um só ponto; isso ocorre somente em sistemas de informação especializados, ou mais precisamente, altamente especializados em poucos assuntos como é o caso dos sistemas de informação de indústrias.

O sistema de informação de uma indústria, possibilita, portanto, a nível de armazenagem, o descarte de todo o material não pertinente ao sistema em termos de assunto, ou seja, as informações que não se enquadram no polinômio "insumos básicos/processos/equipamentos/ produtos/mercado" específico do sistema; ampliando-se a ação dos filtros de qualidade interiores do sistema, aumenta-se a pertinência das informações a serem armazenadas e futuramente recuperadas, diminuindo-se os programas de armazenagem.

A nível de programas de disseminação de informações, haverá também um aumento da pertinência das informações veiculadas na medida em que a ação dos filtros se dê o máximo possível dentro do sistema.

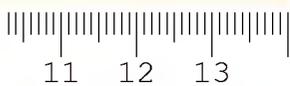
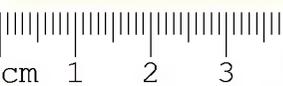
Nos sistemas de informação armazenadores, a disseminação tem sido desenvolvida com base no material que entra no sistema passível de ser armazenado, sendo as modalidades mais adotadas os su-



mários de periódicos e os abstracts. Porém, como assinalado anteriormente, a quantidade de informações que entram no sistema é muito pequena em relação ao total das informações produzidas no mundo sobre um determinado assunto, mesmo que o sistema possua um grande programa de aquisição e armazenagem. Uma solução para aumentar-se a quantidade e a pertinência da informação que entra no sistema seria a utilização de edições de abstracts específicos ou o acesso a base(s) de dado(s). Deve-se considerar, no entanto, que em termos da relação custo/rendimento do sistema, uma análise sistêmica desse tipo de solução pode mostrar, dependendo do contexto sócio-econômico-cultural onde o sistema se encontra, que haverá um aumento no custo final da informação não só pelo custo desses novos componentes em si, mas principalmente devido às sérias limitações em termos de operacionalidade quanto a localização e o custo de aquisição dos documentos secundários. Deve-se considerar também, que se tratando de uma indústria, parte das necessidades dos usuários situam-se mais a nível de atualização e acompanhamento do estado-da-arte (em termos técnicos e econômicos) e que mesmo a área de pesquisa e desenvolvimento da indústria, que necessita não só de informações técnicas, mas também científicas, pode também utilizar meios que não impliquem necessariamente num grande aumento dos custos para manter-se atualizada. Assim sendo, uma seleção criteriosa dos títulos que entrarão no sistema, para armazenagem ou não e via compra

ou não, poderá ser uma solução satisfatória. É evidente que o aumento do número de títulos através de assinaturas onera o sistema, pois deve-se considerar que ao assinar um título, paga-se não só o conteúdo de interesse, mas também e principalmente, por conteúdo não pertinente, propaganda, custos de produção, direitos autorais, matérias pagas, custos de distribuição e postagem, quando não acrescidos por custos de agentes importadores. A solução dessa questão, considerando o enfoque sistêmico e, portanto, que o ambiente do sistema seria a conexão do sistema-indústria com outros sistemas de informação ou mais precisamente com os sistemas de informação armazenadores oficiais de universidades, institutos de pesquisa, associações de classe e até mesmo de outras indústrias que possuam grandes programas de armazenagem. Com essa medida, além de diminuir-se os custos de alimentação do sistema-indústria, aumenta-se consideravelmente a quantidade e a pertinência das informações que via programas de disseminação, atingirão o destinatário.

O sistema-indústria passa a utilizar-se dos componentes (conjunto acervo + serviços) dos sistemas armazenadores, geralmente sub-utilizados em termos do investimento que representam em função da demanda real, seja para pesquisa propriamente dita, como para o desenvolvimento e manutenção dos serviços de disseminação. A utilização de abstracts especializados e o acesso a banco de dados via conexão, pode, então, vir a ser mais vantajosa em termos de

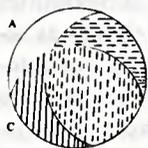


lucro do sistema, visto que uma ou várias conexões simultâneas significam o aumento do "acervo" ou recursos do sistema-indústria, implicando num possível barateamento dos programas de busca/obtenção do documento final. Essa incorporação dos sistemas de grande acervo, via de regra ligados à órgãos oficiais é legítima, pois ao recolher impostos, taxas e contribuições ao governo, a indústria está fornecendo uma parcela dos recursos que irão gerar e manter os sistemas de informação oficiais.

Essa experiência tem sido desenvolvida por algumas indústrias, mas em um plano que não pode ainda ser chamado de "conexão"; em geral, os sistemas-indústria utilizam-se de outros sistemas apenas para o atendimento de solicitações cujos itens de satisfação não possuem. Ao conectar-se o sistema-indústria a outros sistemas, aumenta-se o lucro do primeiro pela conseqüente incorporação dos custos dos programas-meio, possibilitando o incremento dos programas-fim, baseados sempre nessa conexão. O sistema-indústria deve manter (armazenar) um acervo suficiente de fontes primárias com um mínimo acervo de fontes secundárias, pois mesmo que essas contenham informações 100% pertinentes e tenham sido adquiridas a baixo custo, após sua divulgação podem vir a onerar o sistema em termos da relação custo de armazenagem X utilização/validade.

Torna-se evidente que atuar em conexão possibilita ao sistema-indústria atuar como filtro de qualidade dos sistemas aos quais se acha vinculado, resultando no aumento da qualidade e quantidade

das informações a um custo menor. É importante ainda destacar ser bastante útil ao sistema-indústria desenvolver um catálogo de assuntos cobrindo somente os assuntos ligados aos objetivos do sistema em que se encontra, onde sejam indexados todos os documentos pertencentes aos sistemas armazenadores e que foram recuperados via conexão como sendo de interesse. Essa medida permite ao sistema-indústria possuir, a baixo custo, um catálogo com alto índice de pertinência, sem dispender recursos com armazenagem de documentos e de fácil acesso a recuperação dos mesmos; seria um pequeno banco de dados da própria indústria.



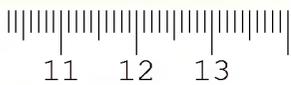
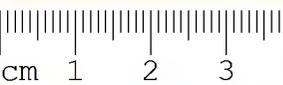
A - universo de fontes de informação  
B - sistemas de inf. armazenadores  
C - sistema de inf. industrial

FIGURA 5 Ação em conexão entre sistemas armazenadores e sistemas industriais X universo de fontes de informação.

## 5. CONCLUSÃO

A abordagem sistêmica dos serviços de informação em geral e dos serviços de informação para indústrias permite concluir que:

a) todo e qualquer serviço que pretenda ser um *sistema* de informações de fato, deve ser planejado e concebido considerando-se principalmente as questões relativas ao lucro desse sistema em fun-



ção dos seus objetivos, caso contrário não passará de um simples *serviço*.

b) os sistemas de informação em indústrias que estão surgindo, tendem a assumir o caráter já tradicional de armazenadores, talvez por falta de uma análise adequada do sistema maior que o envolve, a indústria acabando por desenvolver tarefas secundárias em relação aos objetivos da indústria e aos próprios objetivos de um legítimo *sistema* de informação, adotando para si um modelo pronto e inadequado que poderá ser a causa da futura inoperância ou falência do sistema.

c) os sistemas de informação de modo geral carecem hoje de uma análise científica que possibilite uma revisão fria de seus objetivos e programas, principalmente em termos do custo/benefício real do sistema.

d) os sistemas de informação de indústrias devem procurar utilizar o máximo possível da estrutura dos sistemas de informação armazenadores, principalmente em relação ao desenvolvimento dos seus próprios programas-meio e fim.

e) a ação em conexão entre sistemas armazenadores e não-armazenadores pode traduzir-se em lucro para ambos, em termos de objetivos e desenvolvimento de programas.

f) a ação em conexão exige, por parte dos sistemas armazenadores tradicionais, a implementação dos seus programas de disseminação para melhor atender ao aumento de demanda gerado por essa conexão.

g) os sistemas de informação armazenadores seriam mais utilizados, através

das conexões, uma vez que o destinatário passaria a ser acrescido pela soma das diversas comunidades usuárias dos diversos sistemas conectados a ela.

h) a aquisição e manutenção de acervos e serviços semelhantes por sistemas diferentes constitui-se em inútil duplicação de esforços e esbanjamento de recursos.

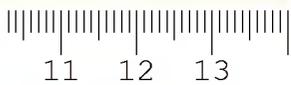
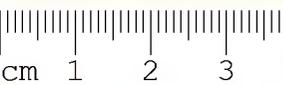
i) armazenagem e processamento técnico podem tornar-se componentes onerosos ao sistema, considerando-se que são programas-meio e não programas-fim.

j) é imperativo que os sistemas de informação analisem seriamente a questão da validade das informações fornecidas, caso contrário, o sistema tenderá a perder sua credibilidade junto ao usuário, bem como a biblioteconomia jamais poderá vir a ser uma ciência da informação se permanecer enfatizando apenas os programas-meio do sistema, esquecendo-se dos programas-fim e da própria definição exata dos objetivos daquilo que se propõe ter competência, eximindo-se da responsabilidade quanto a validade daquilo que oferece; isso significaria um mero desenvolvimento e estudo de técnicas pela técnica.

k) o enfoque dado à maioria dos estudos de usuários estão fundamentados em premissas pouco objetivas e pouco científicas, e também necessitam de revisão.

E em um nível mais amplo, pode-se concluir:

1) o próprio bibliotecário, por problemas de estrutura curricular, pouco ou nada recebe em termos de formação e informação a respeito de metodologia



científica, filosofia, teoria da comunicação, teoria dos sistemas e administração, o que acaba comprometendo a sua capacidade de discernimento e criatividade para *planejar sistemas* e não simplesmente *adotar sistemas*.

m) a ação em conexão pode transformar-se num atrativo para a indústria, devido à diminuição dos custos de manutenção do sistema, possibilitando um aumento, em termos reais de locais de trabalho

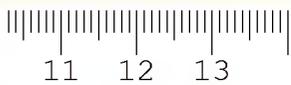
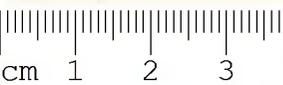
para o profissional de biblioteconomia; enfim é preciso que o bibliotecário passe a pensar como administrador, passando a planejar sistemas adequados, assumindo sua função de cientista da informação.

#### AGRADECIMENTOS

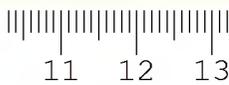
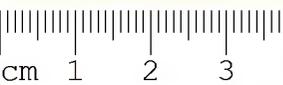
O meu agradecimento especial a: Maria Cecília Candeias, Maria Angela de Aguiar e Guilherme Lulsdorf Jr.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

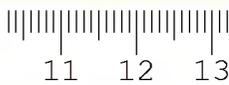
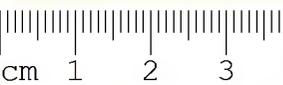
- BERLO, David K. *O processo da comunicação: introdução à teoria e prática*. [The process of communication an introduction to theory and practice]. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1960. 266 p.
- BERTALANFFY, Ludwig von. *Teoria geral dos sistemas*. [The general systems theory]. Petrópolis, Vozes, 1973. 351 p.
- BLICK, Alan. The matching of resource to service in an industrial information unit. *Aslib Proceedings*, London, 32(10):387-401, oct. 1980.
- BLOOMFIELD, M. Role of one technical library in support on information center. *Special Libraries*, New York, 55(1) : 39-44, jan. 1966.
- BORDENAVE, Juan E. D. A evolução do conceito de comunicação: *Revista IBM*, Rio de Janeiro, 1(4) : 24-9, jun. 1980.
- BOTELHO, Tania M. G. A documentação como sistema. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, 2(1) : 57-70, jan./jun. 1974.
- BUCKLEY, Walter. *A sociologia e a moderna teoria dos sistemas*. Sociology and the modern system theory. São Paulo, Cultrix, EDUSP, 1971. 307 p.
- BURNS Jr., R. W. Biblioteca e enfoque sistêmico. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, 1(2) : 164-83, set. 1972.
- BURNSTEIN, Sara et alii. A biblioteca na empresa: atualização, auto-educação e especialização do pessoal. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, 5(2) : 663-68, jul./dez. 1977.
- CARVALHO, Elizabeth M. R. Sedimentação e transferência do "know-how" interno: uma experiência da Petrobrás. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, São Paulo, 14(3/4) : 222-37, jul./dez. 1981.
- CESARINO, Maria A. N. Bibliotecas especializadas, centros de documentação, controles de análise da informação: apenas uma questão de terminologia? *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, 7(2) : 218-41, set. 1978.
- CHAPMAN, Edward A. et alii. *Library systems analysis guideline*. New York, Wiley-Interscience, 1970. 226 p.
- COELHO NETO, José T. A biblioteca como modelo de sistema de comunicação. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, São Paulo, 11(1/2) : 29-32, jan./jun. 1978.



- COLLINS, Judith. Business information: a review of user difficulties. *Aslib Proceedings*, London, 30(9) : 316-20, sep. 1978.
- CORTEZ, Maria T. *Centro de documentação: implantação*. São Paulo, 1980. 112 p.
- CORTEZ, Maria T. & LARROUDE, Rita L. A importância de um centro de documentação na empresa. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 10, Curitiba, 1979. *Anais...* Curitiba, Associação Bibliotecária do Paraná, 1979. p. 231-246.
- DENIZOT, Eliane R. et alii. Análise e divulgação de periódicos em biblioteca de empresas. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, 11(1) : 82-91, mar. 1982.
- DIAZ BORDENAVE, Jaun E. & CARVALHO, Horácio M. *Comunicação e planejamento*. Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1979. 24 p.
- DOUGHERTY, Richard M. & HEINRITZ, F. J. *Scientific management of library operations*. New York, The Scarecrow Press, 1966. 258 p.
- EYRE, John J. Características de um serviço de informação para a indústria. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, 2(2) : 176-95, set. 1975.
- FEARING, Franklin. Toward a psychological theory of human communication. *Journal of Personality*, Durham, 22 : 71-88, 1953.
- FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ASSOCIAÇÕES DE BIBLIOTECÁRIOS. Centros de documentação nas empresas. In: ENCONTRO DE BIBLIOTECÁRIOS TECNOLÓGICOS, 3, São Paulo, 1974. São Paulo, Associação Paulista de Bibliotecários, 1974. 18 p.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Biblioteca Roberto Simonsen. *Levantamento de bibliotecas em indústrias na capital do estado de São Paulo*. São Paulo, 1971. 23 p.
- FERNANDES, Ana M. B. Informação técnica na empresa. In: CONGRESSO NACIONAL DE FUNDIÇÃO, 3, Porto, 1969. *Anais...* Porto, Associação Portuguesa de Fundição, 1971. p. 179-87.
- FERSIVA, Berenice. O centro de informações técnicas da Usiminas. *Metalurgia ABM*, São Paulo, 31(213) : 491-500, ago. 1975.
- FOSKETT, D. J. Alguns aspectos sociológicos dos sistemas formais de comunicação do conhecimento. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, 1(1) : 3-13, jan./jun. 1973.
- . Teoria dos sistemas gerais e à organização de bibliotecas. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, 2(1) : 9-22, mar. 1973.
- FOSKET, D. J. et alii. *Ciência da informação ou informática?* Rio de Janeiro, Calunga, 1980. (Ciência da Informação).
- FRIES, James R. Library support for industrial marketing research. *Industrial Marketing Management*, New York, 11(1) : 47-51, apr. 1982.
- HOFFMANN, Eliahu. Defining information: an analysis of the information content of documents. *Information Processing & Management*, Oxford, 16(6) : 291-304, 1980.
- JOHNSON, Wendell. The fanful process of mister A talking to mister B. *Harvard Business Review*, Boston, 31(1) : 49-56, 1953.
- KAEGBEIN, Paul. As bibliotecas como sistemas especiais de informação. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, 7(1) : 26-35, jun. 1979.
- KLINTOE, Kjelde. Informacion para la industria. *Revista Española de Documentación Científica*, Madrid, 2(1) : 85-89, 1979.
- KREMMER, Jeannette M. Fatores que afetam a escolha de um canal de informação. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, 10(1) : 53-66, mar. 1981.
- . Fluxo de informação entre enge-



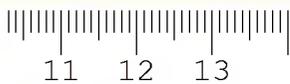
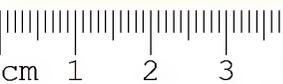
- nheiros: uma revisão de literatura. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, 9(1) : 7-41, mar. 1980.
- LASSWELL, Harold D. The structure and function on communication in society. In: BRYSON, L. (ed.). *The communication of ideas*. New York, Harper, 1948.
- LEMONS, Maria Igenes A. Sistema de informações para uma empresa de fundações (SIEF). *Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, 4(2) : 81-9, 1975.
- LEUPOLT, Martn. Some considerations on the nature of information. *International Forum on Information and Documentation*, Moscou, 3(3) : 29-34, jul. 1978.
- LONGO, Rose Mary J. *Sistemas de recuperação da informação disseminação seletiva da informação e base de dados*. Brasília, Thesaurus, 1979. 276 p.
- LOPES, Jeanete S. et alii. Biblioteca de empresa com função educacional, social e cultural. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, 5(2) : 669-83, jul./dez. 1977.
- MAMMANA, Cláudio Z. A filosofia natural da informação. *Revista Brasileira de Tecnologia*, Brasília, 12(1) : 54-65, Jan./mar. 1981.
- MARTINS, Mirian G. *Planejamento bibliotecário*. São Paulo, Pioneira; Brasília, INL, 1980. 166 p.
- MCCARTHY, Cavan M. Indústrias, lucros e bibliotecas; a utilização de material bibliográfico e contatos com bibliotecas das maiores empresas industriais de João Pessoa e municípios vizinhos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 10, Curitiba, 1979. *Anais...* Curitiba, Associação Bibliotecária do Paraná, 1979. p. 656-670.
- MEADOW, Charles T. *The analysis of information systems; a programmer's introduction to information retrieval*. New York, John Wiley & Sons, 1967. 301 p.
- MELO, Ivo S. *Sistemas de informação*. 2ed. São Paulo, Saraiva, 1979. 209 p.
- MINNICH, Charles J. & NELSON Oscar S. *Administração por sistemas*. São Paulo, Ed. Atlas, 1971. 276 p.
- MIRANDA, Antonio. Informação na empresa: o papel da biblioteca. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, São Paulo, 12(1/2) : 89-95, jan./jun. 1979.
- MORSE, Philip M. *Library effectiveness; a system approach* Cambridge, The MIT Press, 1968. 207 p.
- MOTTA, Edith A. R. S. A implantação de redes de bibliotecas um problema ou uma solução? *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, 11(2) : 180-92, set. 1982.
- MUMBRÚ LAPORTA, J. Situación de la información en la empresa. *Revista Española de Documentación Científica*, Madrid, 1(2) : 171-82, 1978.
- OLIVEIRA, Josildo C. M. & CAMOZZATO, Izaltino. Planejamento energético: sistema de informações eficiente libera mão-de-obra e aumenta operacionalidade. *Construção Pesada*, São Paulo, 8(85) : 64-9, fev. 1978.
- PERRICELLI, Maria Luiza S. Projeto de disseminação seletiva da informação na Cia. Vale do Rio Doce. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, 6(2) : 171-78, jul./dez. 1978.
- PFROMM NETO, Samuel. *Comunicação de massa; natureza, modelos, imagens*. São Paulo, Pioneira, EDUSP, 1972. 169 p.
- PIMENTEL, Cléa D. P. Utilização do sistema de custo-padrão para controle de avaliação do desempenho da biblioteca. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, 10(1) : 5-18, jan./jun. 1982.



**CONFERÊNCIA INTERNACIONAL  
SOBRE AS APLICAÇÕES DOS MINI E  
MICRO COMPUTADORES NA  
INFORMAÇÃO, DOCUMENTAÇÃO E  
BIBLIOTECAS**

A utilização de pequenos computadores no tratamento da informação e na gestão de bibliotecas e serviços de documentação é uma área relativamente nova e ainda muito em fase de investigação. Por pequenos computadores quer-se significar toda a gama desde os mini computadores de menor capacidade com preços rondando os dois mil contos até aos micros à venda em qualquer loja de artigos elétricos, com uma pequena memória principal e a funcionar com disquetes com capacidade de armazenagem muito reduzida.

A primeira Conferência Internacional sobre as Aplicações dos Mini e Micro Computadores na Informação, Documentação e Bibliotecas, que teve lugar em Tel Aviv de 13 a 18 de Março de 1983,



foi organizada com a finalidade de trazer à luz quer a investigação já de uma certa envergadura a ser feita em universidades e instituições governamentais, quer as pequenas experiências levadas a cabo em unidades de informação/documentação e fazer como que o ponto da situação. A iniciativa partiu do Centro Nacional para a Informação Científica e Técnica (COSTI) do Ministério Israelita de Energia e Infra-estruturas e foi apoiada pela Federação Internacional para a Documentação (FID), pela Associação Alemã Federal da Informação e Documentação (GID) e pela Associação Israelita de Bibliotecas Especiais e Centros de Informação (ISLIC).

A Conferência teve cerca de 400 participantes, com uma forte representação estrangeira, de cerca de 150 pessoas, sendo os restantes israelitas. Foram apresentadas mais de cem comunicações distribuídas por 20 sessões, das quais algumas foram plenárias e outras paralelas. Das comunicações de fundo por oradores convidados destacaram-se pelo interesse suscitado entre os participantes, as dos Professores Salton, da Universidade de Comell e De Solla Price da Universidade de Yale sobre o futuro das tecnologias e sistemas de informação e do Professor Choueka da Universidade de Bar-Ilan, Israel sobre a lingüística e a manipulação dos termos em sistemas de recuperação de texto.

Embora não tenham sido apresentadas conclusões no final da Conferência, os temas dominantes e que reuniram algum consenso poder-se-ão resumir do seguinte modo:

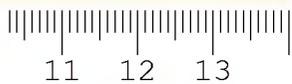
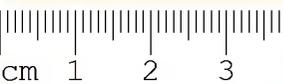
1) Os sistemas empregando mini e especialmente micro computadores, por viados seus preços com uma tendência marcadamente descendente, tornam-se progressivamente mais atraentes e mais viáveis em serviços de bibliotecas, documentação e informação;

2) A grande variedade de programas ("software packages") que já existe no mercado, para utilização em bibliotecas, documentação e informação vai tomando esta solução também mais barata, pelo menos a longo prazo, em relação aos sistemas concebidos e implementados localmente ("in-house"), dada a complexidade destes sistemas e o elevado número de horas de mão-de-obra especializada para os pôr em funcionamento;

3) Nos países em desenvolvimento, a aplicação deste tipo de computadores poderá ultrapassar diversos passos no desenvolvimento dos seus serviços de documentação e informação, desde que sejam resolvidos certos problemas básicos como os da formação técnica essencial, os da disponibilidade de acessórios e os que se prendem com o mínimo de condições de funcionamento;

4) No respeitante à interação do homem com a máquina a tendência é para a criação de sistemas cada vez mais simples ("user-friendly") onde as necessidades do homem se irão suplantando às exigências dos sistemas;

5) Ficou bem claro nas intervenções de diversos oradores que na fase de análise e desenho de sistemas é necessário pensar em termos de soluções inovadoras e não ficar pela simples transformação de



tarefas manuais em processos automatizados;

6) Finalmente, ficou patente no espírito de muitos dos congressistas a grande utilidade deste tipo de troca de experiências, a nível internacional, como primeiro passo na transferência de uma tecnologia em evolução tão rápida como é a tecnologia da informação.

Esteve patente durante a Conferência uma exposição de informática subordinada ao tema "Sistemas para armazenagem e recuperação de informação", com representantes de diversas marcas e sistemas, entre os quais a Universidade Hebraica de Jerusalém, com o sistema ALEPH utilizado na catalogação e pesquisa on-line do acervo de diversas bibliotecas universitárias e da Biblioteca

Nacional de Israel, podendo igualmente fazer o controle de empréstimos em diversas modalidades.

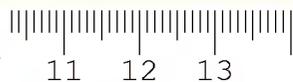
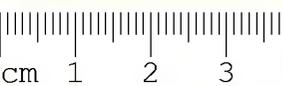
De referir ainda a impecável organização da Conferência, que logrou tornar este acontecimento num verdadeiro foro de convívio internacional, com diversas atividades de caráter social que eram aproveitadas pelos participantes para estabelecer contatos e trocar impressões sobre os temas que mais lhes interessavam.

A publicação do volume das Actas é da responsabilidade da editora North-Holland Publishing Co. e está prevista para o Outono deste ano.

31 de março de 1983

*Rodrigo Magalhães*

(Bibliotecário do British Council, Lisboa)



## Associações

### **ABDF**

A Associação de Bibliotecários do Distrito Federal dentro de uma Campanha para obtenção de novos sócios está divulgando um folheto que poderá servir de modelo às demais associações, sob a rubrica:

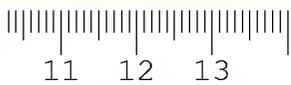
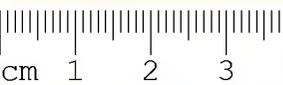
*A importância de uma associação de classe.*

### **Histórico**

Criada em 18 de setembro de 1962, a Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal tem sede própria e foro na cidade de Brasília-DF, é uma sociedade civil, técnica e cultural, sem fins lucrativos, reconhecida como de utilidade pública pelo Dec. 86.668 de 30/11/81.

### **Objetivos**

- Congregar bibliotecários e outros profissionais de informações, além de pessoas interessadas em Biblioteconomia e áreas afins.



- Promover ou auxiliar na criação, o desenvolvimento e integração da rede de Bibliotecas, Centros de Documentação do Distrito Federal, incrementando o intercâmbio de experiências, de informações e de material documental.
- Proporcionar ou auxiliar na realização de cursos de formação e de aperfeiçoamento de profissionais de informação.
- Colaborar com os poderes públicos e entidades privadas nos assuntos de interesse da comunidade ligados direta ou indiretamente à Biblioteconomia.

### Serviços

#### *Assessoria e projetos*

- Fomecer assessoria técnica a entidades públicas ou particulares.
- Oferece assistência e projetos nas áreas de cursos, formação e criação de Centros de Documentação e Bibliotecas, editoração, organização de congressos, seminários, e simpósios da área.

#### *Editoração*

- Publica revista, boletim, séries de documentos, livros técnicos e didáticos na área de informação e documentação.

#### *Treinamento*

- Promove freqüentemente cursos de treinamentos sobre técnicas documentais, bem como cursos de atualização.

#### *Comunicação Social*

- Promove atividades culturais e sociais. Feira do Livro de Brasília.

### Produtos

Na programação editorial a ABDF publica:

- Revista de Biblioteconomia de Brasília.
- Boletim da ABDF.
- ABDF-Série Documentos.
- ABDF-Série Histórica.
- ABDF-Série Bibliográfica.
- Estudos avançados em Biblioteconomia, Ciência da Informação.
- Quem é quem na Biblioteconomia do DF.

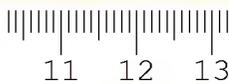
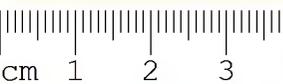
Nos treinamentos realiza regularmente:

- CEASI-Curso de Especialização em Administração de Sistemas de Informação.
- Curso de Auxiliar de Biblioteca nível I.
- Curso de Auxiliar de Biblioteca nível II.
- Curso em convênio com várias entidades.

### Grupos e Comissões Especializadas

A ABDF vem incentivando e coordenando a criação de grupos e comissões especializadas. Dentre esses destacamos:

- Grupo de Bibliotecários em Informação e Documentação Agrícola-GBIDA. Produto: Guia de Bibliotecas agrícolas e áreas afim no DF.
- Grupo de Informação Tecnológica. Produto: Guia de obras de referência em ciência e tecnologia existentes nos Centros de Documentação e Bibliotecas do DF.
- Grupo de Referência.



Produto: Guia das Bibliotecas do DF.

- Comissão de Publicações Oficiais Brasileiras.

Produto: Bibliografias de publicações oficiais brasileiras.

#### Por que se associar?

Nada somos sozinhos! Mas somos muito, somos fortes, somos sábios, quando sabemos nos relacionar e nos comunicar em comunhão com os componentes de nosso grupo.

#### Como se associar?

Basta preencher o cupom anexo.

#### Tipos de sócios

- Efetivos — Bibliotecários e documentaristas registrados nos conselhos regionais.
- Contribuintes — Profissionais de áreas afins.
- Correspondentes — Residentes ou sediados fora de Brasília.

#### Vantagens entre outras em ser sócio:

- Participar de todas as atividades culturais e sociais promovidas pela ABDF.
- Ter descontos nos estabelecimentos comerciais e culturais com os quais a ABDF mantém convênio.
- Receber gratuitamente a Revista de Biblioteconomia e o Boletim da ABDF.
- Descontos na compra de livros e nos cursos.
- Participar dos prêmios oferecidos pela ABDF:

Prêmio Brasília Biblioteconomia.

Prêmio Professor Rubens Borba de Moraes.

- Utilizar a sede campestre da ABDF.

#### Diretoria

Presidente.

Vice-Presidente.

Diretoria de Divulgação.

Diretoria de Amparo ao Profissional.

Diretoria de Editoração.

Diretoria de Cursos e Congressos.

Diretoria Financeira.

Diretoria Social.

Diretoria de Apoio Técnico.

Diretoria de Consultoria.

#### A.P.B.E.S.

A nova Diretoria da Associação Profissional dos Bibliotecários do Espírito Santo ficou assim constituída:

Presidente: Arleida Badke (Todeska)

Vice: Daisy A. R. B. Muzzi

1ª Secretária: Ruslana F. C. Avelar

2ª Secretária: Rita de Cassia R. Santos

1ª Tesoureira: Miriam O. Anicio

2ª Tesoureira: Eunice G. Ferreira

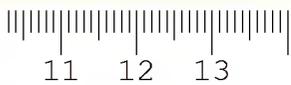
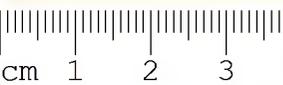
Conselho Fiscal: Marília Amigo Rogerio, Rossana Mello Martins e Flávia Andrade Fundão.

A nova Diretoria, em Camboriú, propôs-se a realizar o XIII CBBB.

#### A. P. B.

A Associação Paulista de Bibliotecários dirigiu a seguinte circular aos membros dos GBIDPO e GBIDT:

Tendo em vista que após a demissão das Coordenadoras dos GBIPOe GBIDT, estes cargos não foram preenchidos conforme estipulado pelo regulamento dos GBID em vigor, solicitamos aos senhores membros desses Grupos que compareçam à reunião extraordinária, com a Assessoria dos Grupos, na sede da APB,



dia 16.8.83, às 18 horas, a fim de decidirem pela desativação ou não dos referidos Grupos e de se manifestarem quanto ao eventual interesse em assumir a Coordenação dos Grupos ou reunirem-se a fim de participarem de outras atividades da APB, na forma de Comissões de Trabalho explicada nesta Circular.

Esclarecemos que, na falta de manifestação dos membros pela continuidade das atividades, os GBIDPO e GBIDT, estes Grupos serão considerados desativados, pela APB, a partir de agosto de 1983 sendo que a eventual reativação implicará no cumprimento dos "Critérios para a formação de um novo GBID", constante desta Circular.

#### Critérios para aprovação dos GBIDs

##### *Nota introdutória*

Durante os anos de 1982 e 1983, a partir dos problemas que vem sendo enfrentados pelos GBIDs da APB, a Assessoria dos Grupos, realizou várias reuniões a fim de obter algumas definições quanto às características, objetivos e desenvolvimento de trabalhos pelos GBID da APB.

Após amplo debate visando aprimorar a organização dos GBID e ainda evitar que se repitam situações de frequente organização e posterior desativação de alguns GBIDs, dificultando a continuidade de trabalho, a assessoria dos Grupos concluiu que havia necessidade de definições de um elenco de critérios objetivos para embasar a Assessoria dos Grupos no trabalho de aprovação de cons-

tituição de um GBID, conforme estipulado no Artigo 56 do Estatuto da APB.

Assim sendo foram elaborados os seguintes critérios para a aprovação pela APB da Constituição de novos GBID ou reativação dos atualmente desativados.

#### CRITÉRIOS PARA APROVAÇÃO PELA APB DA CONSTITUIÇÃO DE NOVOS GBIDs E/OU REATIVAÇÃO DE GBID JÁ CONSTITUÍDOS E ATUALMENTE DESATIVADOS

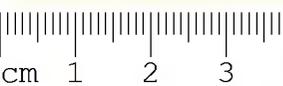
Estes critérios foram aprovados, conforme ata, na REUNIÃO DE ASSESSORIA DOS GRUPOS realizada em 9 de junho de 1983 e pela Diretoria da APB em Reunião de 13 de junho de 1983, estando em vigor a partir desta data.

1) Os GBID, conforme o estatuto da APB, deve concordar com a adoção integral do Regulamento dos GBIDs, já aprovado.

2) Um GBID só poderá ser formado em função de um dos seguintes campos: a) área de especialização de bibliotecas; b) campos de procedimentos dentro da biblioteca-serviços meio ou serviços fins.

3) Os propositores de um novo GBID deverão apresentar à APB, ata de reunião preliminar dos membros interessados, explicitando detalhadamente a configuração do assunto ou área de constituição do GBID e seus objetivos de curto, médio e longo prazos.

4) Os propositores de um novo GBID deverão apresentar à APB um plano trienal de trabalho, justificando por que será



desenvolvido e a quem concretamente interessa que o trabalho seja desenvolvido. Deverão ainda apresentar as condições de viabilidade para a implementação do plano trienal.

5) O novo GBID deverá reunir um mínimo inicial de 20 (vinte) membros, representantes de diferentes instituições.

6) Sugere-se que os interessados em formar um novo GBID reúnam-se, pelo menos durante 6 (seis) meses, na forma de "Comissão de Trabalho", a fim de debaterem os planos e condições de viabilidade para a constituição de um novo GBID.

7) O primeiro corpo executivo eleito deverá permanecer efetivamente à frente do GBID durante, no mínimo, três anos. Em caso de desistência de todo o corpo executivo nesse período, o novo GBID estará automaticamente desativado.

8) Pelo menos 50% (cinquenta por cento) das reuniões deverão ser realizadas na sede da APB.

9) Os 20 (vinte) membros fundadores deverão permanecer no GBID efetivamente durante, no mínimo, 3 anos.

10) Todos os membros deverão estar com as suas anuidades em dia com a APB.

11) Os membros do novo GBID comprometem-se a colaborar com a Diretoria da APB em tarefas de urgência, mesmo que estas eventualmente estejam fora de sua área de especialidade.

12) Os casos omissos serão resolvidos pela Assessoria dos GBID, ouvidos os demais Coordenadores de GBIDs e a Diretoria da APB.

## Formação de Comissões de Trabalho

### Nota introdutória

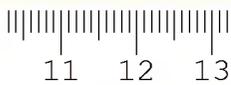
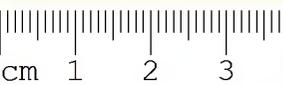
Com o objetivo de ampliar e diversificar as formas de participação dos associados, nas atividades da APB e ainda de possibilitar a discussão de vários problemas que atingem o Bibliotecário enquanto indivíduo ou profissional, a APB está formalizando a organização de "Comissões de Trabalho", de conformidade com o art. 27, alínea f, do Estatuto da APB.

A decisão quanto à criação dessas Comissões surgiu após várias reuniões com a Diretoria da APB e com as Coordenadorias de GBIDs, durante 1982 e 1983, e visa trazer para dentro da APB as discussões sobre os problemas dos Bibliotecários, que, dada as características e finalidades dos Grupos de Bibliotecários em Informação e Documentação existentes, não têm encontrado espaço para debate e eventual encaminhamento das soluções possíveis.

### Crítérios para formação de comissões de trabalho

1) A Comissão de Trabalho – CT, da APB, tem por objetivo reunir profissionais associados para o desenvolvimento de atividades de interesse para o fortalecimento e organização dos Bibliotecários enquanto categoria profissional e consequentemente fortalecimento efetivo da APB.

2) As C.T. não terão caráter vitalício como os GBIDs, e poderão reorganizar-se ou cessar suas atividades, desde que cumpridos os objetivos em tomo dos quais se constituíram.



3) Qualquer associado poderá constituir uma C.T. em função de problema de interesse comum de um grupo de associados e utilizar as dependências da APB para suas reuniões.

4) A participação do associado na C.T. não está vinculada à representação da instituição onde eventualmente esteja empregado. É uma participação individual do profissional, que, portanto pode não ter nenhum vínculo empregatício.

5) Eventualmente, a Diretoria da APB poderá constituir uma C.T. para elaboração de pareceres técnicos, mediante assessoria remunerada de empresas e instituições interessadas em trabalhos caracteristicamente biblioteconômicos.

6) Serão membros efetivos, com voz e voto, das C.T. os associados da APB, em dia com suas anuidades, porém, a critério dos membros da C.T., as reuniões poderão ser abertas a todos os interessados, bibliotecários ou não.

7) As C.T. deverão realizar tarefas práticas de divulgação e fortalecimento da APB, junto à categoria como um todo e às demais categorias profissionais.

8) As C.T. devem contribuir para o aperfeiçoamento sócio-cultural dos bibliotecários, reforçando a consciência da categoria quanto a sua função social, e a necessidade da organização.

9) As C.T. deverão estar aptas a darem pareceres sobre as decisões políticas a serem tomadas pela Diretoria da APB, quanto as questões conjunturais e específicas do movimento associativo.

10) Para a formação de uma C.T.,

qualquer associado deverá reunir no mínimo 4 pessoas, marcar data e horário da primeira reunião com a secretária da APB e entrar em contato com a Assessoria dos Grupos, Tânia R. Mendes, tel.: 284-2311 Ramal 215, informando o objetivo do C.T. e o trabalho a ser desenvolvido e o tempo previsto para sua realização. Os membros da C.T., deverão escolher um Relator que apresentará o Relatório final que poderá ser feito em forma de artigo a ser publicado nas revistas de Biblioteconomia disponível, ou encaminhados à Imprensa.

11) As C.T. estão sendo criadas a fim de abrir novos níveis de participação aos Bibliotecários que não têm interesse em participar dos GBIDs, ou encontram dificuldades na participação dos GBIDs em função de seus objetivos e regulamentos.

12) Alguns problemas urgentes que estão merecendo interesse dos associados e a constituição de uma C.T.:

12.1) "O Bibliotecário, esse desconhecido". Levantamento do perfil do Bibliotecário em São Paulo.

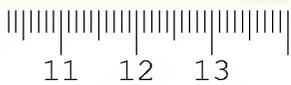
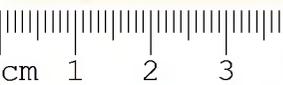
12.2) "Quem opta pela profissão".

12.3) "O problema da formação". Levantamento, análise e eventual representação ao Conselho Federal de Educação quanto ao descalbro de algumas escolas de Biblioteconomia.

12.4) O Bibliotecário perante outros profissionais liberais.

12.5) O novo currículo. Dissertação e elaboração de documento com a posição da APB sobre a questão.

12.6) Organização de cursos de reciclagem no interior do Estado.



- 12.7) O problema sindicato.
- 12.8) Levantamento das possibilidades de assistência social, médica e jurídica aos associados da APB.
- 12.9) "Como lidar com o seu chefe". Discussão dos aspectos políticos da administração das bibliotecas.
- 12.10) Sustentação e divulgação da Revista Palavra-Chave.
- 12.11) Lazer na APB.
- 12.12) O Bibliotecário como educador.
- 12.13) Mercado de Trabalho e Salários.
- 12.14) Tecnicismo e ideologia. Os processos técnicos como modo de produção da Biblioteca.
- 12.15) Como entender o seu país. Discussão sobre a conjuntura nacional e sua interferência na vida dos Bibliotecários.
- 12.16) "Informação: a mercadoria do século XXI" O Bibliotecário está respondendo a isso ou está se acomodando.
- 13) As C.T. poderão ser formadas em qualquer local do estado de São Paulo, reunindo profissionais de uma mesma cidade ou região.

## OS GBIDA NA EDUCAÇÃO CONTINUADA DOS BIBLIOTECÁRIOS AGRÍCOLAS

*Milton A. Nocetti*

Todos os profissionais, qualquer que seja a sua área de atuação, são suscetíveis de obsolescência. Porém, as chances de ver envelhecer seus conhecimentos au-

mentam na Biblioteconomia, por ser uma carreira curta e pelas constantes inovações registradas no setor, entre outros aspectos.

No caso particular dos bibliotecários agrícolas, essas chances são ainda maiores, por estarem, geralmente, distantes dos núcleos urbanos e longe das escolas de origem.

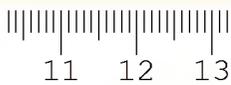
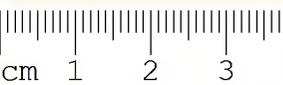
Pouco tempo após a conclusão dos estudos universitários, surgem nos bibliotecários três tipos de necessidades:

- manter-se atualizados em todos os movimentos, tendências e inovações da Biblioteconomia e ciência da informação;
- melhorar seu próprio desempenho nas instituições onde trabalham; e
- conhecer mais sobre sua área de atuação — ciências agrícolas.

As responsabilidades pelo atendimento das demandas geradas por essas necessidades estão divididas. As atividades da educação continuada poderão, segundo seus objetivos intrínsecos, ser assumidas pelas escolas de Biblioteconomia, associações de bibliotecários e até pelas instituições empregadoras.

O sucesso ou fracasso dos programas de educação continuada depende da sua coerência com as necessidades dos indivíduos. Por isso, o papel dos Grupos de Bibliotecários em Informação e Documentação Agrícolas — GBIDAS, é de vital importância.

Os GBIDAS estão em ótimas condições de detectar as necessidades dos bibliotecários, assim como suas preferências quanto ao tipo de atividade (cursos, seminários, palestras, mesas-redondas, etc.), local, horário, duração dos eventos, professores, etc.



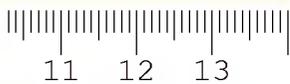
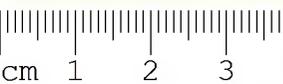
De posse dessas informações poderão organizar e implementar atividades de educação continuada ou, ainda, demonstrar, às escolas ou às instituições empregadoras, a coerência existente entre a demanda dos bibliotecários e os objetivos finais dessas instituições.

Cabe também aos grupos despertar na classe o profissionalismo necessário

para participar desses eventos e sua importância na vida profissional.

Não falamos aqui de status ou de remuneração, apenas de crescimento, como uma questão de sobrevivência.

*(Transcrito do Informativo  
AGRICOLAS, 12(4) out/dez.82)*



**Base de Dados Bibliográficos em Fontes Alternativas de Energia junto ao Centro de Informações Nucleares, foi instalada a base de dados FONTE.**

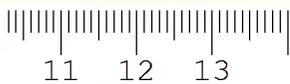
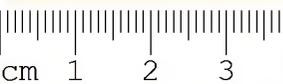
Junto com as informações na área de Energia Nuclear, os documentos coletados pelo CIN traziam muitas informações sobre outras fontes de energia.

Por outro lado, havia uma demanda interna da CNEN relativa a estas fontes, que era atendida gradativamente, em função das solicitações.

Estas foram as razões que nos levaram a organizar metodicamente o material recebido, colocando-o em forma magnética.

#### **OBJETIVO & CARACTERÍSTICAS**

A importância da FONTE está, principalmente, em proporcionar ao usuário condições de avaliar o panorama energético nacional oferecendo bibliografias sobre pesquisa de desenvolvimento de fontes alternativas de ener-





incluem-se aspectos relacionados às diversas fontes, tais como: Consumo, Oferta, Conversão, Conservação, Utilização de Energia; Política e Planejamento energético.

Para a seleção de documentos o perfil não terá palavras-chave.

A recuperação de documentos será mais simples, utilizando apenas a indicação de áreas.

A periodicidade também vai ser diferente. O SONAR/FONTE será distribuído somente a cada dois meses e a programação é a seguinte: FEV., ABR., AGO., OUT., DEZ., começando em outubro de 1983.

#### SAÍDA

A saída será igual á do SONAR/INIS e do SONAR/INSPEC: "sanfona", com referências e resumos e cartão-resposta para avaliação e pedidos de cópias e comunicações ligeiras.

#### ASSINATURA

Cada assinatura anual do SONAR/FONTE dará direito a 6 números bimestrais. Para cada perfil deve ser feita uma assinatura.

Você recebe *um número sem compromisso* e só depois decide se quer assinar SONAR/FONTE.

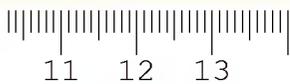
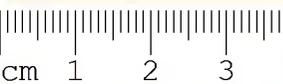
A assinatura anual terá o valor equivalente a 5 ORTN'S e o pagamento deverá ser feito por meio de um cheque nominal à Comissão Nacional de Energia Nuclear/INSPEC.

#### NORMA PARA IMPORTAR LIVROS

A partir de 1º de janeiro de 1984, as entidades científicas e as associações profissionais não mais poderão importar diretamente livros, revistas, publicações especializadas, brochuras e material impresso de modo geral, devendo fazê-lo através de empresas do ramo livreiro. É o que define o Comunicado nº 64 da Cacex, divulgado ontem a este jornal, que estabelece, contudo, uma exceção ao acatar o registro de importadoras apenas para novas firmas do ramo livreiro e que apresentem capital mínimo de Cr\$ 3 milhões. Há mais de um ano, a Cacex mantém fechado o registro de novas firmas para atuar na importação.

As pessoas físicas que mantêm assinaturas no exterior de publicações especializadas poderão continuar remetendo ordens de pagamento em dólar com essa finalidade. Segundo o porta-voz da Cacex, Sérgio Ribas, a medida tem por objetivo "sanar a importação de material cultural, porque o Banco Central detectou inúmeras operações de superfaturamento para disfarçar a remessa de divisas para o exterior". Agora, com as operações restritas apenas aos livreiros, a Cacex poderá exercer um controle maior sobre essas operações. As importações de livros cresceram 25% neste ano e atingiram US\$ 31 milhões até agora.

As empresas do ramo livreiro que importarem material impresso continuarão desobrigadas do preenchimento da guia de importação, mas terão de apresentar à Cacex a declaração de importação, acompanhada da fatura comer-



cial especificando quantidade, título e preço unitário de cada material importado. A Cacex acredita que essa providência, contida no Comunicado nº 64, permitirá um controle mais rigoroso sobre a importação de livros, revistas e outras publicações evitando a fraude, “comprovada em grande número de operações”, segundo explicou ontem o portavoz da Cacex, Sergio Ribas.

Ele contou que o Banco Central detectou vários casos de fraude, inclusive “uma operação de importação de 10 mil exemplares de publicações e trabalhos tidos como científicos, mas que, na verdade, não tinham nenhuma utilidade ou valor comercial. A compra foi concretizada com o único propósito de remeter dólares para o exterior”. Ribas não revelou o nome da empresa que realizou a operação.

*Gazeta Mercantil, São Paulo,  
18/11/83.*

## A IMPORTAÇÃO DE LIVROS

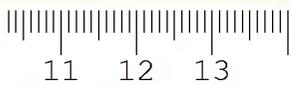
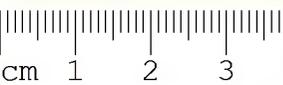
Transcrito de *O Estado de S. Paulo*  
de 2/12/83, p. 2

Em 1345 morreu Ricardo de Bury (Ricardo de Aungerville, bispo de Durham e chanceler da Inglaterra), no mesmo ano em que terminara o seu belo livrinho *Filobiblion, tractatus pulcherrimus de amore librorum*, belíssimo tratado sobre o amor aos livros. No capítulo VIII, ele fala das múltiplas oportunidades que se lhe apresentaram para a aquisição de livros. Além de ser um grão-senhor muito abonado, pois de-

sempenhava as funções de chanceler e tesoureiro de Eduardo III, rei da Inglaterra, ele contava com muitas dádivas de manuscritos recebidas em troca dos favores oficiais que prestava a muita gente. Logo se difundiu a notícia de que o chanceler demonstrava a sua benevolência mais facilmente a troco de presentes de livros do que por meio de dinheiro. Os livros afluíram às pampas ao bibliófilo e tesoureiro real, tanto mais que o rei lhe outorgara o poder de ajudar ou rejeitar pessoas gradas ou humildes. Em retribuição, diz Ricardo, procuramos servi-las graciosamente com o máximo interesse, mas, de tal modo a nunca faltar à justiça, *ut... nullum tamen justitia detrimentum sentiret*.

Ricardo, bispo de Durham e chanceler da Inglaterra, foi um bibliófilo feliz, sobre ser um estudioso dotado de imensos recursos pecuniários, servido ainda por numeroso batalhão de antiquários, copistas, corretores, compiladores e iluminadores, enfim, “por toda classe de pessoas — diz ele — que pudessem ser úteis no assunto dos livros”, naquela época em que não havia imprensa e eles eram copiados a mão. Na sua obra, o erudito bispo lamenta as desditas culturais de seu tempo, descreve-lhe as mazelas, exorta os jovens ao estudo, à busca, à compra e ao amor dos livros.

Em todas as épocas encontram-se pessoas semelhantes a Ricardo de Bury no seu entusiasmo pelo estudo e na dedicação aos livros. Acontece, porém, que os estudiosos sempre lutaram com dificuldades financeiras, pois quem estuda não tem tempo de ganhar dinhei-



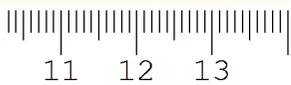
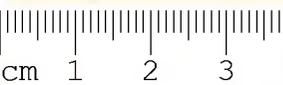
ro, e as vigílias dos sábios nunca serviram para o enriquecimento pessoal. Ao contrário de Ricardo de Bury, eles sempre se debatem nas agruras da pobreza e fazem até mesmo sacrifícios pessoais e familiares para adquirir livros e revistas indispensáveis aos seus estudos e às pesquisas. Isso não é entendido pelos que não pertencem a essa restrita república intelectual. Donde o desejo de possuir muitos livros e os gastos com eles se afiguram à turbamulta um desperdício de dinheiro, uma rematada loucura. No entanto, são esses estudiosos os que constroem verdadeiramente o patrimônio cultural da nação e do mundo, que se sacrificam para estudar, aprender e difundir os conhecimentos, enquanto ganham dinheiro e enriquecem os importadores de livros e os editores.

Na curta novela o Sr. Ministro, que figura no livro *Narcóticos*, de Camilo Castelo Branco, diz o padre João Evangelista Lopes de Braga à sobrinha Amália, aludindo ao mirabolante plano do enamorado desta, Tibúrcio, de fundar um novo jornal: "Ele deve saber que há por esse Portugal sábios velhos que estudam há meio século, e vivem miseravelmente como o Monteiro da Rocha, e o José Liberato e o Martins Basto e centenares deles"

Não só em Portugal, mas no Brasil e no resto do mundo, há muitos sábios e estudiosos que continuam a viver penosamente, a fim de se conservarem fiéis à sabedoria, à pesquisa e aos livros. Ora, o artigo 19 da Declaração Universal dos Direitos do Homem (10/12/48),

subscrita pelo Brasil, reza que toda pessoa tem direito à liberdade de opinião e expressão... e de receber e difundir, sem consideração de fronteiras, as informações e as idéias por qualquer meio de expressão. Por conseguinte, todo estudioso tem o direito de encomendar livros e de assinar revistas e jornais estrangeiros, ao câmbio oficial, como qualquer cidadão. Habitualmente, isso pode ser feito por intermédio de livrarias especializadas. Acontece, porém, que estas são beneficiadas pelo governo, quanto à importação de livros e revistas, com um estranho "dólar de livraria" que encarece cada livro ou assinatura de revista no mínimo em 100% a mais do seu preço. Diante disso, os poucos e raros estudiosos neste país de 120 milhões de habitantes, *rari nantes in gurgite vasto*, têm feito as suas encomendas diretamente no Exterior com gastos que não oneram absolutamente a nossa balança comercial. Aliás, a hipótese de tal abalo é de provocar o riso.

Pois bem, em *O Estado de S. Paulo* (22/11/83, pág. 34) aparece a notícia curta e seca: "A Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil (Cacex) publicou no *Diário Oficial da União* de ontem o comunicado que impede a importação de livros e outros materiais impressos por pessoas físicas, a partir de 1º de janeiro do próximo ano. As importações de livros ficarão restritas às empresas do ramo livreiro, com registro no cadastro de exportadores e importadores da Cacex. Para o registro na Cacex, as empresas devem comprovar capital mínimo equivalente a 30%



do exigível para as firmas comerciais”. É o monopólio da importação dos livros ditado pelo cartel dos importadores. A experiência ensina que muitos livros que eles declaram esgotados, depois de consultarem os catálogos, são obtidos por meio de relações epistolares entre o interessado e determinadas livrarias estrangeiras.

Até agora, o governo tem favorecido bastante os comerciantes de livros. Já é tempo de se mostrar compreensivo, generoso e prestativo para com os estudiosos do Brasil, individualmente considerados. É preciso que se reconheça na prática o direito que tem o cidadão de fazer as suas assinaturas de revistas e encomendas de livros, segundo as próprias conveniências e as suas posses. Será que os nossos políticos são capazes de entender esse problema? Acredito que o ministro Delfim Netto, intelectual, universitário, amigo dos livros e estudioso, pode perfeitamente avaliá-lo, e poderia sair em socorro dos seus confrades intelectuais. Se ele, que o pode, não o faz, quem restará para acudir a essa minoria esquecida e sacrificada mas que trabalha silenciosamente pela grandeza da Pátria?

Se o rigor da tormenta econômica exige, contudo, a protelação dessa medida urgente e justa, então que o governo seja equânime e ab-rogue o famigerado “dólar de livraria”. Já seria alguma coisa, pois, se um cidadão, por exemplo, assinar quatro revistas estrangeiras ao preço de 30 dólares cada uma, pagará ao todo 120 dólares pelo câmbio oficial, mais a taxa bancária. Se ele fizer a encomenda

por livraria, deverá pagar ao todo 240 dólares. Quem pode informar-se e estudar desse jeito? Os livreiros já gozam do desconto das editoras. O governo que lhes facilite a taxa bancária. Por que os importadores podem encomendar e ler livros à vontade pelo câmbio oficial e o grande público deve pagar 100% a mais pelo mesmo direito de importação e leitura?

Ricardo de Bury escreve: “Preferimos os livros às libras, *libros non libras malui-mus*”. Está claro que os comerciantes preferem as libras aos livros.

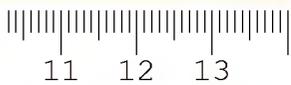
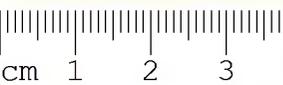
Possa o governo brasileiro ser compreensivo e benevolente com os seus raros patrícios que precisam de livros, revistas e jornais, importados de outros países.

#### SERVIÇO DE INFORMAÇÃO PARA INDÚSTRIA

PTI – tradicional importadora de revistas, livros, manuais e normas – implantou um serviço inédito de informação para auxiliar indústrias e interessados em geral a localizar bibliografias internacionais.

Através de seu Centro de Informação, situado à Rua Peixoto Gomide 209, São Paulo, onde dispõe de vastas e atualizadas fontes e de sua equipe de pesquisadores, bibliotecários e tradutores, identifica, localiza e fornece qualquer publicação sobre todas as áreas técnicas.

As Companhias poderão solicitar por telefone: (011) 257-1640 / 258-8167 busca bibliográfica internacional em áreas de interesse específico ou escrever requerendo o Catálogo “COMO OBTER INFORMAÇÃO INTERNACIONAL”



## CONCURSO NACIONAL DE CARTAZES SOBRE O ABUSO DA REPROGRAFIA

Há muito que o Sindicato Nacional dos Editores de Livros, traduzindo a sensibilidade da classe, vem se preocupando com o uso da reprografia, sob todas as suas formas, não só devido aos sensíveis prejuízos que ela vem causando à indústria editorial e a todos seus segmentos — autores, livreiros, distribuidores — como também pelo que ela representa de ameaça à própria cultura, ao propiciar um meio-conhecimento, que nivela por baixo e incentiva, nos próprios bancos universitários a avaliação de qualquer autor, pelas idéias apenas esboçadas num capítulo ou num período isolado.

Dáí porque, dentro da programação da I FEIRA INTERNACIONAL DO LIVRO — RIO DE JANEIRO e como encerramento de um painel sobre o problema o SNEL resolveu instituir, a partir de agora, um Concurso de Cartazes para a escolha daquele que será o símbolo da luta contra o esvaziamento da cultura nacional e o próprio desenvolvimento do país, além da violação ao direito de recebimento da justa remuneração pelo seu trabalho, por parte de autores e de todos que trabalham pela promoção do livro.

Serão distribuídos dois prêmios aos primeiros colocados.

— 1º Prêmio no valor de um milhão de cruzeiros — Prêmio BANERJ.

— 2º Prêmio no valor de quinhentos mil cruzeiros.

O regulamento do concurso está à disposição dos interessados no Sindicato Nacional dos Editores de Livros, Telefones 233-5484/233-6481/253-2541.

## CENTRO ACADÊMICO DE B e D DA UNIVERSIDADE SANTA ÚRSULA

Tomou posse a Diretoria do CABD/USU, gestão 1983-84:

Presidente: Marcelo Ferreira dos Santos; Vice-presidente: Fernando dos Anjos Cerqueira; 1ª Secretária: Margareth Lopes de Moraes; 2ª Secretária: Rosane Silva; Tesoureiro: Zeno Perdigão Machado. *Departamentos:* Ensino e Pesquisa: Sandra Rocha Suzano; Imprensa e Divulgação: Edilon Ferreira Reis; Feminino: Maria de Fátima Oliveira; Sócio-Cultural: Lourdes Rabello Pedrosa.

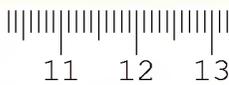
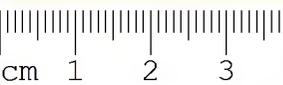
Os membros da Diretoria divulgaram a seguinte “Plataforma de Trabalho”:

1) Promover prioritariamente a união dos estudantes de Biblioteconomia e Documentação da USU. Posteriormente o intercâmbio entre as representações estudantis de Biblioteconomia e Documentação do Brasil e Exterior.

2) Despertar o aparecimento das lideranças estudantis de Biblioteconomia e Documentação da USU, através de debates, grupos de trabalhos, cursos, etc. visando à formação e ao enriquecimento do espírito crítico, assim como provocar mudanças nas tradicionais estruturas de Biblioteconomia e Documentação.

3) Participar das reivindicações do Diretório Central dos Estudantes — DCE/USU, nos seus movimentos de conscientização.

4) Participar do Colegiado dos Depar-



tamentos de Biblioteconomia e Ciência da Informação da USU, conforme o regimento, visando ao aprimoramento do processo ensino/aprendizagem da qualidade informativo-formativa da Política Bibliotecária e Documentológica.

5) Levantar a memória das representações estudantis de Biblioteconomia e Documentação do Rio de Janeiro.

6) Procurar o apoio do Conselho Regional de Biblioteconomia 7ª Região (CRB-7), da Associação Profissional dos Bibliotecários do Município do Rio de Janeiro, e Entidades de Educação, Cultura, Ciência e Tecnologia.

7) Disseminar, através de um veículo de informação do CABD/USU, as nossas experiências, as conquistas da Classe Estudantil de Biblioteconomia e Documentação, dos estudantes de um modo geral, dos Bibliotecários Documentalistas e de todos os assuntos que nos são afetos.

8) Incentivar a participação dos estudantes de Biblioteconomia e Documentação da USU nos encontros Nacionais de estudantes de Biblioteconomia e Documentação, assim como nos demais eventos das classes estudantis e Bibliotecário-Documentológica.

9) Controlar mais efetivamente a Política de estágios visando adequar a oferta e a procura às necessidades de formação profissional.

Para inaugurar suas atividades o CABD/USU promoveu a 24 de agosto uma palestra pela Diretora Geral da Biblioteca Nacional e Diretora da Divisão de Fomento do Livro e Intercâmbios Culturais Internacionais da UNES-

CO, Célia Ribeiro Zaher, com o tema "Responsabilidade da Biblioteca Nacional referente à Memória Nacional, sua preservação, tratamento e recuperação, enfocando o atual mercado de trabalho para os bibliotecários".

### BANCO DE DADOS "AS BIBLIAS DOS PROFISSIONAIS"

Bibliotecários que desejarem identificar Manuais de Referência em Ciência e Tecnologia poderão agora, através de um simples telefonema (011) 258-8442 258-8167 ou telex 1135844 APTI, ter acesso ao banco de dados "AS BIBLIAS DOS PROFISSIONAIS".

Trata-se de uma compilação computarizada de mais de 3.500 "Handbooks" internacionais, elaborada pela equipe técnica do Centro de Informação da PTI, abrangendo praticamente todas as áreas científicas e tecnológicas. O sistema permite ao usuário identificar os principais títulos de Manuais de Referência dentro do assunto por ele determinado, fornecendo apenas as palavras-chave:

Exemplo:

#### HIDROTERAPIA

1423 Handbook of Innovative Psychotherapies.

R. Corsin. 1981. 1016p.

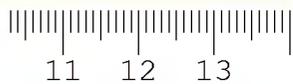
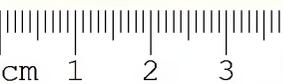
#### ENERGIA EÓLICA

1974 Handbook of Solar and Wind Handbook.

Floyd Hickok. 1975. 1024p.

Os Manuais incluídos no sistema ser encomendados através da PTI.

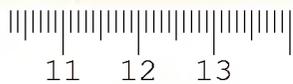
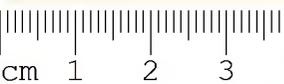
PTI - Publicações Técnicas Internacionais Ltda.  
R. Peixoto Gomide 209 - 01409 - S. Paulo - SP  
Fone: (011) 258-8442/258-8167/257-1640 -  
telex 1135844 APTI



TARGINO, Maria das Graças. *A biblioteca na concepção de escolares: influência de variáveis do ambiente escolar*. João Pessoa, 1983. 187 p.

#### RESUMO

O objetivo deste estudo foi verificar o conceito de bibliotecas entre escolares, no sentido de avaliar a influência de variáveis do ambiente escolar, quanto ao tipo de escola freqüentada (pública ou privada) e à existência ou não de biblioteca no educandário. Para este fim, após a introdução de noções sobre as interpretações teóricas concernentes ao conceito do conceito e sua aprendizagem, estabeleceu-se um paradigma para avaliar o grau de proximidade ou de afastamento dos conceitos expressos pelos alunos quanto à instituição biblioteca. Esta avaliação também permitiu estabelecer comparação entre as concepções emitidas pelos usuários e aquelas apresentadas na literatura biblioteconômica. Serviram



como informantes 200 crianças de ambos os sexos, com idade variando entre dez a treze anos, matriculados na quinta série do ensino público e privado, na cidade de João Pessoa (PB). Os sujeitos foram selecionados de modo a constituírem quatro grupos de 50 elementos cada um: sujeitos de escolas públicas com biblioteca, sujeitos de escolas particulares com biblioteca, sujeitos de escolas públicas sem biblioteca, sujeitos de escolas particulares sem biblioteca. Aos escolares selecionados foi aplicado, em suas próprias salas de aula, pela pesquisadora, um questionário sucinto que além de questões de identificação, pedia que escrevessem o que era biblioteca e para que servia. Os resultados mostraram que as diferenças entre os grupos foram estatisticamente insignificantes e que, de modo geral, os conceitos foram elementares, muito aquém dos propostos pelo referencial teórico. Isto pode significar que, tanto nas escolas públicas como particulares, independente destas possuírem ou não biblioteca, a criança pode não estar tendo ambiente propício à formação e/ou aprimoramento do conceito da mencionada instituição. Foram apresentadas sugestões visando ao desenvolvimento da biblioteca como instituição social.

### NOTICIÁRIO MICROGRÁFICO

O CENADEM, numa iniciativa louvável e digna de ser imitada, publicou a coleção completa de seu jornal, desde o número 1/1978 ao número 20/1983 que descreve o desenvolvimento do mi-

crofilme, nestes últimos cinco anos. Publicou também os Anais do 4º Congresso Latino-Americano de Micrográfica e 8ª Convenção Nacional do Microfilme. Vendas no CENADEM – Rua Haddock Lobo, 585, 5º andar - CEP 01414 – São Paulo, SP.

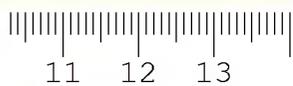
### BIBLIOTECAS ITAÚ

O jornal interno ITAÚ SEMANAL, nº 620 publicou uma ampla reportagem sobre as bibliotecas técnicas do Conglomerado destacando sua importância no aperfeiçoamento das equipes de trabalho. O ITAÚ como empresa moderna, aceita o conceito fundamental de administração: “investir no aperfeiçoamento técnico e cultural das pessoas que viabilizam o bom andamento da estrutura”. Um exemplo que precisa ser seguido por outras grandes empresas.

### “BIBLIOTECAS E CENTROS DE INFORMAÇÃO: Técnica de Planejamento”

Maria Tereza Cortez lançou no XII CBBBD mais um livro, do qual a Bib. Cecília Andreotti Atienza fez a seguinte apresentação:

“Os amplos horizontes abertos pela possibilidade de aplicação de técnicas modernas de planejamento à Biblioteconomia no Brasil foram revelados aos profissionais mediante algumas publicações, porém ainda insuficientes devido à crescente evolução de uma área tão multidisciplinar como a da Documentação e Informação.



Estando numa era de especialização e de instrução universal, muitos livros são acessíveis sobre quase todas as especializações. Entretanto, no campo bibliotecnômico de uma forma geral e, mais especificamente no de bibliotecas e centros de informação, a bibliografia deixa muito a desejar.

Partindo-se do princípio de que deva existir no País uma "estrutura política de arquivos", toda instituição que se preze deve constituir sua memória para poder realizar a transferência de dados para uma "Central" que deverá estar encarregada da unificação e sistematização desses mesmos dados em conjunto com outros das demais instituições. Para isso, deve o responsável pelo desenvolvimento dessa atividade, acompanhar um cronograma de elaboração compreendendo: fixação da idéia (criação), determinação do objetivo, planejamento (sistematização das matérias) e desenvolvimento (apresentação do plano), ou seja, em outras palavras deve o responsável por essa atividade saber planejar.

É verdade indiscutível que o processo de crescimento de uma atividade intelectual que altera e renova toda a estrutura social envolvida e as técnicas nela exercitadas, exige mediações e aferimentos constantes dos seus fatores de constituição, para que o seu ritmo e a expressão da sua amplitude e da sua profundidade não se vejam diminuídas ou anuladas. Os erros e falhas no suprimento exato dos elementos para as lideranças dos planejamentos e das execuções causam perturbações e danos, mais que qualquer dos outros fatores do desenvolvimento, de

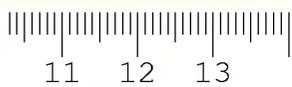
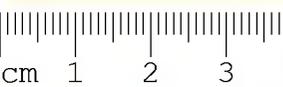
difícil ou custosa reparação. Nenhum avanço de progresso de qualquer atividade se deu à custa da improvisação e do acaso; todas elas firmaram-se em infraestruturas bem medidas, precisas e oportunas.

Sem dúvida, um bom planejamento permite, senão a perfeição ideal em todos os objetivos propostos, mas a possibilidade de se conhecer as distorções e as características principais do projeto com precisão satisfatória para obtenção de conclusões práticas de interesse.

Creio que este livro de Maria Tereza Cortez confere ênfase suficiente aos aspectos iniciais das técnicas de planejamento que permitirá aos profissionais bibliotecários envolvidos, pela primeira vez, na área do planejamento de bibliotecas e centros de informação. A autora baseou seus conceitos na própria experiência adquirida que lhe permitiu desenvolver em detalhe uma compreensão básica dos princípios que influem na realização de uma determinada tarefa mas, sobretudo, para o seu estabelecimento como uma função permanentemente viável.

A autora se preocupou com conceitos da abordagem multidisciplinar nessa área para aplicação das técnicas de planejamento, tomando o livro importante à medida que é abrangente procurando cobrir, didaticamente, várias facetas do problema.

Maria Tereza Cortez dedica-se, há muito, ao estudo de Centros de Informação. Bibliotecária experiente serviu-se de toda sua bagagem experimental nesse campo para descrever pacientemente e com cri-

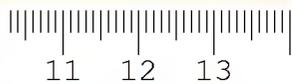
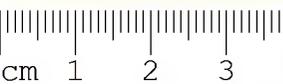


tério, os passos que podem ser percorridos na estrutura de uma central de informações. Acredito, mesmo, que seu objetivo principal tenha sido o de oferecer aos profissionais da área um instrumento de trabalho que lhes facilite a montagem de planos executivos na área de informação.

Deixo aqui registrado o esforço de Ma-

ria Tereza Cortez, (pois essa não é a sua primeira obra, tendo lançado em 1980 "Centros de Documentação: Implantação) que tanto honra e enobrece a classe bibliotecária."

Esta publicação poderá ser adquirida na FEBAB.



## Cursos

### **CURSO SOBRE ACESSO AO DOCUMENTO PRIMÁRIO E COMUTAÇÃO BIBLIOGRÁFICA**

1) Objetivo: Proporcionar aos profissionais de biblioteconomia os conhecimentos básicos acerca das estratégias de acesso ao documento primário e sobre as filosofias e estruturas dos serviços de comutação bibliográfica, em seus níveis técnicos e práticos.

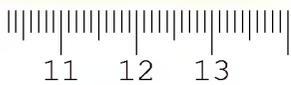
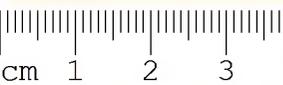
2) Promoção: FID/CLA/CB - IBICT.

3) Data: 7 a 18 de novembro de 1983.

### **PLANEJAMENTO DE CENTROS ESPECIALIZADOS DE INFORMAÇÃO**

Promoção: TELEBRÁS-CPqD-FEBAB  
IBICT.

Ministrado pela Profa. Maria Carmem Romcy de Carvalho, realizou-se em Campinas de 9 a 11 de novembro/83 com o objetivo de treinar e reciclar o pessoal em técnicas de planejamento, fornecendo informações teóricas, e, analisando



problemas práticos do planejamento de Centros Especializados de Informação.

## ESTÁGIOS DE DOCUMENTAÇÃO

Organizados pelo Bureau d'Études en Planification Sociale — Formation, com duração de 1 a 3 semanas por módulo, realizar-se-ão em Paris, durante o ano de 1984, estágios sobre: A cadeia documentária, Linguagem documentária (análise e indexação), Pesquisa documentária, Organização, Reprografia, Iniciação à Informática, Gestão e tratamento técnico de documentos audiovisuais.

Maiores informações no CENDOTEC. Av. Waldemar Ferreira, 204 CEP 05501 São Paulo, Telef. (011) 212-7855.

## CURSO DE APERFEIÇOAMENTO PARA BACHARÉIS EM BIBLIOTECONOMIA, POR TUTORIA À DISTÂNCIA, EM ADMINISTRAÇÃO DE BIBLIOTECAS

Promoção: CAPES e da ABEAS.

### Introdução

Os bibliotecários, geralmente, não podem abandonar seu serviço para cursar a pós-graduação convencional. Por outro lado, a Biblioteconomia é uma área que se aperfeiçoa.

A cada dia, surgem novas técnicas; as inovações são constantes. É, portanto, de se esperar que um curso de atualização e aperfeiçoamento que chegue até os bibliotecários seja extremamente oportuno.

### Objetivo:

Pretende-se oferecer aos bibliotecários, principalmente àqueles que trabalham nas bibliotecas dos cursos de ciências agrárias, condições de aperfeiçoar e atualizar seus conhecimentos sobre Administração de Bibliotecas.

### Clientela

O curso pretende atingir, no mínimo, 150 bibliotecários que servem às bibliotecas das IES que oferecem cursos de ciências agrárias.

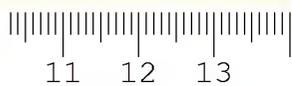
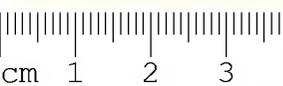
Bibliotecários de outras IES poderão também nele se matricular. O curso poderá atender até 300 participantes.

### Metodologia

A conveniência de se atingir número expressivo de profissionais, em curto espaço de tempo e a custos razoáveis, levou à adoção da metodologia da "tutoria à distância".

A metodologia consiste, basicamente, na contratação de eminentes especialistas da área, os quais programarão, sob a forma de módulos, as leituras, exercícios e trabalhos práticos que veicularão os conteúdos dos cursos. Este material será remetido pelo correio aos profissionais-alunos, os quais devolverão as tarefas, devidamente cumpridas, aos tutores responsáveis pelos módulos, nos prazos estabelecidos.

Haverá um encontro nacional em Brasília e outro em Belo Horizonte, durante os quais se tratarão assuntos específicos e serão aplicadas avaliações parciais. A duração dos encontros será de 3 (três) dias cada, exigindo, portanto, o afastamento.



mento do trabalho apenas por 6 (seis) dias, durante todo o ano.

### **Certificado**

A Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior e a Universidade Federal de Viçosa expedirão, ao final do Curso, para os aprovados, um Certificado de Aperfeiçoamento.

### **Cronograma**

Inscrições: até 16/1/84. Início do Curso: 6/2/84. Término do Curso: Dezembro de 1984.

### **Taxa:**

Pagamento único: Cr\$ 200.000,00.  
Pagamento parcelado: na inscrição: Cr\$ 100.000,00 - 30/6/84: 13,50 ORTNs - 31/10/84: 10,00 ORTNs.

Obs: Os pagamentos deverão ser feitos com cheque nominal à ABEAS.

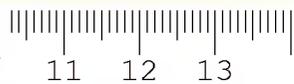
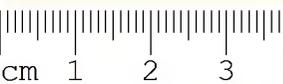
### **Programa e Tutores**

Informação em Ciência do Meio Ambiente: Dra. Ana Soledade Vieira, PhD/

UFMG. Organização e Métodos em Bibliotecas: Profa. Myriam Gusmão de Martins, Prof. Emer. UFPe. Princípios de Administração: Dra. Abgail de O. Carvalho, PhD/IBICT. Gestão Econômica da Biblioteca: Profa. Myriam Gusmão de Martins, Prof. Emer. UFPe. Serviços aos Usuários: Dra. Suzana Pinheiro Machado Mueller, PhD/UnB. Controle Bibliográfico, Tratamento e Recuperação da Informação: Dr. Paulo da Terra Caldeira, PhD/UFMG, Dra. Maria Augusta da Nóbrega Cesarino, PhD/UFMG. Planejamento de Sistemas de Informação: Dra. Suzi de Souza Queiroz, PhD/UFMG. Princípios de Automação em Biblioteca: Dra. Ana Soledade Vieira, PhD/UFMG. Consultoras: Dra. Dirce Soares Penido, PhD/UFV, Profa. Myriam Gusmão de Martins, Prof. Emer. UFPe.

### **Informações e Inscrição**

ABEAS - Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior. SCS - Edifício Ceará - Salas 507, 508 e 509. Telefone: (061) 225-5928, 70303 - Brasília, DF.



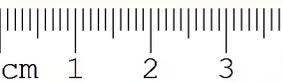
**CIRCULAR NORMATIVA  
FEBAB 01/83  
DO PROCESSO DE ELEIÇÕES PARA  
CARGOS DA DIRETORIA EXECUTIVA**

Considerando a inexistência de normas de procedimento escritas sobre processo de eleições para os cargos da Diretoria Executiva da FEBAB, o Presidente no uso das atribuições estatutárias que lhe são conferidas pelo artigo 27, "q", e de acordo com o Estatuto providencia as seguintes normas:

**I - Dos Cargos:**

a) A Diretoria Executiva da FEBAB compõe-se de: Presidente, Vice-Presidente, Secretário-Geral, Primeiro e Segundo Secretários, Primeiro e Segundo Tesoureiros, Observador Legislativo e Editor.

b) Pela Resolução n.º 1/82 da Assembleia Geral da FEBAB, artigo 2.º, foi criado o cargo de Assessor-Chefe de Valoração e Divulgação Profissional.



## II - São Condições de Elegibilidade (artigo 26)

a) o Presidente da FEBAB poderá residir em qualquer Estado do Brasil, nele cumprindo seu mandato (artigo 26, "caput") e deverá ter exercido cargos em Entidades Associativas;

b) é condição de elegibilidade ou permanência para os cargos de Vice-Presidente, Primeiro e Segundo Secretários e Primeiro e Segundo Tesoureiros, residirem seus candidatos ou titulares na cidade onde estiver o Presidente da FEBAB;

c) é condição de elegibilidade ou permanência para os cargos de Secretário-Geral e de Editor, residirem seus candidatos ou titulares na cidade de São Paulo, sede permanente da FEBAB;

d) é condição de elegibilidade ou permanência para o cargo de Observador Legislativo, residir seu candidato ou titular na Capital da República;

e) o Assessor-Chefe da Assessoria de Valorização e Divulgação Profissional poderá residir em qualquer Estado do Brasil, nele cumprindo seu mandato.

## III - Do Voto

a) o voto será direto e secreto, em Assembléia Geral (artigo 25);

b) tem direito a voto: os membros da Diretoria Executiva da FEBAB, membros do Conselho Diretor e representantes das Comissões Permanentes (artigo 14);

c) as Associações Filiadas, que não estiverem quites com a Tesouraria da FEBAB, não terão direito a voto (artigo 49, parágrafo único);

d) admite-se o voto por procuração (artigo 59).

## IV - Das Chapas

a) os candidatos aos cargos eletivos da Diretoria Executiva da FEBAB, deverão pertencer às Associações Filiadas e se comporem em chapas;

b) as chapas deverão ser apresentadas através de um membro da Assembléia Geral, no dia anterior à realização das Eleições.

## V - Mesa Eleitoral

a) a Mesa Eleitoral será constituída de 3 membros, não candidatos, sendo 1 representante da Diretoria Executiva da FEBAB, 1 do Conselho Diretor e 1 das Comissões Permanentes, sorteadas entre os presentes;

b) a mesa será responsável pelo processo de eleição, dentro das normas eleitorais vigentes, proclamando imediatamente após a apuração os resultados;

c) cada chapa poderá indicar um Fiscal de Mesa.

## VI - Das Disposições Gerais

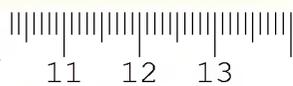
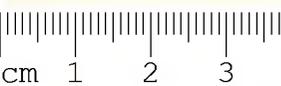
a) somente poderão participar da Sessão da Assembléia Geral da FEBAB, destinada à realização das Eleições os membros e eleitores ou seus representantes;

b) a nova Diretoria Executiva tomará posse perante a Assembléia Geral (artigo 25) assumindo o exercício de suas funções a partir do primeiro dia útil do ano subsequente, na sede da FEBAB;

c) casos omissos serão resolvidos antes da composição da Mesa Eleitoral.

São Paulo, 20 de julho de 1983

Antonio Gabriel  
Presidente/FEBAB



**CIRCULAR INFORMATIVA  
FEBAB 01/83**

Para: Presidente das Associações Filiadas, Presidentes das Comissões Permanentes, Membros da Diretoria Executiva.

1 – XII CONGRESSO BBRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO – 23 a 28 de outubro de 1983 – Camboriú – SC.

Certos de que todos os colegas estejam empenhados na divulgação deste evento que tem levado a classe à uma união e desenvolvimento a nível nacional, lembramos que a data já está próxima e que a Associação Catarinense de Bibliotecários espera o apoio e solidariedade de todos, para que este XII CBBDD reúna um número recorde de representatividade da classe para a discussão e busca de soluções para os problemas e crises atuais.

2 – ASSEMBLÉIA GERAL DA FEBAB – Convocação.

Local: Balneário Camboriú – SC – Hotel Marambaia.

Dias: 22 e 23 de outubro de 1983.

Programação:

1ª Sessão - Dia 22/10/83 das 8,30 às 12 horas.

– Verificação de Quorum e Instalação da Sessão.

– Palavras do Presidente.

– Entrega dos Relatórios de Final de Mandato, pelas Associações e Comissões. O Relatório deverá abranger sucintamente todas as realizações da gestão até setembro de 1983, de vez que o Relatório do ano em curso, de acordo com o Estatuto, deverá ser en-

caminhado até 28/2/84, já para a nova Diretoria Eleita.

– Aprovação do Regimento das Sessões das Reuniões da FEBAB (artigo 58, parágrafo único do Estatuto).

– Apresentação do tema “Sindicalização” por Maria Angélica Carneiro Martorano, Presidente da Comissão Brasileira de Documentação Jurídica. 2ª Sessão – Dia 22/10/83 das 14 às 17 horas.

– Verificação do Quorum e Instalação da Sessão.

– Proposta de Reestruturação e redefinição de objetivos das Comissões Permanentes da FEBAB e dos Grupos de Bibliotecários das Associações Filiadas.

– Apresentação e credenciamento das Chapas dos Candidatos aos cargos da Diretoria Executiva da FEBAB de acordo com a Circular Normativa FEBAB 01/83 (em anexo).

Para esta Sessão estão convidados os Senhores Coordenadores de Grupos das Associações Filiadas.

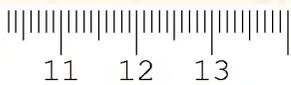
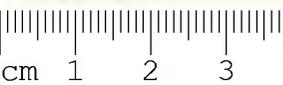
3ª Sessão – Dia 23/10/83 das 8,30 às 12 horas.

– Verificação de Quorum e Instalação da Sessão.

– Eleição da Diretoria Executiva da FEBAB (Composição da Mesa Eleitoral, votação, apuração e posse dos candidatos eleitos).

3 – COMISSÕES PERMANENTES DA FEBAB – Reuniões e Eleições.

Dia 24/10/83 às 18 horas, as Comissões terão espaço a ser confirmado e reservado junto à Secretaria do XII CBBDD, para a realização de Reuniões



Administrativas e processamento das respectivas eleições.

**4 – REGIMENTOS DAS COMISSÕES PERMANENTES.**

A FEBAB, recebeu e aprovou até o presente os Regimentos da CBDT e CBDJ e encarece às demais Comissões que envie para aprovação com a máxima urgência os seus, para que esta tarefa não seja passada para a gestão futura e as Comissões possam funcionar de acordo com as normas vigentes. Na impossibilidade de fazê-lo, que envie o Regimento em vigor, para que os arquivos sejam atualizados.

**5 – ESTATUTOS DAS ASSOCIAÇÕES FILIADAS.**

Solicitamos às Associações que enviem à FEBAB cópia dos Estatutos em vigor, para atualização dos arquivos. Os Estatutos alterados, deverão ser enviados, ainda nesta gestão, pelas razões expostas com relação às Comissões.

**6 – PUBLICAÇÕES DA FEBAB.**

**CÓDIGO DE CATALOGAÇÃO ANGLO-AMERICANO, PARTE I** – Traduzido pela Comissão Brasileira de Processos Técnicos e editado pela FEBAB com o apoio do IBICT. A FEBAB tem exclusividade de venda e dará às suas filiadas a representação em seus Estados com 20% de comissão, desde que façam seus pedidos e se responsabilizem pelo frete.

**ANAIS DO 1º SEMINÁRIO BRASILEIRO DE REPROGRAFIA** – A FEBAB oferece como doação às Associações filiadas, para venda ou destinação aos associados, mediante solicitação e também com frete a pagar.

São Paulo, 15 de agosto de 1983

\* As minutas do Regimento das Sessões das Reuniões da FEBAB e a proposta objeto da discussão da 2ª Sessão da Assembléia Geral serão enviadas oportunamente, para conhecimento.

Obs.: Segue cópia do primeiro estudo destinado à alteração da Lei n. 4.084/62.

**RESOLUÇÃO CFB Nº 297/83**

Conselho Federal de Biblioteconomia

Resolução CFB nº 297/83. Dispõe sobre a criação de Conselho Regional de Biblioteconomia IIª Região.

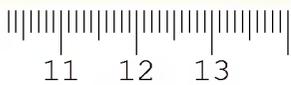
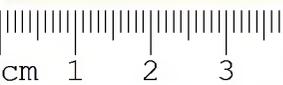
O CONSELHO FEDERAL DE BIBLIOTECONOMIA, no uso das atribuições que lhe conferem a Lei nº 4084, de 30 de junho de 1962 e o Decreto nº 56725, de 16 de agosto de 1965, Resolve:

Art. 1º – Fica criado o Conselho Regional de Biblioteconomia da IIª (décima primeira) Região com sede na cidade de Manaus e jurisdição sobre os Estados do Amazonas, Acre e Território de Roraima.

Art. 2º – Fica desmembrado da 2ª (segunda) Região o Estado do Amazonas.

Art. 3º – O Presidente do Conselho Federal de Biblioteconomia designará através de Portaria, bibliotecário, residente em Manaus, para organizar e administrar o novo Conselho, criado por esta Resolução, até a posse dos Conselheiros, a serem eleitos, de acordo com a Resolução CFB no 274/81.

Art. 4º – Compete ao bibliotecário designado para organizar e administrar o Conselho: a) promover as medidas



relacionadas ao processo de eleição dos membros do novo Conselho e dar posse aos eleitos; b) adotar todas as providências necessárias à organização e funcionamento do novo Conselho, bem como representá-lo, quando se fizer necessário.

Art. 5º – O Conselho Regional de Biblioteconomia da 11ª (décima primeira) Região fica devidamente autorizado, após sua instalação, a organizar os seus serviços administrativos, obedecendo em tudo as normas baixadas pelo Conselho Federal de Biblioteconomia, bem como estabelecer os necessários entendimentos com os Conselhos das 1ª (primeira) e 2ª (segunda) Regiões, no que concerne à entrega dos documentos, relativos aos Estados do Amazonas, Acre e Território de Roraima existentes em seus arquivos.

Art. 6º – O pessoal destinado aos serviços administrativos da 11ª (décima primeira) Região, será admitido pelo regime CLT, aproveitando-se preferencialmente, o pessoal da Delegacia da 2ª Região em Manaus.

Art. 7º – Fica estabelecido que a data da eleição dos membros do Conselho Regional de Biblioteconomia 11ª (décima primeira) Região será realizada dia 1º de dezembro de 1983.

Parágrafo Único – O mandato dos Conselheiros eleitos na primeira eleição será de 1 (um) ano.

Art. 8º – A presente Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se especialmente o Art. 1º da Re-

solução nº 04/66, no que se refere à área de jurisdição dos Conselhos Regionais de Biblioteconomia da 1ª e 2ª Regiões.

Brasília, 30 de agosto de 1983  
 Maria Lucia Vasconcelos Coelho  
 1ª Secretária do CFB  
 CRB-2/19

Maria Lucia Pacheco de Almeida  
 Presidente do CFB  
 CRB-2/4

DOU de 6/9/83, p. 15597

### RESOLUÇÃO CFB Nº 296/83

Resolução CFB nº 298/83. Dispõe sobre a criação do Conselho Regional de Biblioteconomia 12ª Região.

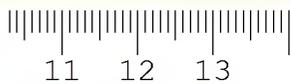
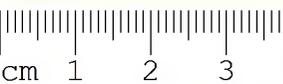
O CONSELHO FEDERAL DE BIBLIOTECONOMIA, no uso das atribuições que lhe conferem a Lei 4084, de 30 de junho de 1962 e o Decreto nº 56725, de 16 de agosto de 1965, Resolve:

Art. 1º – Fica criado o Conselho Regional de Biblioteconomia da 12ª (décima segunda) Região, com sede na cidade de Vitória e jurisdição sobre o Estado do Espírito Santo.

Art. 2º – Fica desmembrado da 7ª (sétima) Região, o Estado do Espírito Santo.

Art. 3º – O Presidente do Conselho Federal de Biblioteconomia designará através de Portaria, Bibliotecário residente na cidade de Vitória, para organizar e administrar o novo Conselho, criado por esta Resolução, até a posse dos Conselheiros, a serem eleitos de acordo com a Resolução CFB nº 274/81.

Art. 4º – Compete ao bibliotecário



designado para organizar e administrar o Conselho: a) promover as medidas relacionadas ao processo de eleição dos membros do novo Conselho e dar posse aos eleitos; b) adotar todas as providências necessárias à organização e funcionamento bem como representá-lo quando se fizer necessário.

Art. 5º – O Conselho Regional de Biblioteconomia da 12ª (décima segunda) Região, fica devidamente autorizado após sua instalação, a organizar os seus serviços administrativos, obedecendo em tudo as normas baixadas pelo Conselho Federal de Biblioteconomia bem como estabelecer os necessários entendimentos com o Conselho Regional da 7ª (sétima) Região, no que concerne à entrega de documentos relativos ao Estado do Espírito Santo.

Art. 6º – O pessoal destinado aos serviços administrativos da 12ª (décima segunda) Região, será admitido pelo regime CLT, aproveitando preferencialmente o pessoal da delegacia da 7ª Região em Vitória.

Art. 7º – Fic estabelecido que a data da eleição dos membros do Conselho Regional de Biblioteconomia da 12ª (décima segunda) Região será realizada no dia 1º de dezembro de 1983.

Parágrafo Único – O mandato dos Conselheiros eleitos na primeira eleição será de 1 (um) ano.

Art. 8º – A presente Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se especialmente o Art. 1º da

Resolução 04/66 no que se refere à área de jurisdição do Conselho de Biblioteconomia da 7ª Região.

Brasília, 30 de agosto de 1983  
Maria Lucia Vasconcelos Coelho  
1ª Secretária do CFB  
CRB-2/19

Maria Lucia Pacheco de Almeida  
Presidente do CFB  
CRB-2/4  
DOU de 6/9/83 p. 15597

### RESOLUÇÃO CFB Nº 299/83

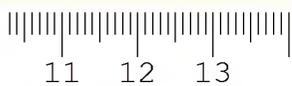
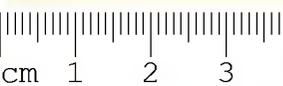
Resolução CFB nº 299/83. Dispõe sobre a criação do Conselho Regional de Biblioteconomia 13ª (décima terceira) Região.

O CONSELHO REGIONAL DE BIBLIOTECONOMIA, no uso das atribuições que lhe conferem a Lei nº 4084, de 30 de junho de 1962 e o Decreto nº 56725, de 16 de agosto de 1965, Resolve:

Art. 1º – Fica criado o Conselho Regional de Biblioteconomia da 13ª (décima terceira) Região, com sede na cidade de São Luis e com jurisdição sobre o Estado do Maranhão.

Art. 2º – Fica desmembrado da 3ª Região, o Estado do Maranhão.

Art. 3º – O Presidente do Conselho Federal de Biblioteconomia designará, através de Portaria, bibliotecário residente em São Luis, para organizar e administrar o novo Conselho, criado por esta Resolução, até a posse dos Conselheiros, a serem eleitos de acordo com a Resolução CFB nº 274/81.



Art. 4º – Compete ao bibliotecário designado para organizar e administrar o Conselho: a) promover as medidas relacionadas ao processo de eleição dos membros do novo Conselho e dar posse aos eleitos; b) adotar todas as providências necessárias à organização e funcionamento do novo Conselho, bem como representá-lo quando se fizer necessário.

Art. 5º – O Conselho Regional de Biblioteconomia da 13ª (décima terceira) Região, fica autorizado, após sua instalação, a organizar os seus serviços administrativos, obedecendo em tudo às normas baixadas pelo Conselho Federal de Biblioteconomia, bem como estabelecer os necessários entendimentos com o Conselho Regional da 3ª (terceira) Região, no que concerne à entrega de documentos, relativos ao Estado do Maranhão.

Art. 6º – O pessoal destinado aos serviços administrativos da 13ª (décima terceira) Região, será admitido pelo Regime CLT, aproveitando-se preferencialmente pessoal da Delegacia da 3ª Região em São Luis.

Art. 7º – Fica estabelecido que a data da eleição dos membros do Conselho Regional de Biblioteconomia da 13ª (décima terceira) Região, será realizada dia 1º de dezembro de 1983.

Parágrafo único – O mandato dos Conselheiros eleitos na primeira eleição será de 1 (um) ano.

Art. 8º – A presente Resolução entra em vigor na data de sua publicação revogando-se especialmente o Art. 1º da Re-

solução nº 04/66 no que se refere à área de jurisdição do Conselho Regional da 3ª Região.

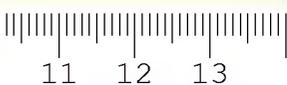
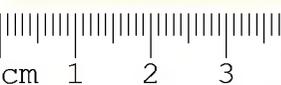
Brasília, 30 de agosto de 1983  
Maria Lucia Vasconcelos Coelho  
1ª Secretária do CFB  
CRB-2/19  
Maria Lucia Pacheco de Almeida  
Presidente do CFB  
CRB-2/4  
DOU de 6/9/83, p. 15597, 98

Resolução CFB nº 3300/83.  
Altera as jurisdições dos Conselhos Regionais de Biblioteconomia 1ª (primeira), 2ª (segunda) e 7ª (sétima) Regiões.

O CONSELHO FEDERAL DE BIBLIOTECONOMIA, no uso das atribuições que lhe conferem a Lei 4084, de 30 de junho de 1962 e o Decreto nº 56725, de 16 de agosto de 1965, Resolve:

Art. 1º – As jurisdições dos Conselhos Regionais de Biblioteconomia 1ª (primeira), 2ª (segunda) e 7ª (sétima) Regiões, em decorrência da criação de novos Conselhos Regionais e da criação de novos Estados da Federação, passam a ser as seguintes: CRB-1 - Sede em Brasília, com jurisdição sobre o Distrito Federal e Estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Rondônia. CRB-2 - Sede em Belém com jurisdição sobre o Estado do Pará e Território Federal do Amapá. CRB-7 - Sede na cidade do Rio de Janeiro, com jurisdição sobre o Estado do Rio de Janeiro.

Art. 2º – Esta Resolução entrará em



vigor, na data de sua publicação, revoga-  
das as disposições em contrário.

Brasília, 30 de agosto de 1983  
Maria Lucia Vasconcelos Coelho  
1ª Secretária do CFB  
CRB-2/1  
Maria Lucia Pacheco de Almeida  
Presidente do CFB  
CRB-2/4

Portaria CFB nº 005/83

Dispõe sobre a designação de Bibliote-  
cário para responder pelo CRB-11ª Re-  
gião.

O CONSELHO FEDERAL DE BI-  
BLIOTECONOMIA, no uso das atribui-  
ções que lhe conferem a Lei nº 4084/  
62 e o Decreto nº 56725, de 16 de ago-  
sto de 1965, Resolve:

Designar a bibliotecária Lenize de  
Oliveira Ribeiro e Rebouças para res-  
ponder pelo Conselho Regional de Bi-  
blioteconomia – 11ª (décima primeira)  
Região, até a posse da 1ª (primeira) Di-  
retoria.

Brasília, 26 de agosto de 1983  
Maria Lucia Pacheco de Almeida  
Presidente do CFB - CRB-2/04

Portaria CFB nº 006/83.

Dispõe sobre a designação de Biblio-  
tecário para responder pelo CRB-12ª  
Região.

O CONSELHO FEDERAL DE BI-  
BLIOTECÁRIO, no uso das atribuições  
que lhe conferem a Lei nº 4084/62 e o  
Decreto nº 56725, de 16 de agosto de  
1965, Resolve:

Designar a bibliotecária Aneti Maria

de Barros Modolo para responder pelo  
Conselho Regional de Biblioteconomia -  
12ª (décima segunda) Região, até a pos-  
se da 1ª (primeira) Diretoria.

Brasília, 26 de agosto de 1983  
Maria Lucia Pacheco de Almeida  
Presidente do CFB - CRB-2/04

Portaria CFB nº 007/83.

Dispõe sobre a designação de bibliote-  
cário para responder pelo CRB-13ª Re-  
gião.

O CONSELHO FEDERAL DE BI-  
BLIOTECONOMIA, no uso das atribui-  
ções que lhe conferem a Lei nº 4084/  
62 e o Decreto nº 56725, de 16 de ago-  
sto de 1965, Resolve:

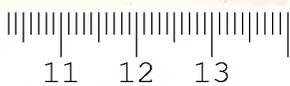
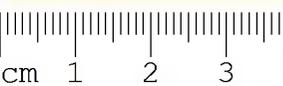
Designar a bibliotecária Darcy de Je-  
sus Moraes Silva para responder pelo Con-  
selho Regional de Biblioteconomia - 13ª  
(décima terceira) Região, até a posse da  
1ª (primeira) Diretoria.

Brasília, 26 de agosto de 1983  
Maria Lucia Pacheco de Almeida  
Presidente do CFB - CRB-26/4  
DOU de 6/9/83, p. 15598

## ANUIDADES

O CFB distribuiu a tabela da anuidade  
a ser cobrada nos conselhos regionais de  
Biblioteconomia, já calculados, multa e  
correção monetária (Pré-fixada):

até 31.03.83 – 10.800,00  
até 30.04.83 – 14.150,00  
até 31.05.83 – 15.118,00  
até 30.06.83 – 16.100,00  
até 31.07.83 – 17.099,00  
até 31.08.83 – 18.110,00



até 31.09.83 – 19.139,00  
até 31.10.83 – 20.180,00  
até 30.11.83 – 21.226,00  
até 31.12.83 – 22.311,00

**Observações:**

a) Nos termos da Lei nº 6.994/82, após a data limite para o pagamento da primeira parcela, o contribuinte perderá o direito ao parcelamento.

b) Os valores a pagar após os respectivos vencimentos, já incluem correção monetária, multa de dez por cento e juros.

c) Os profissionais que não pagaram sua anuidade devem solicitar ao Conselho a “guia de recolhimento”, pois o carnê não prevê as multas e a correção monetária mensal.

**INDICAÇÕES AO EXECUTIVO**

- Do Deputado Luiz Furlan – Nº 434, de 1983 – Indica ao Executivo a implantação do regime de 24 horas por dia e em 7 dias por semana, para funcionamento das bibliotecas pertencentes a entidades estaduais.
- Do Deputado Hélio César Rosas – Nº 729, de 1983 – Indica ao Executivo providências no sentido de assegurar aos Bibliotecários do Executivo remuneração igual à dos outros Poderes, corrigindo a distorção salarial entre funcionários da mesma categoria.
- Do Deputado Geraldo Alckmin – Nº 883, de 1983 – Indica ao Executivo providências objetivando a abertura de concurso público para o provimento do car-

go de bibliotecário, visando o preenchimento de vagas existentes nas escolas oficiais de 1º e 2º grau.

**REQUERIMENTO Nº 663, DE 1983**

Requeremos, nos termos regimentais, a inserção na Ata dos nossos trabalhos de um voto de congratulação com a Classe dos bibliotecários, pelo transcurso do “Dia do Bibliotecário”, ocorrido em 12 de março último.

Outrossim, requeremos que se dê conhecimento desta manifestação à Associação Paulista de Bibliotecários, situada na Rua 13 de Maio, 1100, conjunto 32, nesta Capital.

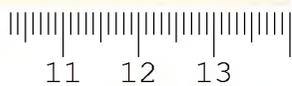
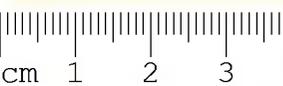
**Justificativa**

A data dedicada ao Bibliotecário vem se tomando mais importante a cada dia, em razão de sua importância para a cultura de um povo.

Sem dúvida, o grande volume de dados escritos acumulados pelas civilizações necessita de alguém capaz de organizar, classificar, conservar e administrar o acervo, de tal modo que todo o material possa ser de uso do público.

O Bibliotecário desempenha também o papel de grande importância na pesquisa científica, agindo com um verdadeiro estimulador da promoção cultural de uma nação.

Promovendo periodicamente jornadas, congressos e conclave científicos, a classe de bibliotecários vem procurando cada vez mais valorizar o trabalho da sua categoria profissional e também fomentar e estimular o hábito pela leitura, em bene-



fício da expansão cultural do povo brasileiro.

Assim, no período de 1 a 3 de julho vindouro, promovido pela Associação Paulista de Bibliotecários, será realizada no município de Piracicaba a 2ª Jornada Paulista de Biblioteconomia e Documentação, sob o patrocínio da UNIMEP, Universidade Paulista de Piracicaba.

Durante os trabalhos, serão desenvolvidos inúmeros temas de interesse da categoria, notadamente no que se refere a formação profissional e as perspectivas do bibliotecário no mercado de trabalho.

As inúmeras atividades desenvolvidas pela classe dos bibliotecários representam, sem dúvida alguma, uma grande contribuição para o processo cultural do nosso povo e, nestas condições, queremos deixar consignado nos Anais desta Casa a passagem da data dedicada à categoria.

Sala das Sessões, em 31/5/83.

a) Sylvio Martini

### ALTERAÇÕES NA LEI 4084/62

O Presidente da FEBAB recebeu do CFB o seguinte Of. CFB nº 298/83:

Brasília, 6 de julho de 1983.

Senhor Presidente:

Encaminhamos a V. Sas., cópia do primeiro estudo realizado pela Comissão Especial deste Conselho Federal, designada pela Portaria 003/83 e destinado à alteração da Lei nº 4.084/62.

Esclarecemos a V. Sa., que referido texto está, também, sendo encaminhado à ABEBD e a todos os Conselhos Regionais bem como aos Conselheiros Federais.

Solicitamos, encarecidamente, a V. Sa., o encaminhamento desse texto preliminar a todas as Associações de Biblioteconomia, a fim de que seja analisado e que nos sejam apresentadas sugestões até o próximo dia 8 de setembro.

As sugestões recebidas serão devolvidas à Comissão Especial, bem como à nossa Assessoria Jurídica, para que sejam analisadas e apresentadas sob uma forma técnica correta.

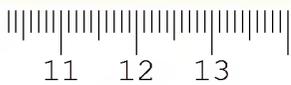
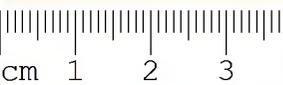
Contando com a colaboração de V. Sas., apresentamos nossas

Cordiais Saudações,

Maria Lucia Alcmeida  
Presidente do CFB - CRB-2/4

### ATA DA COMISSÃO ESPECIAL DO CONSELHO FEDERAL DE BIBLIOTECONOMIA Nº 1/83.

Aos dezenove dias do mês de junho de mil novecentos e oitenta e três, às dezenove e quarenta e cinco minutos, à Av. Brasil, número seiscentos e setenta e três, sala trezentos e três, sede do Conselho Regional de Biblioteconomia, sexta Região, na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais e, com a presença das Senhoras Conselheiras Federais, Laura Moreno Garcia Russo, Maria Marta Carvalho, Yara Conceição Neves Machado e as Conselheiras Regionais Lucia Helena Pimenta Lima, Presidente do CRB-6, Nereida Salazar Bergo de Lacerda, Presidente do CRB-7 e Mercedes Della Fuente, Presidente do CRB-8, sob a Presidência da Conselheira Federal Yara Conceição Neves Machado, reunidas para elaborar o texto básico da alteração da Lei 4084, de 30 (trinta) de junho de mil novecen-

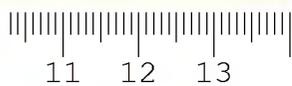
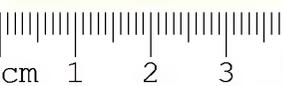


tos e sessenta e dois para o qual foram designadas, para compor a Comissão Especial do Conselho Federal de Biblioteconomia, pela Senhora Presidente do Conselho Federal de Biblioteconomia Dona M. Lúcia Pacheco de Almeida, conforme portaria 003/83, de treze de maio de mil novecentos e oitenta e dois, publicado em dezoito do mesmo mês e ano. Foi iniciada a reunião pela Senhora Presidente que procedeu à leitura de documento propondo metodologia do trabalho a ser seguido pela Comissão Especial dando ênfase aos seguintes itens: a) prorrogação do prazo que foi considerado muito pequeno pelos Presidentes dos Conselhos Regionais; a) Senhora Presidente esclareceu que não há intenção do Conselho Federal de Biblioteconomia de prorrogar tal prazo; b) dar especial atenção aos artigos defasados; c) encaminhar ao CFB; d) encaminhar aos Conselhos Regionais de Biblioteconomia para estudo e sugestões; e) após esse encaminhamento as sugestões voltarão à Comissão Especial; f) o cronograma está previsto para dezoito de junho a dezoito de agosto do corrente ano; g) elaboração do texto datilografado e remessa para o CFB; h) sugestão do Assessor Jurídico do CFB. Em seguida foi feita a leitura do documento no que se refere ao artigo 3º da Lei 4084/62 do Dr. Adroaldo Mesquita da Costa. Pontos falhos ou desatualizados na lei 4084/62 que foram comentados: Art. 3º; Art. 4 e 5º, Art. 6º; Art. 7º; alínea "a" do Art. 11; alínea "b" e alínea "c" do artigo 11; parágrafo do artigo 11; Artigo 12º, Art. 13º, Art. 17; Art. 21; parágrafo úni-

co do art. 21; Art. 25 e Artigo 28. Esses artigos dão margem ao desrespeito à lei, deixa em aberto o exercício profissional em empresas privadas; desprestigia a Carteira de Identidade Profissional, não esclarecia sobre os direitos dos integrantes efetivos (não diplomados); ignoram o valor da palavra privativo dando margem ao desrespeito da lei; a falta do suplente; dá muita força aos professores (membrados natos) que não exercem a profissão propriamente dita; conselheiros federais (dúvidas quanto ao número); dificuldade de aplicação do artigo 21; não permissão de faltas; autonomia administrativa do CFB. Em seguida Dona Maria Marta de Carvalho apresentou proposta de: tratar primeiro dos artigos defasados; deixar os que estão sem alteração: a) levantamento dos pontos falhos (com base nos projetos e sugestões); b) acréscimo de artigos; comparação com a legislação de outras profissões. Por unanimidade foi aprovada a metodologia a ser seguida. Marcado o horário das nove horas para o início dos do dia vinte do mês de junho de mil novecentos e oitenta e três. Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a reunião da qual para constar lavrei a presente ata que vai por mim assinada e pela Presidente e todos os Conselheiros participantes da reunião. Belo Horizonte, dezoito de junho de mil novecentos e oitenta e três.

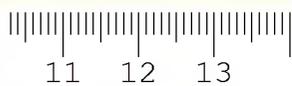
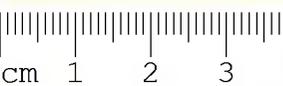
#### ATA DA COMISSÃO ESPECIAL DO CONSELHO FEDERAL DE BIBLIOTECONOMIA Nº 2/83.

Aos vinte dias do mês de junho de mil novecentos e oitenta e três, às nove e qua-



renta e cinco minutos, à Av. Brasil, número seiscentos e setenta e três, sala trezentos e três, sede do Conselho Regional de Biblioteconomia, sexta Região, na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais e, com a presença das Senhoras Conselheiras Federais, Laura Garcia Moreno Russo, Maria Marta de Carvalho, Yara Conceição Neves Machado e as Conselheiras Regionais Lucia Helena Pimenta Lima, Presidente do CRB-6, Nereida Salazar Bergo de Lacerda, Presidente do CRB-7, e Mercedes Della Fuente, Presidente do CRB-8, sob a Presidência da Conselheira Federal Yara Conceição Neves Machado, reunidas para elaborar o texto básico da alteração da Lei 4084/ de trinta de junho de mil novecentos e sessenta e dois para o qual foram designadas para compor a Comissão Especial do Conselho Federal de Biblioteconomia, pela Senhora Presidente do Conselho Federal de Biblioteconomia Dona Maria Lucia Pacheco de Almeida, conforme portaria 003/83, de treze de maio de mil novecentos e oitenta e dois, publicado em dezoito do mesmo mês e ano. Foi iniciada a reunião pela Senhora Presidente que estabeleceu o processo de comparação entre os anteprojetos dos anos de 1978, 1981, 1981 modificado, 1981, de seis de maio, digo dezessete de junho, digo, dezessete de maio, junho com dois textos sem data, outubro de 1982. Em seguida Dona Laura Garcia Moreno Russo entregou o texto de outubro de 1982 montado em arranjo comparativo com a lei 4084/62. Distribuídos os textos dentre os componentes da Comissão, ficou (sic) assim definidas as áreas de atuação para compor e votar os artigos

mencionados durante a reunião do dia dezenove do corrente quando foi aprovada a metodologia de trabalho a ser seguida. Foi redigido novamente o artigo 3º que depois teve a sua votação assim especificada: 4 (quatro) votos a favor, 1 (um) contra, e 1 (um) com restrição; o artigo 4º foi integrado na alínea "a" do artigo 2; Artigo 5º incorporado ao § 2º do Artigo 3º; Artigo 6º votado depois das discussões com 5 (cinco) votos a favor e 1 (um) contra, digo com restrição; as alíneas a e b do artigo 6º e o seu parágrafo foram votados por unanimidade; as alíneas "a" e "h" do artigo 3º foram votados por unanimidade; a alínea "i" do artigo 3º foi votado com 5 (cinco) votos a favor e 1 (um) com restrições à palavra: instrumentos e informação (pela formulários e questionários); Artigo 2º modificadas com acréscimo das palavras "Faculdades, Cursos e registrados de acordo com a legislação vigente": Artigo 5º foi incorporado ao parágrafo 2 do artigo 3º; Artigo 6º depois da discussão foi votado com 5 a favor e 1 (um) com ressalva; alínea b e a votados por unanimidade; Parágrafo 1 e 2º do Artigo 11 foi votado com restrição da palavra respectivo por D. Laura e a favor 5 (cinco); Artigo 11, votado por unanimidade; Artigo 12 foi votado com 5 (cinco) votos a favor e 1 contra (D. Nereida); Artigo 8º foi votado por unanimidade; Artigo 10 foi votado permanecendo; o Artigo 9 foi votado com 1 (uma) restrição; 1 (um) voto contra e 4 (quatro) a favor; Artigo 15 alínea, digo inciso XII, por unanimidade; os incisos VII, VIII, V, VI, de IX a XIII, XV, XVII, XVIII, XIX, XX

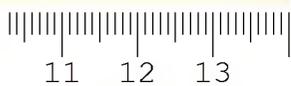
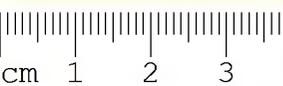


foram aprovados por unanimidade;-pelo adiantado da hora foi encerrada a reunião da qual para constar lavrei a presente ata que vai por mim assinada e pela Presidente e todos os Conselheiros participantes da reunião. Belo Horizonte, vinte de junho de mil novecentos e oitenta e três.

**ATA DA COMISSÃO ESPECIAL DO CONSELHO FEDERAL DE BIBLIOTECONOMIA Nº 3/83.**

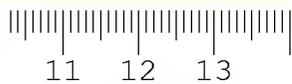
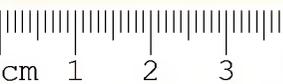
Aos vinte e um do mês de junho de mil novecentos e oitenta e três, às oito horas, à Av. Brasil, número seiscentos e setenta e três, sala trezentos e três, sede do Conselho Regional de Biblioteconomia, sexta Região, na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais e, com a presença das Senhoras Conselheiras Federais Laura Garcia Moreno Russo, Maria Marta de Carvalho, Yara Conceição Neves Machado e as Conselheiras Regionais Lucia Helena Pimenta Lima, Presidente do CRB-6, Nereida Bergo Salazar de Lacerda, Presidente do CRB-7 e Mercedes Della Fuente, Presidente do CRB-8, sob a Presidência da Conselheira Federal Yara Conceição Neves Machado, reunidas para elaborar o texto básico da alteração da Lei 4084/62, de trinta de junho de mil novecentos e sessenta e dois para o qual foram designadas para compor a Comissão Especial do Conselho Federal de Biblioteconomia, pela Senhora Presidente do Conselho Federal de Biblioteconomia Senhora Lucia Pacheco de Almeida, conforme portaria 003/82, de treze de maio de mil novecentos e oitenta e dois, publicado em dezoito do mesmo

mês e ano. Reiniciada a reunião foi continuada a metodologia de comparação dos documentos básicos: Artigo 18 e 19 votados e aprovados por unanimidade; parágrafo do artigo 19, aprovado por unanimidade; Artigo 16 aprovado por unanimidade; Artigo 19 votado com 1(um) contra e 5(cinco) a favor; as alíneas a o l foram aprovadas por unanimidade; a alínea m votado com 5(cinco) votos a favor retirando a palavra repressão e 1(um) voto contra; a alínea n, votado por unanimidade; a alínea o, votado com 5(cinco) a favor de 1(um) contra por D. Laura; a alínea p votada por unanimidade; o Artigo 21, digo a alínea q foi incluída na letra, digo alínea h; a alínea r foi votada com 5 (cinco) votos a favor e 1(um) contra; as alíneas de s a x foram aprovadas por unanimidade; Artigo 22 aprovado por unanimidade; Artigo 23 aprovado por unanimidade; parágrafos do artigo 23 aprovados por unanimidade; Artigo 25 aprovado por unanimidade; Artigos 26 e 27 aprovados por unanimidade; Artigos 28 e votado com 5(cinco) votos a favor e 1(um) com restrição ao parágrafo único (D. Laura); Artigo 29 votado por unanimidade; parágrafo 2º foi votado com restrição ao período por D. Laura e 5 a favor; Artigo 29 com os seus parágrafos 1º, 2º e 3º foram aprovados por unanimidade; parágrafo 4º aprovado por unanimidade; Artigo 30 aprovado por unanimidade; Artigo 31 e 32 aprovados por unanimidade; Artigos 34 e 35 foram aprovados por unanimidade; Paraágrafo 4º do Artigo 11 aprovado por unanimidade. Pelo adiantado da hora e terminada a parte referente a elaboração



do texto ficaram as Conselheiras Yara Conceição Neves Machado, Presidente e Mercedes Della Fuente, Secretária para o término da montagem e datilografia do texto para submeter ao Conselho Regional de Biblioteconomia, digo Federal,

após o que foram encerrados os trabalhos e para tal lavrei a presente ata que vai por mim assinada e pela Presidente e todos os Conselheiros participantes da reunião. Belo Horizonte, vinte e dois de junho de mil novecentos e oitenta e três.



## Depoimento

### ABSTRACT

*The author relates the professional experience of librarians in her home state of Piauí, relating this to the shortcomings of Brazilian libraries in general: their lack of adequate equipment, qualified staff and financial support. The weakness of professional associations and the effect of this on salary levels are discussed and the author outlines the pattern of professional education and training. She stresses the need for librarians to become aware of their social function in relation to the communities they serve.*

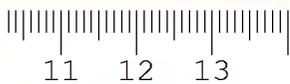
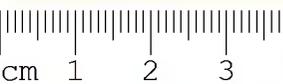
### A PROFISSÃO DO BIBLIOTECÁRIO NO BRASIL

*Maria das Graças Targino\**

*Palestra proferida nas solenidades da Associação Profissional dos Bibliotecários de Pernambuco, no Dia do Bibliotecário em 12 de março de 1982.*

Relata a experiência profissional dos Bibliotecários no Estado do Piauí e menciona a deficiência de recursos das Bibliotecas Brasileiras. A necessidade do fortalecimento das associações de classe e de salários mais justos são discutidos. Aborda a reformulação básica e aprimoramento da formação complementar. Enfatiza a importância dos bibliotecários se conscientizarem de sua função social perante à comunidade.

\* Professora Adjunta da Universidade Federal do Piauí e Coordenadora da Biblioteca Central da UFP.

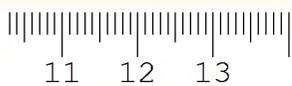
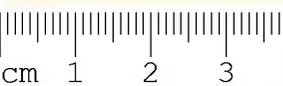


Inicialmente preciso agradecer. Agradecer à Associação Profissional de Bibliotecários de Pernambuco, na pessoa de sua Presidente a bibliotecária Zoya Calmon, a confiança ilimitada ao depositar em minhas mãos a responsabilidade imensa de aqui estar, num dia tão cheio de significação como o de hoje, para orientar a discussão em torno da posição do bibliotecário na sociedade brasileira. Sim, eu falei em discussão, exatamente porque não tenho pretensões de, através de uma palestra, impor a vocês, o meu pensamento, a minha visão. E esta atitude despretensiosa decorre exatamente da minha experiência advinda ao longo destes 13 anos de profissão, quando aprendi quão produtiva pode ser toda e qualquer atividade em que não há apenas um emissor e um receptor passivo, mas em que todos são simultaneamente emissores e receptores, sem que isto signifique, no entanto, o estabelecimento de uma situação caótica e anárquica. Desta forma, porque me foi dado sempre a iluminação divina de saber ouvir aos que me rodeiam, é que gostaria que minha posição aqui, hoje, agora, neste momento, não fosse a de um ditador, mas principalmente de alguém com ânsia de aprender. E aprender, para mim, significou sempre, o compartilhar idéias, o conhecer realidades dismeditação conjuntas, a partir do que, se procedesse a expressão de suas opiniões, seus pensamentos, seus anseios.

É preciso também que lhes fale do fascínio enorme que este tema — a análise da

profissão do bibliotecário no Brasil — exerce sobre mim. A explicação é simples: recém-formada na UPPE, comecei a minha carreira num Estado pobre — o Piauí. Lá, onde praticamente fui a primeira bibliotecária a atuar — me deparei com todas as dificuldades inerentes a um profissional inserido em uma realidade onde não existia consolidada uma consciência da Biblioteconomia como profissão liberal de nível universitário e como tal desempenhando uma função específica dentro da comunidade. Iniciando em 1971, como Diretora da Biblioteca Pública do Estado, ocupei cargos diversos, os quais importam, apenas porque, através deles, tive oportunidade de travar nossa luta primeira: divulgar a profissão de bibliotecário, pois a conscientização do que é e do que faz o bibliotecário nos daria chances de integração no processo de desenvolvimento sócio-econômico-cultural do Piauí. Ocorrendo essa integração, a ampliação do mercado de trabalho e o fortalecimento do nosso "status" profissional seriam conseqüências naturais e inevitáveis. A nossa luta foi, e tem sido, uma luta vago-rosa, lenta, mas contínua e incessante. Nós (à esta altura, novos bibliotecários se faziam presentes) estávamos atentos, alertas, e principalmente, amplamente conscientes de que muito mais que o reconhecimento externo da nossa profissão, era essencial a consciência interior do que somos, para que existimos e qual o papel que deveríamos exercer dentro da sociedade.

Nossa luta englobou elementos os mais diversificados: cursos ministrados a auxiliares e a bibliotecários; treinamentos para



usuários; feiras de livros; seminários; palestras; concursos; organização de sebos. Campanhas diversas, mas sempre, atividades desenvolvidas COM a comunidade e tendo como objetivo comum, comprovar a importância social da biblioteca.

Hoje, quando a nossa Associação – ABEPI, assume o comando dessa luta, acreditamos que, apesar da tão propalada falta de recursos, conseguimos alguma coisa e esta alguma coisa é, antes de tudo, o respeito que há ou começa a haver, em torno da classe bibliotecária. Essa é a nossa vitória maior: o reconhecimento do nosso trabalho. Mas essa vitória não significa estagnação. Ela tem o gosto de esperança. Esperança deste reconhecimento ser crescente e permanente. Esperança do bibliotecário não mais permanecer solitário na simplicidade do seu pragmatismo.

Contudo, não desejamos lhes dar a impressão falsa de que o Piauí é um mar-de-rosas onde reinam satisfeitos seus 26 bibliotecários. Nossas carências existem. E não são poucas. Se lhes trago hoje nossa experiência em um Estado pobre, é que acredito que o exemplo desse trabalho modesto, é uma prova incontestável de que ainda é possível acreditar na profissão que abraçamos, mesmo diante de barreiras, barreiras estas, cruéis, às vezes, mas não intransponíveis.

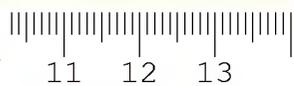
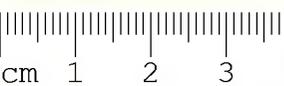
Não há vaidade nesta abordagem. Não nos move sequer o desejo de volver a cabeça para verificar se há aplausos. Há só confiança. Confiança na nossa profissão.

Certamente muitos de vocês também acreditam nela. A diferença, talvez, é que acredito que nossa vitória como profissional respeitado, requisitado, exigido

pelo próprio povo, depende mais de nós próprios que dos administradores. Não exclusivamente, inteiramente, mas em grande parte, compete a nós o comando de nossas próprias batalhas.

Tenho escutado bibliotecários afirmarem: “não tenho o que fazer, o meu chefe não me dá sequer um fichário”; “não tenho pessoal”; “não tenho espaço”. Muitas outras lamúrias, queixas e lamentos têm sido lançados. Acredito neles. Conheço-os. Eles aí estão para serem comprovados. A escassez de recursos financeiros e humanos, a falta de espaço físico, têm se constituído numa verdade crucial para nós, bibliotecários brasileiros. O meu questionamento, no entanto, é: “o fichário constitui por si próprio condição indispensável para o bibliotecário?”, “que atividades aqueles bibliotecário sem pessoal tem realizado, utilizando os poucos recursos da própria comunidade?”, o bibliotecário sem espaço continua usando os meios disponíveis para ampliar e atualizar sua coleção, mesmo diante do “seu” problema?”

Eis a questão: o médico não deixa de ser médico se está numa cidadezinha de interior sem recursos; o professor pode ser um bom professor, mesmo sem utilizar técnicas sofisticadas. E assim vai... Por que nós, bibliotecários, diante das adversidades, cessamos de agir? De quem a culpa? Nossa? Dos administradores? Já dizia Gonzaguinha em seu Grito de Alerta: “...são frases perdidas num mundo de gritos e gestos, num jogo de culpas que faz tanto mal...” E é contra este jogo de culpas que me posiciono. É exatamente este



jogo de culpas que não mais podemos almentar. É como? Eis a questão!

Temos leis em profusão. Após 1911, quando foi estabelecido no Brasil o primeiro Curso para a formação de bibliotecários, sob a responsabilidade da Biblioteca Nacional, muitas águas correram. Novos cursos surgiram. Hoje são 29 cursos de graduação espalhados em 15 Estados Brasileiros. Cursos de Especialização estão sendo implantados gradualmente. Cinco cursos de Mestrado aí estão. Instrumentos legais regulamentam o exercício da profissão: a Portaria nº 162 de 07.10.58, a Lei nº 4.084 de 30.06.62, o Decreto nº 58.725 de 16.08.65. Eu diria que estamos legalmente "acorbetado", mesmo com "brechas", como aquela que dá direito a outros profissionais de administrarem bibliotecas. Mas o que quero ressaltar é que as leis não asseguram a existência de bons profissionais. E ser bom profissional, em qualquer área, pressupõe uma tomada de posição, uma conscientização. E quantos de nós, podemos afirmar com convicção e honestidade, que temos estado preocupados com nossa função altamente social?

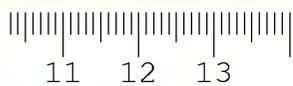
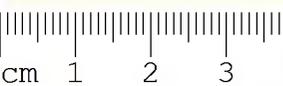
Quantos de nós, aqui presentes, temos contribuído de forma enérgica, racional, constante e desinteressada para a melhoria das nossas associações de classe? Dizemos: "a Associação X não faz nada". Certo, a Associação X não tem feito nada. E nós, o que temos feito para ativar e/ou aglizar a tal Associação? E esta é uma das coisas que têm concorrido para o enfraquecimento da nossa profissão. A inoperância dos movimentos associativos da classe bibliotecária é nossa. Ele é a soma

da nossa omissão com a nossa desunião. Certamente, em todas as profissões, ou mais especialmente, em qualquer relacionamento humano há desacertos. O que não é comum é deixar que esses elementos maléficos assumam uma proporção tal, que prejudiquem uma profissão. Eu diria que o nosso trabalho está de tal forma incorporado a nós mesmos, que certamente, o fracasso nosso, como trabalhadores, pode significar o fracasso nosso como seres humanos. Sou daquela época em que o homem acreditava no amor, e acreditando nele, o vislumbrava em todos os seus gestos e em tudo que fizesse.

Fortalecendo nossos órgãos de classe, teremos, em substituição a lutas isoladas, toda uma classe unida reivindicando mais e melhores bibliotecas, exigindo a contratação do técnico em Biblioteconomia, lutando por melhores salários...

Sendo predominantemente feminina, a Biblioteconomia tem sido uma profissão cujos níveis salariais, a grosso modo, revelam o pouco apreço dedicado aos bibliotecários. Este é um dos problemas de todas as profissões femininas. Ninguém pode negar, o quão relegado a um plano inferior, foi durante muitos anos, o trabalho da mulher. Relegado, desacreditado, debochado, até. Visto desse ângulo, embora existam sinais crescentes de mudança, a culpa está no sistema, na sociedade machista que impera. Mas nos compete, provar com ações, nossa consciência profissional. Todo bibliotecário deve ter em mente que a biblioteca a seu cargo reflete a sua personalidade e o seu profissionalismo.

Também é responsabilidade nossa, a



busca incessante, objetivando nosso aprimoramento profissional, seja através de cursos de extensão, especialização, mestrado, doutoramento. Não importa muito o "como". Importa que deva ser ininterrupto e persistente. Quantos de nós temos dentro de nossa área? Quantos de nós assinamos periódicos especializados em nossa área? Quantos de nós estamos preocupados em documentar, divulgar nossos trabalhos? Quantos de nós estamos dispostos a aceitar desafios? Reforço a idéia de que a formação complementar do bibliotecário é importantíssima para solidificar nossa posição na sociedade brasileira.

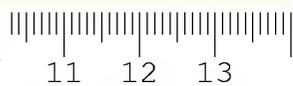
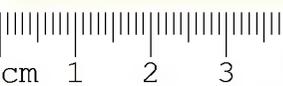
Quanto à formação básica, a necessidade de reformulação dos currículos é indiscutível, como também o é a necessidade do bibliotecário de ter um mínimo de cultura geral. Mas, enquanto se reduzem as matérias culturais, se ampliam o número de técnicas sofisticadas, que dificilmente serão utilizadas pelo futuro bibliotecário, o qual além do nível mobralesco, em sua maioria, optou pela profissão mais por fatores diversos (curso mais curto, curso mais fácil, etc) do que por vocação. Assim, além do preparo profissional, o corpo docente deve estar preparado para promover um desenvolvimento de atitudes, no sentido de sensibilizar o aluno, despertando-lhe o desejo e consolidando qualidades essenciais ao eficaz desempenho da profissão.

Concordo plenamente com Rubens Borba Morais, quando ele fala que duas disciplinas deveriam ser introduzidas com urgência, na graduação: a de custos operacionais e a de bom senso.

Isto porque, desde que a profissão do

bibliotecário é uma das mais atingidas por mudanças sociais, exigindo novas técnicas de abordagem para a solução de problemas diversificados e complexos, o maior desafio com que o bibliotecário brasileiro se depara é exatamente o de saber discernir como agir dentro de sua realidade. E isto é bom senso. É essencial que o bibliotecário brasileiro tenha capacidade para discernir, de modo rápido e elucidativo, a verdadeira natureza de uma situação. Algumas vezes necessitará agir como o incentivador do uso de livros como fontes de informação, diante da falta de hábito de leitura. Poderá ser o organizador de bibliotecas, empenhado no preparo técnico das coleções para sua melhor utilização. Será o documentarista ou atuará como o técnico da informação, que usando processos complexos, fornecerá a informação precisa ao pesquisador no momento preciso.

Não sou uma bibliotecária bitolada, quadrada. Não sou contrária ao progresso tecnológico. Sou apenas contra a adoção de soluções empregadas em países ultradiantados para as nossas bibliotecas, de uma forma simplista, compilativa e inadequada. Resumidamente, afirmo que o bibliotecário precisa estar ciente da evolução científica e tecnológica, deve ser um profissional aberto a novas idéias e métodos, mas capaz de selecionar entre o que pode ser adaptado ou não a sua própria realidade, que é única e genuína. Não importam catálogos sofisticados, se o seu leitor não está apto a consultar os catálogos mais simples. Não importam números de classificação indecifráveis, se a etiqueta continua a ser um enigma para seu leitor.



O essencial é que desenvolvamos a criatividade e a criticidade, afim de que possamos atuar num mundo em constante mutação e evolução. Sem pretender desvalorizar técnicas e fórmulas, é preciso a preocupação permanente com a função social da biblioteca e consequentemente, com nosso papel de agente social, o que subentende um trabalho interdisciplinar.

E ao se posicionar como trabalhador social, o bibliotecário não deve admitir posição reacionária, no sentido de entreter os grupos sociais, com formas de ação puramente anestésicas. Deve se empenhar em desvendar a realidade, trabalhando sempre com os indivíduos e nunca sobre eles. Desta forma, só mediante o conhecimento da "sua" realidade, o trabalhador social pode saber o que deve ser feito no momento certo. Como diz Paulo Freire "se faz o que se pode e não o que se gostaria de fazer". O importante é pois, a luta contínua para vencer as dificuldades que existem, dificuldades estas, aqui explanadas e que procuram refletir a situação atual da profissão do bibliotecário no Brasil:

- o bibliotecário enfrenta constantemente deficiência de recursos;
- apesar de legalmente amparada, a pro-

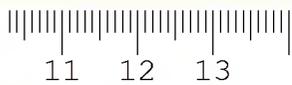
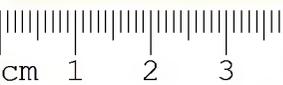
fissão continua desconhecida, ressentindo-se também de órgãos de classe mais energicos;

- primordialmente feminina, é uma profissão, cujos salários, a grosso modo, são baixos.
- a formação básica do futuro bibliotecário necessita de reformulação urgente;
- o aprimoramento profissional tem sido relegado a um plano inferior pelo próprio bibliotecário;
- o bibliotecário tem se distanciado de sua função social, freqüentemente, através da compilação de técnicas e/ou métodos inadequados a sua própria realidade.

Findaria, lembrando-lhes que as palavras aqui proferidas, se não lhes trouxeram novos conhecimentos, têm o objetivo maior de nos conduzir a uma reflexão em torno de como anda nossa profissão em nosso País. Recomendo-lhes também, a leitura do artigo do inglês Havard-Williams, publicando em 1975, na Revista de Biblioteconomia de Brasília, e que se constitui num diagnóstico implacável e "incômodo", mas verdadeiro e honesto, sobre a situação da Biblioteconomia Brasileira.

#### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. Cunha, Murilo Bastos da. O bibliotecário brasileiro na atualidade. *R. Esc. Bibliotecon. UFMG*, Belo Horizonte, 5(2): 178-94, set. 1976.
2. Necessidades atuais de bibliotecários no Brasil. *R. Bibliotecon. Brasília*, Brasília, 2(1): 15-24, jan. jun. 1974.
3. O papel do bibliotecário na sociedade brasileira. *R. Esc. Bibliotecon. UFMG*, Belo Horizonte, 7(1): 7-26, mar. 1978.
4. Havard-Williams, P. S. S. O. A Biblioteconomia no Brasil. *R. Bibliotecon. Brasília*, Brasília, 3(1): 3-15, jan. jun. 1975.
5. Lima, Etelvina. O bibliotecário brasileiro na década dos 70. *R. Esc. Bibliotecon. UFMG*, Belo Horizonte, 1(2): 212-218, set. 1972.
6. Miranda, Antônio, Cccily ou a missão do bibliotecário. *R. Esc. Bibliotecon. UFMG*, Belo Horizonte, 8(1): 7-18, mar. 1979.
7. Moraes, Rubens Borba de. Discurso pronunciado na Sessão de Abertura do 8º CBBDD. *R. Bibliotecon., Brasília*. Brasília, 5(1): 9-13, jan. jun. 1977.



## Eventos

XXIV Semana da Faculdade de Educação, Filosofia, Ciências Sociais e da Documentação "Biblioteconomia – Novos Rumos e Perspectivas", realizou-se de 3 a 6 de outubro, na UNESP, campus de Marília.

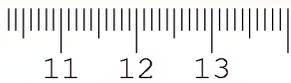
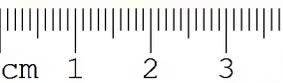
IV Encontro de Biblioteconomia do Vale do Paraíba, realizou-se a 1 de outubro, 1983 – Lorena, S.P.

Promoção: Faculdades Integradas Teresa D'Ávila - Faculdade de Biblioteconomia e Documentação. Apoio: Associação Paulista de Bibliotecários – Regional do Vale do Paraíba.

Tema: "A formação cultural do bibliotecário e seus novos campos de trabalho".

Objetivo: 1. Conscientizar sobre a importância da Cultura no profissional bibliotecário; 2. Perspectivas de novos caminhos e sua atuação no mercado de trabalho; 3. Proporcionar trocas de experiências entre profissionais.

II Seminário sobre Experiência Profis-



sional, promovido pelo Curso de B e D da UFP, de 13 a 15 de dezembro, em Curitiba, com o objetivo de promover maior integração entre o corpo docente e discente e profissionais bibliotecários.

Seminário sobre o Livro Técnico no Brasil. Promoção do Departamento de Tecnologia, do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo, a 28 de setembro. A FEBAB fez-se representar por dois membros da Diretoria, Carminda Nogueira de Castro Ferreira e May Brooking Negrão que deram sugestões para a elaboração do documento-básico em que se proponha uma política para o livro técnico.

#### I Feira Internacional do Livro-RJ.

De 3 a 13 de novembro, p.p., realizou-se no Hotel Copacabana Palace, pela primeira vez no Rio de Janeiro, esse importante evento, promoção de FAG-Arquitetura Promocional, patrocínio do SNEL, Sindicato Nacional dos Editores de Livros e com o apoio da Câmara Brasileira do Livro e do Banco Noroeste.

#### VIII Jornada Sul-Rio-Grandense de B e D

Promovida pela Associação Rio-Grandense de Bibliotecários e pela Biblioteca Central da UFRGS, enfatizará a ação do bibliotecário na sociedade, cultura e ciência de seu tempo com o tema Central: Ação Biblioteconômica. De 23 a 28 de julho de 1984. Inscrição até fev./84: Cr\$ 12.000,00 (bibliotecário associado). Informações: Secretaria da ARGB - Rua Dr. Flores, 245 - 7º andar - conj. 902 -

CEP 90.000 - Porto Alegre - RS - Telefone: 25-8194.

#### 2ª Jornada Paulista de B e D.

Piracicaba, 1 a 3 de julho de 1983,

#### Conclusões:

##### 1. Formação Profissional

Há necessidade de modificações na formação do profissional visando basicamente a mudança de comportamento deste profissional e a sua adequação ao contexto socio, econômico, político, cultural e tecnológico.

Daí a reformulação curricular nos cursos de graduação, que deve vir acompanhada por uma nova postura, mentalidade e consciência do corpo docente principalmente, não devendo ser limitada apenas ao acréscimo ou supressão de disciplinas.

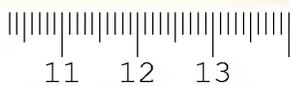
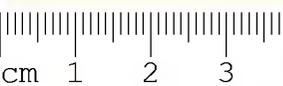
Esta reformulação vai influenciar também os cursos de pós-graduação na medida em que estes deverão deixar de ser instrumentos freqüentemente usados para sanar falhas da graduação.

Destacou-se também a necessidade do profissional cultivar o hábito de manter-se atualizado, utilizando os meios disponíveis e mais diversificados possíveis tais como: leituras, seminários, cursos, etc.

##### 2. Perfil e Imagem do Bibliotecário

Mesmo não tendo atingido um desempenho satisfatório, o bibliotecário vem evoluindo no tempo, embora a sua imagem seja caracterizada ainda, com freqüência, pela passividade e pelo excessivo formalismo e tecnicismo.

A reformulação do currículo e a reali-



zação de encontros como este servirão para melhorar esta imagem atual.

### 3. Mercado de Trabalho e Legislação

Pesquisas demonstram que o mercado de trabalho dos profissionais em biblioteconomia não é bom. Existem muitos desempregados e muitos profissionais empregados em outras áreas, além de não existir um piso salarial.

Os principais responsáveis por esta situação podem ser apontados como sendo:

a) O número excessivo de faculdades de biblioteconomia que colocam no mercado um número muito grande de profissionais, aliado ao fato de existirem, legalmente ou não, pessoas com outras qualificações ocupando o lugar de bibliotecários;

b) A falta de reconhecimento da importância do bibliotecário por parte das autoridades;

c) O fato de, a quase totalidade dos profissionais pertencerem ao sexo feminino numa sociedade que valoriza mais o trabalho masculino;

d) A ausência de reivindicações e exigências por parte destes profissionais;

e) A ausência de um Sindicato que possa levar uma luta mais efetiva sobre as questões trabalhistas.

Por outro lado se faz necessária uma nova regulamentação atualizada e con-

ceitualmente precisa, evitando interpretações dúbias ou mesmo distorcidas, que possam prejudicar o bibliotecário no exercício da sua profissão.

É preciso também conhecer as atribuições dos conselhos de Biblioteconomia já que são eles os responsáveis pela regularização e fiscalização da profissão, cabendo-lhes ainda a função de tribunais.

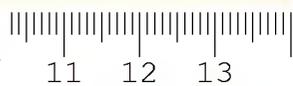
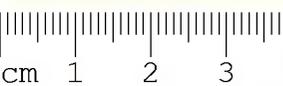
### Recomendações

Que os Bibliotecários se mobilizem constituindo uma única força com ampla e ativa participação colaborando:

- 1) Para a criação de um Sindicato;
- 2) Para a reformulação da legislação regulamentadora da Profissão;
- 3) Para participação dos profissionais mais intensamente nas decisões em todos os níveis.

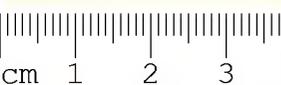
Que órgãos competentes, tais como escolas, associações e bibliotecas após diagnóstico de educação continuada e determinação de perfil profissional, realizem planejamentos regionais e nacionais para atender a reciclagem permanente do bibliotecário.

Maior atuação do Conselho Federal em ditar normas compatíveis com o panorama atual, não esquecendo que os atos normativos por ele baixados têm força de lei, quando suprem ou interpretam os claros de uma lei maior.

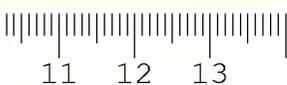


...

...



Digitalizado  
 gentilmente por:



# Guia aos Colaboradores

## 1 — INFORMAÇÕES — INSTRUÇÕES

1.1 — *Finalidade da Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação.*

A RBBB é órgão oficial da Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários (FEBAB) e tem a finalidade precípua de publicar trabalhos sobre biblioteconomia, documentação e área afim, e registrar a legislação nacional corrente da área em vista à atualização profissional.

### 1.2 — *Tipos de Colaboração*

1.2.1 — A 1.<sup>a</sup> Secção da RBBB é constituída de ARTIGOS ORIGINAIS, ENSAIOS, COMUNICAÇÕES TÉCNICAS, REVISÕES E TRADUÇÕES;

### 1.2.2 — Outras Secções:

1.2.2.1 — LEGISLAÇÃO: referenciação (leis, decretos, portarias, etc.), seguida de emenda e resumo. Sempre que necessário, a espécie legislativa será publicada na íntegra e comentários serão feitos. O arranjo será por descritores;

1.2.2.2 — REPORTAGEM E ENTREVISTAS: pessoas e fatos em evidência de interesse ao fascículo em foco;

1.2.2.3 — NOTICIÁRIO: notícias diversas sobre as associações estaduais e regionais, conselhos, grupos de trabalhos, organismos nacionais e internacionais, congressos, cursos, etc.;

1.2.2.4 — RESENHAS: livros relevantes, teses, publicados nos últimos 5 anos; conforme normas próprias da RBBB;

1.2.2.5 — LEVANTAMENTOS BIBLIOGRÁFICOS: assuntos de interesse da área, conforme PNB - 66/1970.

1.3 — *Escolha da matéria dos fascículos*

Sempre que possível a matéria dos itens 1.2.1, 1.2.2.3, 1.2.2.4 e 1.2.2.5, será encomendada pelo Editor e haverá uma coerência na escolha dos temas. Cerca de 30% da matéria (1.2.1 e 1.2.2.3) estará sob a responsabilidade de um Estado ou região, através do respectivo Correspondente.

## 2 — REGULAMENTO

2.1 — *Artigos originais, ensaios, comunicações técnicas, revisões, traduções.*

Devem ser entregues em duas vias (um original e uma cópia) endereçados ao Editor Carminda Nogueira de Castro Ferreira, Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários (FEBAB), Rua Avanhandava, 40, conj. 110, São Paulo, SP - CEP 01306.

2.1.2 — A matéria deve ser inédita e destinar-se exclusivamente à RBBB, não sendo permitida a publicação simultânea em outro periódico.

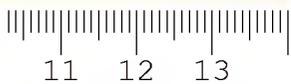
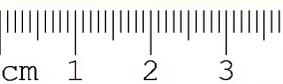
2.1.3 — Os conceitos emitidos são de inteira responsabilidade dos autores.

2.1.4 — Os trabalhos recebidos são submetidos à apreciação de, pelo menos, dois Relatores do Conselho Editorial, dentro da especialidade destes. Caberá ao Conselho decidir sobre sua publicação.

2.1.5 — Os trabalhos não aceitos ficarão à disposição dos autores, pelo prazo de um ano.

2.1.6 — Os trabalhos aceitos e publicados tornam-se propriedade da RBBB, vedada tanto a reprodução, mesmo que parcial, como a tradução para outro idioma, sem a devida autorização do Editor ouvido antes o Conselho Editorial.

2.1.7 — O parecer do Conselho Editorial, sob anonimato, será comunicado aos autores. Ao Conselho é reservado o direito de devolver os originais quando se fizer



necessária alguma correção ou modificações de ordem temática e/ou formal.

2.1.7.1 — A RBBD se reserva o direito de proceder a modificações de ordem puramente formal, ortográfica e gramatical realizada por Revisores especializados, no texto dos artigos que porventura exigirem tais correções, antes de serem encaminhados à publicação. De tais modificações ("copidescagem") será dada ciência ao autor.

2.1.8 — Os autores recebem somente a primeira prova para correção.

2.1.9 — As colaborações a cada fascículo obedecerão: 1) à programação encomendada pelo Editor-Responsável; 2) à data de entrega da matéria adicional.

2.1.10 — A cada trabalho serão reservadas 10 separatas, entregues ao autor ou primeiro autor.

## 2.2 — Traduções

Devem ser submetidas à apreciação do responsável pelas Traduções, ouvido, se for o caso, o Conselho Editorial. Cópia de autorização do autor original deve ser encaminhado ao Editor, junto com a tradução.

## 2.3 — Reportagens, noticiário, resenhas e levantamentos bibliográficos

O planejamento editorial destas Seções, para cada fascículo, é feito em conjunto com o Editor, mas a coleta e organização da matéria é de responsabilidade do respectivo encarregado de cada Seção.

## 3 — NORMAS DE APRESENTAÇÃO DOS ARTÍGOS

Os artigos devem:

3.1 — limitar-se a 20 páginas datilografadas para os artigos originais; 5 páginas para comunicações técnicas e 60 para ensaios e/ou revisões e traduções;

3.2 — ser datilografados, em espaço duplo, numa só face de folhas tamanho ofício, mantendo margens laterais de aproximadamente 3 cm. Todas as páginas devem ser numeradas consecutivamente em algarismos arábicos, no canto superior direito;

3.3 — ser escritos em língua portuguesa;

3.4 — conter somente nomenclaturas, abreviaturas e siglas oficiais ou consagradas pelo uso. Inovações poderão ser empregadas, desde que devidamente explicitadas;

3.5 — conter dois resumos, datilografados em folhas separadas, um em português e outro em inglês. No máximo constituído de 300 palavras, devem expressar os pontos relevantes ao artigo, e serem acompanhados de Descritores que traduzam as facetas temáticas do conteúdo. Obedecer as recomendações da NB-88/ABNT. A Comissão de Redação, sempre que for necessário, é reservado o direito de fazer modificações para fins de indexação.

3.6 — apresentar à parte uma página de rosto, na qual contenha:

- símbolo de classificação bibliográfica (CDU);
- título do artigo (e subtítulo, se necessário) seguido de um asterisco;
- autor ou autores, seguidos de dois asteriscos;
- data, de apresentação do artigo à Redação.
- no rodapé da página devem ser apresentadas informações sobre o trabalho e credenciais do autor(es).

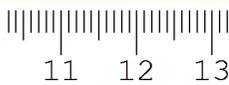
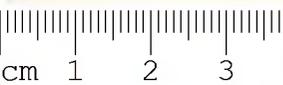
Exemplo:

**ANTES QUE AS MÁQUINAS CHEGUEM\***  
D. J. Simpson\*\*

\* Do artigo "Before the machines come", publicado em *Aslib Proceedings* 20 (1): 21-33, 1968. Traduzido pelo Prof. Eduardo José Wense Dias, da Escola de Biblioteconomia da UFMG;

\*\* Bibliotecário e Diretor do Media Resources of The Open University Library, Inglaterra.

3.7 — apresentar as tabelas, quando for o caso, seguindo as "Normas de Apresentação Tabular" estabelecidas pelo Conselho Nacional de Estatística. *V. Revista Brasileira de Estatística*, 24:42-60, jan./jun. 1963). Devem ser numeradas consecutiva-



mente, em algarismos arábicos, e encabeçadas por um título;

3.8 — apresentar as ilustrações numeradas consecutivamente, em algarismos arábicos, e suficientemente claras para permitir sua eventual redução.

Os desenhos devem ser feitos a tinta nanquim preta e as letras traçadas com normógrafo ou letras decalcáveis (tipo *letraset*);

3.9 — devem ser feitas as citações de texto, por uma chamada numérica, que corresponderá às respectivas referências bibliográficas. Estas devem ser apresentadas no fim do texto, em ordem alfabético-numérica. As chamadas no texto, são numeradas em função desta numeração prévia, não seguindo, portanto, ordem consecutiva.

Comunicações pessoais, entrevistas, trabalhos inéditos ou em andamento, poderão ser citados quando necessário, mas apenas serão citados no texto ou em nota de rodapé. Se um manuscrito estiver em via de publicação, poderá ser incluído na lista de referências-bibliográficas, com indicação do título do periódico, ano e outros dados disponíveis;

3.10 — as legendas das ilustrações e tabelas devem vir todas datilografadas em folha à parte, com indicações entre parênteses que permitam relacioná-las às tabelas ou ilustrações (fios ou desenhos) respectivos;

3.11 — seguir as normas de referência bibliográfica, pela ABNT: P-NB 66/1970. Os títulos dos periódicos devem ser apresentados por completo e seguidos do local de publicação. À Comissão de Redação é reservado o direito de uniformizar o aparato bibliográfico dos artigos, quando se fizer necessário.

Exemplos:

1 — *Livros:*

GARCIA, Othon M. *Comunicação em prosa moderna*. 2. ed. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1969. 502p. Biblioteca de Administração Pública, 14).

2 — *Traduções:*

FOSKETT, Douglas John. *Serviço de informação em bibliotecas. Information services in libraries*. Trad. Antonio Agenor Briquet de Lemos. São Paulo, Polígono, 1969. 160p.

3 — *Parte de obra:*

AZEVEDO, Fernando de. A escola e a literatura. In: COUTINHO, Afrânio. *A literatura no Brasil*. Rio de Janeiro, Ed. Sul Americana, 1955. v. 1, t. 1, p. 129-53.

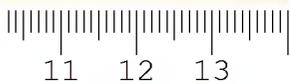
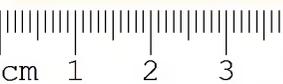
4 — *Artigos de periódico:*

CAMARGO, Nelly de. Comunicação: uma nova perspectiva no campo das ciências do comportamento. *Revista da Escola de Comunicações Culturais USP*. São Paulo, 1(1):152-8, 1968.

3.12 — seguir, sempre que for possível, as normas da ABNT:PNB-69, para a numeração progressiva do artigo;

3.13 — usar notas de rodapé, através de asteriscos, somente quando indispensáveis;

3.14 — apresentar os agradecimentos a pessoas ou instituições, quando necessário, no fim do artigo, logo após o resumo em inglês.



SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESQUERA  
ESTADO DE GUJARAT  
MUNICIPIO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...

ROBERTO ...  
CANTONAMIENTO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESQUERA  
ESTADO DE GUJARAT  
MUNICIPIO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESQUERA  
ESTADO DE GUJARAT  
MUNICIPIO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESQUERA  
ESTADO DE GUJARAT  
MUNICIPIO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESQUERA  
ESTADO DE GUJARAT  
MUNICIPIO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESQUERA  
ESTADO DE GUJARAT  
MUNICIPIO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESQUERA  
ESTADO DE GUJARAT  
MUNICIPIO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...

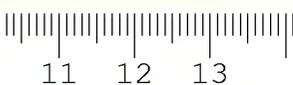
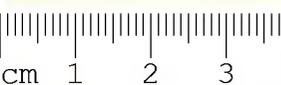
SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESQUERA  
ESTADO DE GUJARAT  
MUNICIPIO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESQUERA  
ESTADO DE GUJARAT  
MUNICIPIO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESQUERA  
ESTADO DE GUJARAT  
MUNICIPIO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESQUERA  
ESTADO DE GUJARAT  
MUNICIPIO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESQUERA  
ESTADO DE GUJARAT  
MUNICIPIO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...  
CANTONAMIENTO DE ...



Pede-se acusar o recebimento a fim de não ser interrompida a remessa

*Please acknowledge the receipt, so that the remittance may not be interrupted*

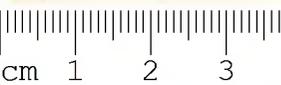
Recebemos a R. Bras. Bibliotecon. e Doc. v. 16 n.º 3/4, jul./dez. 1983

Nome/Name:

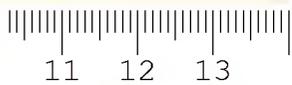
Endereço/Address:

Data/Date:

(a)



Digitalizado  
gentilmente por:





A Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação é indexada por:  
Information Science Abstracts (ISA),  
Library and Information Science  
Abstracts (LISA) e  
Library Literature (LL).

**REVISTA BRASILEIRA DE BIBLIOTECONOMIA  
E DOCUMENTAÇÃO**

(Federação Brasileira de Associações de  
Bibliotecários)

São Paulo, 1, 1973 - 10, 1977;

N. Ser. 11, 1978.

Cont./ de BOLETIM da FEDERAÇÃO  
BRASILEIRA de ASSOCIAÇÕES de  
BIBLIOTECÁRIOS, 1, 1960/26 (5/6), 1972.

1973/77, 1—10

1978, 11 (1/4)

1979, 12 (1/4)

1980, 13 (1/4)

1981, 14 (1/4) CDU:02:061.25(81) (05)

1982, 15 (1/4)

1983, 16 (1/4)

**Composição e arte final:**

Almerindo Paulo de Carvalho

**Impressão e Acabamento:**

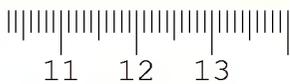
grafistyl editora gráfica Ltda.

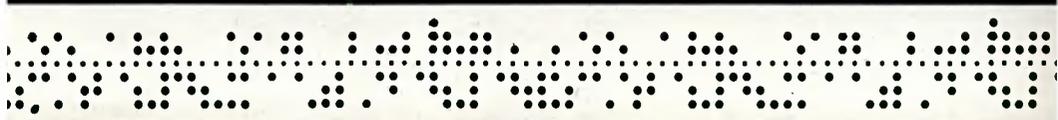
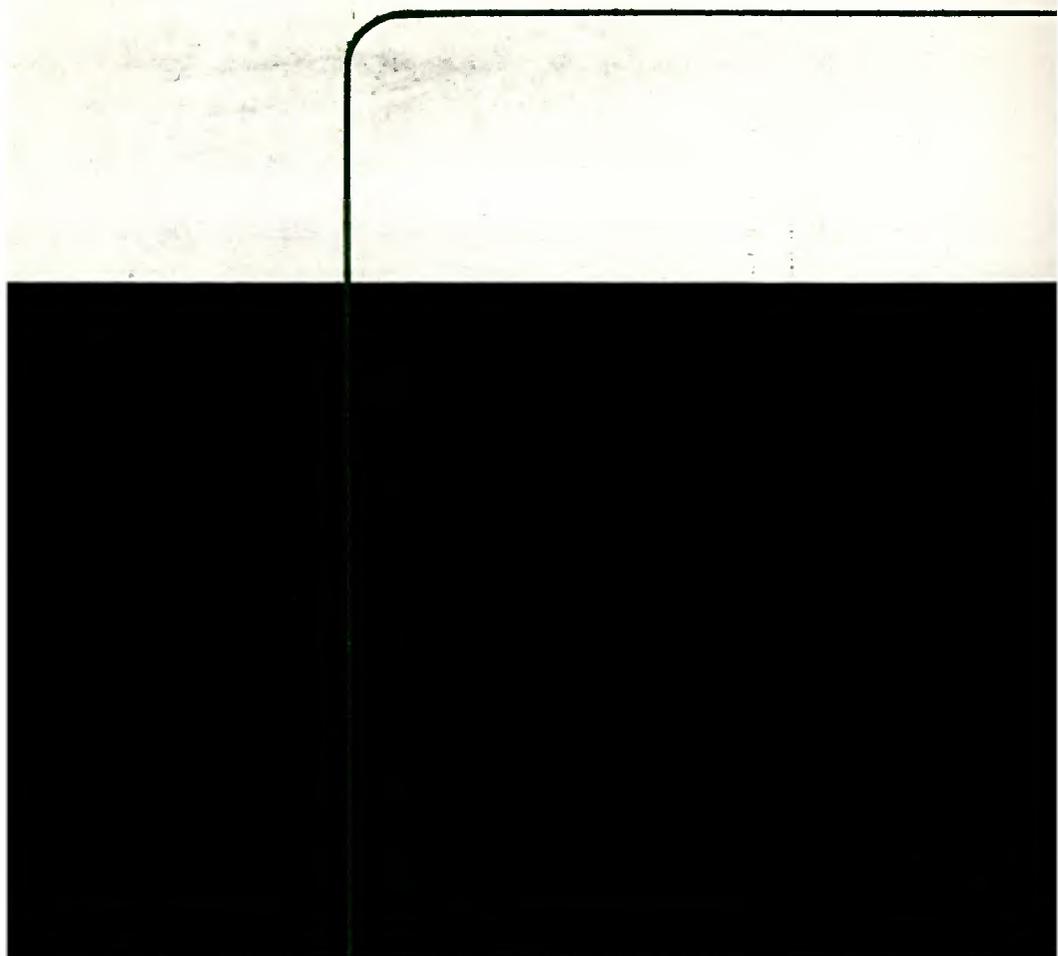
tel.: 66-0220

são paulo - sp

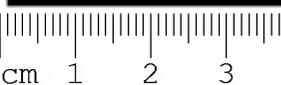


Digitalizado  
gentilmente por:





CrS 2.500,00



Digitalizado  
gentilmente por:

