



ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE BIBLIOTECÁRIOS

ENSAIOS APB

**FONTES DE INFORMAÇÃO  
EM CIÊNCIAS EXATAS:  
uma síntese**

**Marta Alves de Souza**

**Ensaio APB, n. 57**

*APB - ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE BIBLIOTECÁRIOS - APB*

**FONTES DE INFORMAÇÃO  
EM CIÊNCIAS EXATAS:  
uma síntese**

**Marta Alves de Souza**

**Ensaio APB, n. 57**

**APB - ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE BIBLIOTECÁRIOS - APB**

**FONTES DE INFORMAÇÃO BIBLIOGRÁFICA  
EM CIÊNCIAS EXATAS: uma síntese**

**Marta Alves de Souza**

**Ensaio APB, n. 57**

**São Paulo  
Agosto  
1998**

## ENSAIOS APB

Coordenação editorial: Oswaldo Francisco de Almeida Júnior

- 1 - MELO, José Marques de. Comunicação de Massa x Leitura. 1994.
- 2 - MOSTAFA, Solange Puntel. Balcão de Informações: o mercado emergente. 1994.
- 3 - TAVARES, Maria Christina de Moraes. Atuação da Biblioteca Infante-Juvenil. 1994.
- 4 - MURGIA, Eduardo. A Crise da Informação. 1994.
- 5 - OLIVEIRA, Silas Marques de. A Crise dos recursos Humanos em Bibliotecas. 1994.
- 6 - BARROS, Maria Helena T. C. de. A Atuação da Biblioteca Escolar: relato de uma crise. 1994.
- 7 - DIAS, Maria Cristina Santarém et al. Alternativas para Contornar a Crise da Leitura: uma experiência do ônibus-biblioteca na cidade de São Paulo. 1994.
- 8 - FERREIRA, Marta Nosé et al. Projeto "Soma". 1994.
- 9 - LARROUDE, Rita Luisa et al. Terceira Idade: relato de uma experiência, 1991-1992. 1994.
- 10 - SILVA, Helen de Castro et al. Um espaço para a Fantasia. 1994.
- 11 - TOMAZELLI, Angela M. et al. Criança de Periferia não Lê: desmistificação. 1994.
- 12 - RIVA, Eliane Barbosa et al. Terceira Idade: programa integrado. 1994.
- 13 - ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. O Espaço da Biblioteca: uma reflexão. 1994.
- 14 - VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Leitura Técnica e seu Papel na Pesquisa & Desenvolvimento. Jan. 95.
- 15 - ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. Biblioteca pública: ambigüidade, conformismo e ação guerrilheira do bibliotecário. Fev. 95.
- 16 - VALLS, Valéria. O espaço do bibliotecário no gerenciamento de documentos do Sistema da Qualidade. Mar. 95.
- 17 - CARDIN, Tânia Maria Sanvezzo. Lixo reciclável x incentivo à leitura: uma relação que deu certo no município de Iporã - PR. Abr. 95.
- 18 - LIMA, Justino Alves. Bibliotecas e bibliotecários: o perfil de um caso. Maio 95.
- 19 - MODESTO, Fernando. Apontamentos sobre a ergonomia na implantação e uso do computador na biblioteca. Jun. 95.
- 20 - CÔRTE, Adelaide Ramos e. Memória técnica. Jul. 95.
- 21 - FUJINO, Asa. A gestão da informação no processo de cooperação universidade-empresa: uma visão crítica. Ago. 95.
- 22 - FARIA, Ivete Pieruccini. Livro e leitura no Brasil: alguns aspectos acerca da entrada do impresso no país. Set. 95.
- 23 - SMIT, Johanna. Algumas questões sobre os documentos audiovisuais em bibliotecas. Out. 95.
- 24 - SILVA, Antonio Manoel dos Santos, ALMEIDA, Glaucia Maria Oliveira Barbosa de, BELLUZZO, Regina Célia Baptista. O Plano de Gestão da Qualidade e sua implantação na rede de bibliotecas da UNESP: relato de uma experiência. Nov. 95.
- 25 - VERGUEIRO, Waldomiro C. S. Gestão da Qualidade e Bibliotecas Públicas: o difícil caminho para as instituições brasileiras. Dez. 95.
- 26 - LANE, Sandra S., VAL, Marta R. S. Ribeiro do. Preservação de acervos de bibliotecas: Parte I. Degradação dos materiais. Jan. 96.
- 27 - LANE, Sandra S., VAL, Marta R. S. Ribeiro do. Preservação de acervos de bibliotecas: Parte II. Um modelo de programa local. Fev. 96.
- 28 - SOUZA, Marta Alves de. Internet: a rede global. Mar. 96.
- 29 - MODESTO, Fernando. Combate ao vírus de computador na biblioteca. Abr. 96.
- 30 - BARTALO, Linete et al. A importância da leitura na formação do professor. Maio. 96.
- 31 - ARAÚJO, Eliany Alvenga de. Sociedade de informação: espaço da palavra onde o silêncio mora? Jun. 96.
- 32 - GUIMARÃES, José Augusto Chaves. A Legislação profissional do bibliotecário. Jul. 96.
- 33 - MARTUCCI, Elisabeth Márcia. Abordagem qualitativa de pesquisa em biblioteconomia: uma introdução. Ago. 96.
- 34 - MARCHIORI, Patrícia Zeni. Eram os deuses astronautas? ou São os bibliotecários, profissionais da informação? Set. 96.
- 35 - FERREIRA, Sueli Mara S. P., KROEFF, Márcia S. Referências bibliográficas de documentos eletrônicos: vol. 1. Out. 96.
- 36 - FERREIRA, Sueli Mara S. P., KROEFF, Márcia S. Referências bibliográficas de documentos eletrônicos: vol. 2. Nov. 96.
- 37 - ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. Roubo, depredação de materiais e campanhas educativas em bibliotecas: proposta de um modelo de avaliação. Dez. 96.
- 38 - SOUZA, Francisco das Chagas de. O bibliotecário brasileiro e seu humanismo. Jan. 97.
- 39 - LIMA, Justino Alves. Mobilização para uma política de conservação e manutenção de acervos contra o agente biológico humano. Fev. 97.
- 40 - SMIT, Johanna W., MACAMBYRA, Marina M. Tratamento de multimídia. Mar. 97.
- 41 - SANTOS, Jussara Pereira. O ensino de biblioteconomia no Mercosul: propostas de integração e harmonização curricular. Abr. 97.
- 42 - FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Elaboração de tesouros monolíngues com o programa TECER: considerações sobre o uso. Maio 97.
- 43 - BARRETO, Angela Maria. Conversas com quem gosta de informar. Jun. 97.
- 44 - LIMA, Justino Alves. As entidades da biblioteconomia: uma tentativa de globalização e uma iniciativa de intervenção política. Jul. 97.
- 45 - TÁLAMO, Maria de Fátima G. M. Linguagem documentária. Ago. 97.
- 46 - MODESTO, Fernando. O bibliotecário e o mercado de trabalho: alguns comentários. Set. 97.
- 47 - RECINE, Analúcia Viviani dos Santos. Análise de partituras. Out. 97.
- 48 - TOMAËL, Maria Inês. Informação e globalização: reflexos de uma nova era. Nov. 97.
- 49 - FIGUEIREDO, Nice. Repensando a biblioteca pública brasileira: considerações em torno de resultados de pesquisa. Dez. 97.
- 50 - FIGUEIREDO, Nice. Repensando a biblioteca universitária brasileira: como prosseguir - notas para um projeto de pesquisa. Jan. 98.
- 51 - FERREIRA, Margarida M. Estudo do formato para registro bibliográfico Marc: volume 1. Fev. 98.
- 52 - FERREIRA, Margarida M. Estudo do formato para registro bibliográfico Marc: volume 2. Mar. 98.
- 53 - RUSSO, Mariza. Bibliotecas universitárias brasileiras: diretrizes para o próximo milênio. Abr. 98.
- 54 - GAUZ, Valeria. O bibliófilo José Mindlin: impressões de um encontro. Maio. 98.
- 55 - COSTA, Márcia Betânia da. Implantação do movimento 5S's em unidades de informação. Jun. 98.
- 56 - SIQUEIRA, Maria das Graças. Ler é conquistar autonomia. Jul. 98
- 57 - SOUZA, Marta Alves de. Fontes de informação em Ciências Exatas: uma síntese. Ago. 98.

# FONTES DE INFORMAÇÃO BIBLIOGRÁFICA EM CIÊNCIAS EXATAS: uma síntese

Marta Alves de Souza<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

Num sistema de recuperação da informação é importante que o profissional que nele atue tenha conhecimento das principais fontes de informação que seus usuários necessitam utilizar. O sistema pode não ter todo material necessário em seu acervo mas o profissional precisa saber onde encontrá-lo, com a finalidade de não deixar sem resposta seu cliente.

O objetivo deste trabalho é levar ao conhecimento dos que atuam diretamente com as áreas de ciências exatas e correlatas as principais fontes de informação existentes, partindo de uma síntese do Guia de Fontes de Informação em Química e Engenharia Química no Brasil e procurando também seguir as orientações contidas no livro das professoras Campello e Campos. A intenção é que os profissionais envolvidos diretamente com essas áreas possam visualizar as fontes de informação, não apenas como o conjunto de instrumentos formais, mas que consigam ter uma visão mais ampla, buscando utilizar e tirar proveito dos instrumentos produzidos também informalmente. O que se tem aqui não é inovador nem muito menos é fruto de um trabalho exaustivo de pesquisa, é tão somente um apanhado geral do que a Associação Brasileira de Química (ABQ) e as mencionadas professoras trazem em suas obras.

Optou-se por centralizar as fontes em uma única área, embora muito do que se tem aqui pode também ser aproveitado em outras áreas.

Quando se fala em literatura especializada são inúmeras as tentativas de classificação encontradas. Campello, Campos (1993), adotam a classificação da literatura em fontes

---

<sup>1</sup>Mestre em Biblioteconomia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Bibliotecária Chefe Seção de Livros e outros Materiais da Divisão de Biblioteca e Documentação - UNESP  
- Bauru  
Docente da Universidade Paulista - UNIP - Campus de Bauru

primárias, secundárias e terciárias com base nas funções da informação contida nos tipos de documentos. Esta mesma classificação (fontes primárias, secundárias, terciárias) para fontes impressas é adotada pela Associação Brasileira de Química - ABQ (1995), justificando como atributo a origem da informação.

## CLASSIFICAÇÃO

### A) Fontes primárias

Contém informações originais ou que apresentam, sob forma original, informações já conhecidas.

- Boletins, brochuras/panfletos e folhetos de natureza científica, técnica e comercial.
- Comunicações através de revistas de notícias ou através de notas técnicas, comunicações internas, anotações em cadernos de laboratório e de pesquisa.
- Correspondências através de intercâmbio de diários/anotações técnicas ou publicadas como cartas aos editores de periódicos e publicações seriadas.
- Livros-textos originais.
- Periódicos e Publicações Seriadas de cunho científico-tecnológico, técnico ou de cunho comercial (contendo informações relacionadas aos aspectos econômico e de mercado).
- Relatórios técnicos individuais, de agências governamentais ou independentes, de instituições de pesquisa, de centros industriais de P & D, de empresas fabricantes de materiais/produtos químicos e equipamentos.
- Anais de congresso,
- Teses,
- Dissertações,
- Patentes de documentos de pedido de privilégio e proteção de invenções, anteriores à concessão das patentes.
- Normas técnicas,
- Anotações de laboratório.
- Preprints, Reprints e Anais de Eventos, contendo publicações sobre trabalhos apresentados e discutidos durante congressos, conferências, simpósios, feiras/exibições e outros encontros similares.

### B) Fontes secundárias

Facilitam o uso e o conhecimento dispersos nas fontes primárias.

- Bibliografias,
- Farmacopéias,
- Enciclopédias,
- Dicionários,

- Nomenclaturas,
- Periódicos de indexação (sem englobar resumos de trabalhos) e Índices de Citações de autores.
- Periódicos de resumos (também englobando indexação).
- Publicações Seriadas (inclusive periódicos) de Revisão, dos tipos: "progress in...", "Advances in...", "Annual reports...", "Developments in...", etc.).
- Publicações de Alerta e disseminação seletiva de informações sobre temas/assuntos específicos.
- "Handbooks" e Manuais Técnicos,
- Tabelas,
- Revisões de literatura.
- Tratados, Livros e Monografias de Referência, contendo levantamentos exaustivos sobre o estado-da-arte de um dado assunto.

### **C) Fontes Terciárias**

Encaminham para as fontes primárias e secundárias.

- Biografias,
- Bibliografias de bibliografias (ex.: bibliografias de periódicos de revisão),
- Catálogos coletivos (de anais de eventos, de normas técnicas, de periódicos), que informam sobre acervos de bibliotecas,
- Catálogos comerciais de fabricantes ou de distribuidores/fornecedores de instrumentação científica, equipamentos industriais e acessórios, produtos químicos, metais e ligas, ou outros materiais.
- Catálogos de editores e suas Publicações.
- Guias.
- Diretórios,
- Listas de aquisições,
- Índices de índices.

Campello, Campos (1993) observam que existem também classificações que adotam simplesmente duas subdivisões como pode ser visto abaixo:

#### **A) Fontes primárias**

A literatura propriamente dita.

#### **B) Fontes secundárias**

Serviços bibliográficos (instituições, serviços e instrumentos bibliográficos)

É interessante notar que a ABQ (1995) apresenta outras classificações, não limitando-se a questão da publicação ou não, conforme apresentado a seguir:

### **A) Forma de veiculação**

- fontes verbais (comunicação oral)
- fontes impressas (papel, microformas, hologramas)
- fontes computadorizadas (bases de dados, e-mail, tele-conferência)

### **B) Facilidade de obtenção**

- fontes convencionais (livros, periódicos)
- fontes semi-convencionais (literatura cinzenta - "gray literature", relatórios técnicos)
- fontes não convencionais (correspondência entre pesquisadores, etc.)

### **C) Tipo de informação**

- fontes bibliográficas
- fontes cadastrais
- fontes textuais
- fontes numéricas
- fontes gráficas

## **ENTIDADES E INSTITUIÇÕES COMO FONTES DE INFORMAÇÃO**

Uma entidade ou instituição, segundo Campello, Campos (1993) "é um conjunto organizado de pessoas trabalhando juntas, a fim de alcançar determinados objetivos." Diante disso pode-se concluir que as instituições constituem importantes fontes de informação.

Existe uma variedade de documentos não-convencionais e que não são de caráter sigiloso e que também não se encontram disponíveis para compra no mercado convencional gerados em instituições, como por exemplo:

- relatórios de atividades técnico-científicos;
- teses
- trabalhos apresentados em simpósios e seminários;
- estatísticas;
- normas técnicas;
- patentes;
- leis e regulamentos;
- catálogos,
- cadastros, etc.

O contato com instituições, especialmente com bibliotecas ou centros de informação a elas ligados, serve para:

- permuta de publicações;



- pedidos de doação;
- compra de documentos produzidos pela organização e que não estão disponíveis no mercado livreiro;
- empréstimo entre bibliotecas.

As organizações podem ser classificadas em cinco categorias:

- comerciais
- educacionais
- oficiais
- profissionais
- internacionais

Uma organização pode pertencer a duas ou mais categorias

## **PRINCIPAIS FONTES DE INFORMAÇÃO NA ÁREA DE CIÊNCIAS EXATAS SEGUNDO A ABQ**

### **Periódicos**

Representam uma das mais ricas fontes primárias de informação, pois contêm artigos originais (quase sempre inéditos) de cunho científico-tecnológico, técnico-industrial ou comercial. Recebem a denominação especial de "periódicos" para ressaltar a característica de serem publicados com periodicidade regular (i.e. semanal, quinzenal, mensal, bimestral, trimestral, quadrimestral, semestral, anual, bienal), diferindo das demais publicações seriadas, de periodicidade irregular e não bem definida.

### **Principais Fontes de Identificação**

- Catalogue of Scientific and Technical Periodicals 1665-1895: contém os dados bibliográficos dos periódicos publicados no período citado, em várias áreas de C & T.
- World List of Scientific Periodicals Published in the years 1900-1960.
- Scientific and Technical Books and Serials in Print: existe nas formas impressa (papel) e como base de dados.
- Ulrich's International Periodicals Directory: a mais completa fonte de divulgação de publicações seriadas, editadas em vários países, em vários idiomas e em várias áreas do conhecimento.
- CASSI-Chemical Abstracts Service Source Index: é uma fonte de identificação de todos os documentos indexados pelo CAS (além de publicações seriadas, inclui patentes, relatórios técnicos, anais de eventos, teses e dissertações, livros recém-publicados).

### **Principais Fontes de Localização Física**

- CCN-Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas (IBICT): a mais valiosa fonte de localização de publicações seriadas disponíveis nos acervos de bibliotecas brasileiras. Existe em forma impressa e computadorizada.
- Sistema DEDALUS (SIBI-USP): só existe na versão computadorizada de um banco de dados, composto por quatro bases sendo de interesse, neste caso, a base intitulada "Publicações Seriadas".
- Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (BIREME): permite localizar publicações seriadas e outros tipos de fontes existentes nos acervos de bibliotecas dos países latino-americanos e do Caribe; disponível na forma computadorizada (a base, cuja sigla é LILACS, é acessável em linha ou em CD-ROM).
- CASSI - Chemical Abstracts Service Source Index (CAS): é uma importante fonte de localização física de publicações seriadas disponíveis nos acervos de cerca de 400 bibliotecas estrangeiras (300 nos Estados Unidos e 100, em outros países). O CASSI representa um mecanismo complementar ao CCN, quando o usuário não conseguir localizar, no Brasil, o documento de seu interesse.
- Os Catálogos Coletivos de Bibliotecas: disponíveis na versão eletrônica, via INTERNET, particularmente úteis para localização em bibliotecas estrangeiras.

### **Patentes**

Qualquer inventor que deseja ver protegido seu invento deverá pleitear, junto à autoridade competente de cada país, a sua patenteação. Um pedido de privilégio de patente é um documento descritivo da invenção, que deverá obedecer um formato de apresentação padronizado e estabelecido pelo órgão de propriedade industrial que o analisará e concederá (ou não) a patente. Uma vez concedida, o órgão concedente normalmente publica um novo documento. Existe, pois, uma diferença entre o documento original de pedido de privilégio e o documento final de concessão, embora ambos sejam comumente designados como "documentos de patente".

Devido ao grande número de documentos de patentes publicados, cobrindo praticamente todos os campos do conhecimento, tornou-se necessária a criação de um sistema para facilitar a identificação desses documentos e a recuperação das informações neles contidas. Tal sistema, conhecido como Classificação Internacional de Patentes, resultou do esforço conjunto de vários órgãos de propriedade industrial/intelectual e é adotado pela WIPO e por mais de 40 países, dentre os quais o Brasil.

### **Exemplos de Fontes Impressas de Identificação**

- Australian Official Journal of Patents (semanal)
- Chemical Abstracts Combined Patent Index (semestral)
- Revista de Propriedade Industrial (semanal)
- World Patents Index (anual)

### **Fontes Computadorizadas de Identificação (Exemplos)**

- Access
- Banco de Patentes
- Chemical Abstracts Search/File
- US Patents
- World Patents Index

### **Principais Fontes de Localização Física**

No Brasil, o maior acervo de documentos de patentes está no Centro de Documentação e Informação Tecnológica (CEDIN) do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), que conta atualmente com cerca de vinte milhões de documentos, provenientes de vários países.

Caso o usuário não consiga localizar no INPI, poderá recorrer a mecanismos alternativos no exterior. Recomenda-se consultar:

- CASSI - Chemical Abstracts Service Source Index (CAS) já mencionado.
- LILACS- Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde também já mencionado.
- Catálogos Coletivos de Bibliotecas acessáveis via INTERNET, particular atenção deve ser dada aos catálogos de bibliotecas de referência, como a British Library, a United States Library of Congress, a do Massachusetts Institute of Technology e a da Stanford University, pela importância de seus acervos.

### **Normas Técnicas**

As normas técnicas também consideradas fontes primárias de informação, são documentos que descrevem e orientam a adoção de procedimentos e especificações regulamentadoras de ações, visando padronizar sua aplicação para o alcance de determinados objetivos, de caráter geral ou específico.

No Brasil cabe à Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) a elaboração de normas nacionais. Entidades governamentais e particulares, no âmbito de cada país, editam também suas próprias normas, organizando-as ou compilando seus títulos e códigos em Catálogos, que podem ser adquiridos sob solicitação direta às entidades responsáveis pela elaboração/edição. Há, ainda, entidades internacionais (ex.: BISFA, CEN, COPANT, IIW, ISO, IULCS, JESI, OIML, WHO), cujas normas são adotadas por vários países. Dentre essas, merece destaque a International Organization for Standardization (ISO), pela sua função de coordenação das atividades de normalização de diversas entidades internacionais. Cabe destacar as seguintes publicações:

- Worldwide Standards Service (information Handling Services): um catálogo que relaciona normas técnicas procedentes de dezenas de entidades, em diversos países.
- Alerta INTec (IPT): boletim mensal que informa sobre os catálogos e as normas técnicas incorporados ao acervo do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, além de divulgar outras publicações e eventos sobre normalização técnica.

### **Fontes Computadorizadas de Identificação**

Dentre as bases de dados acessáveis no país que facilitam a identificação de normas técnicas, destacam-se:

- Base de Dados IPT de Normas Técnicas
- Catálogo Coletivo de Normas Técnicas
- IHS International Standards and Specifications
- Standards and Specifications Database
- Worldwide Standards Service

No Brasil, os maiores acervos de normas técnicas (brasileiras, estrangeiras e internacionais) e de catálogos de normas são encontrados:

- no Centro de Informações e Documentação Técnica (CIT) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- no Centro de Informação e Difusão Tecnológica (CIDIT) do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO);
- no Departamento de Informação sobre Normas Técnicas (DINT) do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT).

### **Anais de Eventos, "Preprints" e "Reprints"**

Vários tipos de publicações são geradas em função desses eventos:

- algumas, não sujeitas ao registro ou ao controle bibliográfico sistêmicos, como folhetos, brochuras/panfletos, distribuídos em feiras e exposições;
- "preprints", recebem essa denominação por serem publicados antes do evento, o exemplo mais representativo deste tipo de publicação intitula-se "Abstracts of Papers Proceedings its Meetings", editado periodicamente, desde 1937, pela American Chemical Society (ACS);
- anais de eventos (ou "Proceedings"), dos quais merecem destaque as publicações seriadas "ACS Symposium Series" e "AIChE Symposium Series", ambas editadas desde 1974, e o periódico "Pure and Applied Chemistry" que publica os artigos completos sobre todos os trabalhos apresentados em eventos patrocinados pela International Union of Pure and Applied Chemistry.

- "reprints", que são reimpressões ou cópias de artigos ou de resumos de trabalhos apresentados durante os eventos e publicados em seus respectivos anais.

### **Fontes de Divulgação de Eventos**

- Calendário de Eventos em C & T (IBICT; trimestral)
- Forthcoming international Scientific and Technical Conferences (ASLIB; trimestral)
- World Meetings. Part I. Outside the United States and Canada (Macmillan; trimestral)
- World Meetings. Part II. In the United States and Canada (Macmillan; trimestral)

### **Computadorizadas:**

- As duas bases específicas para divulgação de eventos, são: EVENTOS e EVENTLINE.

### **Fontes de Identificação de Anais de Eventos (normalmente, periódicos)**

- Bibliographic Guide to Conference Publications (G.K. Hall & Co.; anual)
- British Library/Document Supply Centre. Index to Conference Proceedings (BLDSC; mensal)
- Conference Papers Index (Cambridge Scientific Abstracts; bimestral)
- Directory of Published Proceedings. Series SEMT-Science, Engineering, Medicine and Technology (Interdok Corporation; editado a cada 35 dias)
- Index to Scientific and Technical Proceedings (Institute for Scientific Information; mensal)
- International Annual Bibliography of Congress Proceedings (Felix Dietrich Verlag; anual)
- Proceedings in Print (Proceedings in Print, Inc.; mensal)

Além dessas fontes, há as publicações seriadas das associações/sociedades (ex.: ACS, AIChE, RSC e outras) que editam os anais de eventos por elas patrocinados, normalmente com os títulos "Proceedings of ..." ou "Annals of ..." ou "Symposium Series".

Já os trabalhos apresentados em eventos científicos patrocinados pela IUPAC são publicados no periódico mensal "Pure and Applied Chemistry", editado pela Blackwell Scientific Publications.

### **Teses e Dissertações**

#### **Principais Fontes de Identificação**

- British Reports, Translations and Theses (BLDSC); publicação mensal.
- Canadian Theses (National Library of Canada); publicação semestral.
- Catalogue des Thèses et Ecrits Académiques (CNRS)
- Center for Research Libraries Catalog (CLIC-Cooperating Libraries Consortium).

- Deutsche Nationalbibliographie. Reihe C. Dissertationen und Habilitationsschriften (VEB Bibliographisches Institut): publicação mensal.
- Dissertation Abstracts International. Section B. Physical Sciences and Engineering (University Microfilms International): publicação mensal.
- Dissertation Abstracts International. Section C. Worldwide (UMI).
- Guide to Theses and Dissertations, publicação anual
- Index to Theses Accepted for Higher Degrees in the Universities of Great Britain and Ireland (ASLIB)
- Jahrsverzeichnis der Deutschen Hochschulschriften (VEB Bibliographisches Institut).
- Master's Theses in the Pure and Applied Sciences, publicação anual.

### **Principais Fontes de Localização Física**

Muitas das fontes de identificação contêm, também, informações que permitem localizar em que bibliotecas as teses e dissertações podem ser encontradas. Alternativamente, recomenda-se consultar:

- o índice CASSI,
- as bases LILACS, TESES e DISSERTABS,
- a base "Teses" do sistema DEDALUS (SIBI-UPS)
- os sistemas BIBLIODATA-CALCO e INFORMAM
- os Catálogos Coletivos, acessáveis via INTERNET
- os vários catálogos de teses (às vezes chamados catálogos de pós-graduação), editados por universidades brasileiras.

### **Livros em Geral**

Serão ressaltadas as principais fontes de identificação e localização de livros-textos, livros e monografias de referência e de todas as outras obras publicadas na forma de livros (ex.: bibliografias, compêndios de nomenclatura, dicionários, enciclopédias, guias e diretórios, "handbooks" e compilações diversas, tratados e publicações de revisão).

- ASLIB Book List: a Monthly List of Recommended Scientific and Technical Books
- A World Bibliography of Bibliographies and of Bibliographical Catalogues, Calendars, Abstracts, Digests, Indexes and the Like
- Bibliographic Index: a Subject List of Bibliographies in English and Foreign Languages
- Bibliographie der Bibliographien
- Book Review Index
- Canadian Books in Print
- CA Selects: New Books in Chemistry (Chemical Abstracts Service)
- CODATA Directory of Data Sources for Science and Technology
- Current Book Review Citations
- Directories in Print
- Directory of Technical and Scientific Directories
- Guide to Reference Books

- Index of Reviews in Organic Chemistry
- Index of Reviews on Analytical Chemistry
- Index to Scientific Reviews
- International Directories in Print
- International Books in Print
- Scientific and Technical Books and Serials in Print
- The Book Review Digest
- University Press Book News
- US Government Reference Books
- Whitaker's Books in Print

Além dessas fontes, há os catálogos de inúmeros editores sempre disponíveis no mercado.

### **Fontes Computadorizadas de Identificação**

Dentre as várias bases de dados que indexam livros e outras obras de referência, cabe destacar duas bases específicas para sua identificação:

- Books in Print Online
- SciTech Reference Plus

### **Fontes de Localização Física**

Não há no país um catálogo coletivo à semelhança do CCN, para localização física de livros. Convém sempre que possível consultar os acervos das instituições brasileiras. Recomenda-se consultar:

- a base "Monografias" do sistema DEDALUS (SIBI-USP)
- a base LILACS (BIREME)
- o sistema BIBLIODATA-CALCO, através das bibliotecas que o acessam
- o índice CASSI (CAS)
- os "Catálogos Coletivos" de bibliotecas estrangeiras acessáveis via INTERNET.

### **Compêndios de Nomenclatura**

Os compêndios de nomenclatura podem ser identificados e localizados através das fontes já citadas para livros em geral.

Merecem destaque, os glossários e compêndios de nomenclatura química, terminologia, grandezas, símbolos e unidades. Os glossários são publicados no periódico científico "Pure and Applied Chemistry" e os compêndios são publicados separadamente, na forma de livros. O idioma oficial é o inglês e todas as suas publicações são editadas pela Blackwell Scientific Publications. Essas obras são encontradas, no país, nos acervos das bibliotecas da Associação Brasileira de Química e da USP/CQ/DBD.

A base bibliográfica IUPAC SEARCH, permite a rápida identificação de todas as recomendações da IUPAC sobre nomenclatura química.

### **Biografias**

Existem duas fontes impressas específicas para identificação de biografias:

- Biographical Dictionaries and Related Works: an International Bibliography of Collective Biographies
- Biography Index

Além dessas, as demais fontes citadas em livros em geral podem ser, também, utilizadas para identificação e localização física de biografias.

Algumas bases contêm dados biográficos de especialistas em ciências exatas, são:

- Banco de Talentos em Química
- Cadastro de Especialistas e Especialidades
- Cadastro de Pesquisas
- SciTech Reference Plus
- Who's Who in Technology
- American Men and Women of Science Online (sistema DIALOG)
- Gale Biographies (sistema NEXIS)
- Marquis Who's Who (sistema DIALOG)

### **Publicações Técnico-Comerciais**

Não existem fontes específicas para identificação sistêmica de boletins, catálogos, brochuras, folhetos e panfletos técnico-comerciais. Algumas dessas publicações são indexadas em:

- Gale International Directory of Publications and Broadcast Media
- A World Bibliography of Bibliographies and of Bibliographical Catalogues, Calendars, Abstracts, Digest, Indexes and the like"

Não há tampouco, um mecanismo único para sua localização física. Podem ser encontradas em acervos de bibliotecas ou obtidas através de contato direto com as entidades geradoras, normalmente editoras e empresas fabricantes ou fornecedoras.

### **Bases de Dados**

A identificação do universo de bases de dados produzidas mundialmente pode ser feita através de consulta às seguintes fontes:



- CD-ROM Databases (Worldwide Videotex): informa sobre as bases de dados comercializadas em CD-ROM.
- CD-ROM Handbook (EBSCO Publishing), mesmo objetivo da anterior
- Directory of Computerized Datafiles (NTIS), divulga as bases (particularmente as produzidas nos Estados Unidos) acessáveis "em linha".
- Elektronisches Datenbankverzeichnis Deutschland, Oesterreich, Schweiz: uma base-diretório de bases produzidas na Alemanha, Áustria e Suíça, disponível no sistema STN e acessável no país.
- Gale Directory of Databases (Gale Research Inc.), mais completo diretório de bases produzidas mundialmente, sejam acessáveis "em linha", em CD-ROM ou em qualquer outro tipo de suporte magnético.
- The CD-ROM Directory on Disc (UniDisc./TFPL): disponível somente em CD-ROM
- Worldwide Databases: uma base-diretório de bases produzidas a nível mundial, semelhante ao "Gale Directory of Databases"; disponível via sistema NEWSNET/EASYPNET acessável no país.

A base "Materials Property Data Search" é singular e de especial interesse para química e engenharia química, pois informa sobre todas as bases estrangeiras que tratam de propriedades de compostos químicos e materiais de engenharia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que se apresentou acima como já foi mencionado anteriormente não é inédito, são apanhados de obras relevantes que abordam o assunto fontes. Como existe no momento uma dificuldade grande em ter em mãos essas obras, uma vez que sua edição se encontra esgotada, achou-se interessante fazer uma síntese envolvendo uma área do conhecimento. As classificações aqui apresentadas também podem ser utilizadas em outras áreas do conhecimento; alguns exemplos são específicos para a área de exatas, uma vez que se tratou dessa área em particular.

Espera-se que essa síntese (bastante resumida) possa ajudar os profissionais da Ciência da Informação e áreas afins no que concerne a fontes de informação para a área de ciências exatas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, V.M.R.H. de. Estudo dos canais informais de comunicação técnica: seu papel na transferência de tecnologia e na inovação tecnológica. *Ciência da Informação*, v.8, n.2, p.79-100, 1979.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE QUÍMICA. *Guia de fontes de informação em química e engenharia química no Brasil*. Rio de Janeiro: ABQ/Brasília: IBICT, 1995. (Série Guias de Fontes de Informação n.15)
- CAMPELLO, B.S., CAMPOS, C.M. *Fontes de informação especializada: características e utilização*. 2.ed. rev. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1993.