

Materiais não convencionais em bibliotecas especializadas: relatórios técnicos, teses e dissertações, normas técnicas e patentes

Unconventional materials in Specialized libraries: technical reports, theses and dissertations, technical standards and patents

BERNADETE SANTOS CAMPELLO *

Considerações a respeito da importância de alguns tipos de materiais especiais em bibliotecas especializadas. Aborda os problemas de seleção e aquisição de relatórios técnicos, patentes, normas técnicas e teses.

A coleção de uma biblioteca especializada caracteriza-se pela seletividade e pela facilidade e eficiência de seu uso; e a função básica do bibliotecário, numa biblioteca desse tipo, é justamente a de formar e manter essa coleção, colocando-a a serviço da instituição à qual pertence.

Diferentemente da coleção da biblioteca tradicional, na sua maioria formada por materiais convencionais (livros e periódicos) a coleção da biblioteca especiali-

* Professora da Escola de Biblioteconomia da UFMG.

zada em particular a da área tecnológica, caracteriza-se por uma variedade de tipos de materiais, que são os chamados materiais "não convencionais". Neste trabalho trataremos de alguns desses, a saber: normas técnicas, teses, relatórios técnicos e patentes.

Eles exigem do bibliotecário um tratamento especial, já que têm características bem variadas. Assim, é importante que seu bibliotecário conheça a dinâmica de sua produção, sua importância como material informativo e os instrumentos existentes para seu controle.

Este conhecimento é imprescindível para que ele possa desenvolver um trabalho de seleção eficiente, além de lhe proporcionar melhores condições de maximizar a utilização da coleção.

A LITERATURA TECNOLÓGICA

Influenciada pela atividade tecnológica, a literatura técnica apresenta certas características peculiares que a distinguem das de outras áreas.

Diferente da literatura da Ciência, por exemplo, que é aberta e exposta através do periódico, às críticas da comunidade científica, de onde advém o reconhecimento ao trabalho do cientista, a literatura técnica apresenta-se com certas limitações na sua divulgação, devido aos fatores econômicos em jogo. Relatórios técnicos e patentes são documentos onde essa característica destaca-se com nitidez.

O aspecto econômico da tecnologia é o responsável pelo aparecimento das normas técnicas, cuja utilização é imprescindível nos processos de produção em massa e na determinação do nível de qualidade dos produtos industriais.

A área de Ciência é caracterizada, segundo Franken (6:48) por um individualismo exacerbado, ao contrário do trabalho tecnológico que pressupõe um quase anonimato, e tem por base a dissociação do produto do seu produtor. Não se verifica aqui o individualismo do trabalho científico, mas sim uma atividade em equipe. Essa característica se reflete em alguns dos materiais não convencionais, como por exemplo normas e relatórios técnicos, que são basicamente documentos institucionais.

Segundo Mount (11:9) “o mundo moderno é caracterizado por duas forças principais que produzem um ambiente técnico bastante diferente daquele de meio século atrás. Uma dessas forças é o crescente grau de mudança da prática tecnológica, ilustrada pelo período de tempo cada vez menor entre o estudo teórico e sua transformação em produto comercial relativamente comum”. Isto vai influenciar a literatura no sentido de que é gerada uma grande quantidade de material bibliográfico, e esse por sua vez provavelmente influenciará e estimulará o aparecimento de novas idéias que vão gerar novos registros. É um sistema auto-alimentador. Essa “explosão bibliográfica” atinge também os materiais não convencionais.

A rápida obsolescência das informações é outra consequência das mudanças tecnológicas. A literatura técnica caracteriza-se pela atualidade; é claro que haverá sempre uma base teórica estabelecida que não se modifica tão rapidamente, mas comparada com a literatura de outras áreas (humanidades, por exemplo), percebe-se que o grau de obsolescência é muito maior. Estudos feitos sobre relatórios técnicos na União Soviética (2:42) mostraram que 68% dos relatórios citados nesse tipo de material produzidos em 1968 foram escritos no período de 1964-68.

Por tudo isso observa-se que a coleção de uma biblioteca técnica não pode ficar restrita aos materiais convencionais, pois neste caso estaria negligenciada a sua parte mais rica em conteúdo informacional.

Ao contrário de livros e periódicos, que praticamente não apresentam problemas para a atividade do bibliotecário, os materiais não convencionais exigem uma atenção constante, já que todo o trabalho a ser desenvolvido com eles é complexo e apresenta uma série de problemas, que vão desde o "saber de sua existência", até o arquivamento, passando pelo processo de aquisição, registro e processamento técnico.

Assim, é de extrema importância que o responsável pela coleção da biblioteca técnica conheça bem os diversos tipos de materiais que formam a literatura tecnológica e compreenda que cada um tem determinada função e se presta a determinada finalidade.

Relatórios Técnicos

Os relatórios técnicos, que formam a base de muitas das áreas da literatura tecnológica atual, se desenvolveram a partir da Segunda Guerra Mundial, com a finalidade de veicular informações de caráter confidencial. Esse tipo de material é publicado por instituições que se dedicam à atividade de P & D (Pesquisa e Desenvolvimento) e conservam, em maior ou menor grau, a sua função primitiva.

Segundo a British Standard 4811-72 (9:237) um relatório é um documento que apresenta formalmente os resultados ou progressos de trabalhos de pesquisa e desenvolvimento, com conclusões e recomendações, e que é submetido à pessoa ou organização para a qual o trabalho foi feito.

O grande aumento das verbas governamentais para pesquisa científica e tecnológica (principalmente verbas para defesa) nos últimos 40 anos foi, segundo Grogan (7:241) o principal motivo para o desenvolvimento do relatório técnico como meio de transferência de informação. E é na chamada *big science* que ele aparece em maior quantidade, embora o seu surgimento em outras áreas seja uma realidade. Abordando os relatórios técnicos por assunto Auger (2:81) analisa não só áreas como Aeronáutica, Energia Nuclear, Tecnologia e Ciências aplicadas à indústria, como também Educação, Negócios e Economia.

A discussão sobre o fato de ser ou não o relatório técnico parte da literatura é colocada por Auger (2:3) que mostra que, embora a circulação de relatórios seja inicialmente prevista para uma audiência limitada, eles geralmente extrapolam os limites dessa audiência e são citados em outros trabalhos aumentando sua área de influência. Embora não se sujeitem a normas de apresentação e tampouco ao rigoroso sistema de *referee* impostos pelos editores de periódicos especializados, os relatórios não podem ser ignorados como uma forma de comunicação técnica nos dias atuais. O grande volume de relatórios hoje produzidos (2:14), a existência de instrumentos específicos de controle, bem como a criação de agências especializadas na sua divulgação (National Technical Information Service — NTIS — USA e Technology Reports Centre — TRC — Inglaterra), fazem do relatório um importante veículo de comunicação técnica.

Embora apresente uma série de vantagens sobre os meios convencionais de publicação (maior rapidez de publicação, maior flexibilidade, possibilidade de se descer a detalhes, se necessário), o relatório, segundo Grogan (7:244) traz vários problemas para o bibliote-

cário. Em primeiro lugar, problemas de aquisição: publicados por uma grande variedade de órgãos, em tiragens geralmente limitadas, o relatório não pode ser adquirido normalmente no comércio livreiro e muitas vezes o bibliotecário é obrigado a contactar a própria instituição que o produziu. Outro problema citado por Grogan (7:245) é o “*número de série*” uma característica singular do relatório técnico. O número de série, formado por um código alfa-numérico, usado inicialmente por motivos de segurança, é ainda hoje utilizado e pode trazer problemas para a identificação do documento, pois a sua utilização não é totalmente sistematizada.

Apesar desses problemas Grogan (7:241) considera que “*o grande desenvolvimento da ciência e da tecnologia enfatizou a inadequação do periódico como meio de comunicação e o relatório técnico, publicado como um documento independente, emergiu como a mais bem sucedida das alternativas*”.

Teses e Dissertações

A dificuldade de se definir rigorosamente o que é uma tese e uma dissertação é colocada por Davinson (4:11) que esclarece que o uso dos dois termos varia de país para país e, dentro de um mesmo país, de universidade para universidade.

No Brasil, o Conselho Federal de Educação, pelo seu parecer 977/65, assim se manifesta: “*do candidato ao mestrado exige-se dissertação, sobre o qual será examinado, em que revele domínio do tema escolhido e capacidade de sistematização; para o grau de Doutor, requer-se defesa de tese que represente trabalho de pesquisa importando em real contribuição para o conhecimento do tema*”. (5:97).

Para o bibliotecário, o importante é compreender a tese (ou dissertação) como um trabalho feito para obtenção de graus acadêmicos, sob a supervisão de um professor experiente e aprovado por banca examinadora.

As teses vão refletir, portanto, o ambiente universitário do país e das instituições em que são produzidas.

Originando-se na universidade medieval, essencialmente eclesiástica, o sistema de graus acadêmicos era simplesmente uma "licença para lecionar", concedida por uma autoridade da Igreja. Para isso, o aspirante a professor deveria demonstrar a sua competência por meios que evoluíram, até chegar ao trabalho escrito, sob a supervisão de um professor mais categorizado, e que era defendido perante uma banca examinadora. (4:14).

Atualmente a grande quantidade de teses produzidas reflete a proliferação dos cursos de pós-graduação, e o bibliotecário precisa estar atento para trabalhos desenvolvidos por universidades, que possam ser de interesse para seus leitores.

Segundo Mildren (10:39) *"teses e dissertações podem constituir valiosas fontes de informação: contém bibliografias detalhadas, o assunto é desenvolvido em profundidade, e embora as melhores apareçam como artigos de periódicos, é mais interessante consultar o trabalho original..."*

Embora existam instrumentos bastante eficientes para localização de teses (principalmente americanas) (4:44) o bibliotecário poderá ter problemas de aquisição, já que a prática de reproduzir um número grande de exemplares está em franco desuso por motivos financeiros. (5:22). Nos Estados Unidos o problema de acesso às teses americanas, canadenses e algumas européias, foi solucionado pela University Microfilm-Xerox,

que funcionando como uma agência depositária de teses, divulga na sua principal publicação (*Dissertation Abstracts International*) o preço da cópia papel ou microfilme, que pode ser obtida através da própria agência. (4:65).

No Brasil, o *Catálogo do Banco de Teses* do CIMEC é a mais nova iniciativa, de caráter governamental, no sentido de divulgar teses de pesquisadores brasileiros. (3:200).

Normas Técnicas

A normalização tem sido uma característica essencial da atividade humana. Houghton (8:64) considera que a *“linguagem foi provavelmente a primeira norma da vida civilizada, pois sem a linguagem normalizada, onde um mesmo som tem sempre o mesmo significado, seria impossível ao homem compreender seu semelhante. Quando a palavra escrita tornou-se o método mais sofisticado de comunicação, um alfabeto normalizado se fez necessário para possibilitar o registro das comunicações verbais”*.

O desenvolvimento do comércio entre os povos exigiu o estabelecimento de medidas normalizadas de peso, dimensão e da própria moeda, e o progresso tecnológico foi o responsável pelo aparecimento de normas para padronização de produtos, hoje essenciais na nossa sociedade, basicamente industrial. É desse segundo tipo de normas que tratará o presente trabalho.

Atualmente as normas técnicas são consideradas como instrumento de fortalecimento da indústria nacional, de expansão de mercado... e de maior segurança para o consumidor.

Segundo Grogan (7:274) normas técnicas são basicamente *“regras para qualidade, tamanho ou formato de produtos industriais; podendo esta definição ser ampliada para incluir processos, métodos, terminologias, etc.”*.

Esse tipo de material é produzido por instituições de diversos tipos. Cada país tem o seu próprio sistema de normalização e um órgão que o representa nas entidades internacionais. A diversidade dos sistemas e a variedade de instituições produtoras de normas técnicas são alguns dos problemas que o responsável por uma biblioteca especializada vai enfrentar, no seu trabalho com esses materiais.

Uma seleção bem feita vai exigir que o bibliotecário esteja constantemente informado sobre as atividades dessas instituições, através de suas publicações (revistas, boletins, folhetos, etc.)

É essencial aqui a cooperação com bibliotecas congêneres, pois normas técnicas são publicações dinâmicas e muitas vezes solicitadas com urgência, o que obriga o bibliotecário a lançar mão de esquemas cooperativos. São também documentos sujeitos a revisões e modificações constantes.

Tayal (15:203) classifica as organizações produtoras de normas em quatro categorias, para conveniência de arquivamento:

1. entidades internacionais: os objetivos dessas entidades são promover atividades de normalização a nível internacional e desenvolver a cooperação mútua entre os países membros. As mais conhecidas são a ISO (International Organization for Standardization), a IEC (International Electrotechnical Commission) e a CEE (International Commission on Rules for the Approval Of Electrical Equipment);

2. entidades nacionais: a maioria dos países possui órgãos que produzem normas no nível nacional, a fim de beneficiar a indústria e o comércio. Esses órgãos geralmente representam seus países em entidades normalizadoras internacionais. Ex: ABNT — Associação Brasileira de Normas Técnicas; British Standards Institution (Inglaterra), American National Standards Institution (Estados Unidos);
3. entidades governamentais: em alguns países, órgãos do governo são responsáveis pela produção de normas;
4. outras entidades: neste grupo estão as associações profissionais e comerciais, instituições de pesquisa, etc Ex: ASTM (American Society for Testing and Materials).

Existem também entidades regionais formadas por países de uma mesma região, como a COPANT (Comissão Pan-Americana de Normas Técnicas), CEN (Comité Europeu de Normalização).

O arquivamento de normas técnicas também pode ser problemático, já que a variedade de formatos é grande. A norma pode aparecer tanto como um folheto mimeografado, sem capa, como encadernadas em vários volumes, como é o caso das normas da American Society for Testing and Materials.

Tayal (15:204) sugere um arquivamento por país, e dentro do país pela seguinte seqüência: 1) normas nacionais, 2) normas produzidas por entidades governamentais, 3) normas de outras organizações. Dentro das organizações as normas virão em ordem numérica, já que uma das características desse tipo de material é a identificação por um código alfa-numérico, que indica a instituição produtora, seguida do número seqüencial da norma.

Patentes

A patente talvez seja o documento mais característico da atividade tecnológica. A proteção de inventos é uma das responsabilidades do Estado e isto vem acontecendo, segundo Grogan (7:252) há centenas de anos.

A primeira lei de garantia de inventos foi, segundo o mesmo autor, um decreto do Senado da República de Veneza, datado de 1474. O sistema de patentes, nos moldes modernos, teve sua origem em 1623 com o Statute of Monopolies: foi o sistema britânico, que serviu de modelo para a grande maioria dos sistemas de patentes de outros países. (7:253).

A patente como forma de literatura surgiu em 1852, quando o Patent Law Amendment Act (lei britânica) tornou obrigatória a impressão das patentes concedidas. (7:252).

Atualmente, quase todos os países do mundo possuem seus sistemas de patentes que refletem o progresso tecnológico de cada um. No Brasil, por exemplo, das 9.000 patentes em vigor, apenas 10% são nacionais, o que mostra um desenvolvimento industrial totalmente voltado para tecnologias externas. (17).

Segundo Grogan (7:252), a patente é um acordo pelo qual o Estado garante ao inventor o direito exclusivo, por um período de tempo determinado, de usar ou vender sua invenção, de modo que o mesmo possa tirar proveito de seu trabalho e ser estimulado para novos inventos. Em contrapartida o governo obtém a descrição do invento, que pode ser utilizada, depois de expirado o prazo de validade, por qualquer cidadão.

A cooperação internacional na área de patentes está a cargo da WIPO (World Intellectual Property Organization), órgão da ONU que, juntamente com a

República da Áustria, fundou em 1972 o INPADOC (International Patent Documentation Center), com um dos programas do CPT (Patent Cooperation Treaty). O INPADOC é uma base de dados, formada por documentos de patentes de 46 países, fornecendo uma série de serviços gerados de seu acervo de mais de 6 milhões de patentes. (14:26).

Como fonte de informação, a descrição de patente é de grande importância. Segundo Araújo (1) ela pode servir para verificação de tecnologias emergentes, identificação de tecnologias alternativas, formulação de planos industriais e finalmente como inspiração para novos inventos.

Apesar de todo este potencial informativo a patente é uma forma de literatura geralmente subutilizada. Talvez a grande quantidade de documentos desse tipo hoje existentes (27 milhões do mundo inteiro e cerca de 1 milhão de novas patentes por ano) (14:339) seja um dos motivos da subutilização.

Hoje já existem serviços de indexação e resumo dedicados exclusivamente à literatura de patentes (Derwent Publications Limited, Information for Industry Inc.); e o fato de serviços tradicionais, como por exemplo Chemical Abstracts Service, Inspec, Bulletin Signalétique, Metals Abstracts incluírem um grande número de patentes em suas publicações, trará provavelmente como consequência uma maior familiaridade dos usuários com esse tipo de material, semelhante a que eles já têm com a literatura periódica. (13:245).

Conclusão

A eficiência de uma biblioteca especializada está diretamente ligada à adequação de seu acervo, bem como às possibilidades de acesso à acervos externos.

O bibliotecário especializado não pode limitar seu trabalho aos materiais convencionais, que atualmente já não suprem as necessidades de informação de pesquisadores e técnicos.

Analisando os diversos tipos de materiais não convencionais que hoje formam (ou deveriam formar) a coleção de uma biblioteca especializada, vemos que eles exigem do bibliotecário um tratamento que difere substancialmente daquele dado aos materiais convencionais.

Esses últimos envolvem um trabalho geralmente rotineiro em todas as etapas.

Os materiais não convencionais são mais dinâmicos no sentido de exigirem um trabalho constante e muitas vezes fora da rotina da biblioteca.

A seleção é dificultada pela variedade de fontes produtoras, pelos altos preços dos instrumentos bibliográficos adequados, muitas vezes fora do alcance dos orçamentos das pequenas bibliotecas.

A aquisição exige, em muitos casos, contato com as próprias entidades produtoras. Além disso o bibliotecário deve estar preparado para utilizar esquemas cooperativos com outras bibliotecas para sua obtenção.

O processamento e a armazenagem devem ser específicos para cada tipo de material, dependendo de sua natureza e função. Exigem também uma política de descarte especial.

Assim o bibliotecário da biblioteca especializada deve ter um conhecimento profundo da natureza dos materiais não convencionais e estar preparado para lidar dinamicamente com esses documentos pois, conhecendo bem seus instrumentos de trabalho o profissional terá melhores possibilidades de cumprir eficientemente suas funções.

Considerations about the importance of certain types of special materials in Special libraries. Discuss problems of selection and acquisition of technical reports, patents, technical standards and theses and dissertations.

BIBLIOGRAFIA

1. ARAÚJO, V.M.R.H. A patente como ferramenta de informação. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 1, Salvador, 1980 (Datilografado).
 2. AUGER, C.P. ed. *Use of reports literature*. London, Boston, Butterworths, 1975. 226p.
 3. CAMPELLO, B.S. & CALDEIRA, P. da T. Controle de teses no Brasil. *R. Esc. Bibliotecon. UFMG*, 6(2): 196-204, set. 1977.
 4. DAVINSON, D. *Theses and dissertations as information sources*. London, C. Bingley, 1977. 88p.
 5. FERRAZ, T.A. *A informação na área nuclear e a estrutura de trabalhos científicos*. Rio de Janeiro, CNPq-IBBD, 1975. 148p.
 6. FRANKEN, J. A inutilidade da ciência útil: um paradoxo brasileiro. *Cadernos de tecnologia e ciência*, 1(1): 47-61, jun. 1978.
 7. GROGAN, D. *Science and technology; an introduction to the literature*. London, C. Bingley, 1973. 343p.
 8. HOUGHTON, B. *Technical information sources; a guide to patent, specifications, standards and technical reports literature*. London, C. Bingley, 1972. 119p.
 9. INFORMATION work with unpublished reports. London, A. Deustsch, Institute of Scientific Information, 1976. 302p.
 10. MILDREN, K.E. ed. *Use of engineering literature*. London, Boston, Butterworths, 1976. 621p.
 11. MOUNT, E. *Guide to basic information sources in engineering*. New York, J. Wiley, 1976. 196p.
- R. Esc. Bibliotecon. UFMG, Belo Horizonte, 11(1):38-52, mar. 1982

12. QUADRA, G. The computerised patent documentation system of INPADOC. *Int. Forum Inf. Doc.*, 4(4):26-35, 1979.
13. SAUNDERSON, K.M. Patents as a source of technical information. *Aslib Proc.* 24(4):244-54, April, 1972.
14. SVIRIDOV, F.A. Información internacional sobre patentes: el programa de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. *Bol. Unesco Bibl.*, 32(5): 339-46, Sept./Oct. 1978.
15. TAYAL, A.S. Standards and specification in libraries. *Unesco bulletin for libraries*, 15(5): 203-5, July/Aug. 1961.
16. ULUP, E. & MACEDO, L.T. Como manejar esta faca de dois gumes? *Dados e Idéias*, 4(4): 14-20, fev./mar. 1979.
17. VIEGAS, J.A. Como abrir a caixa preta do comércio de tecnologia? *Dados e Idéias*, 3(4): 23-31, fev./mar. 1978.