

# Da Bibliografia à Ciência da Informação: Um Histórico e Uma Posição

**Celia Ribeiro Zaher**

Presidente do IBBD

**Hagar Espanha Gomes**

Vice-Presidente do IBBD

## SINOPSE

Novas formas de registro de informações ampliaram o âmbito da Bibliografia, levando ao aparecimento da Documentação. Necessidades sociais exigiram maior especificidade no tratamento de informação para cuja solução novos tipos de especialistas e novas tecnologias passaram a ser desenvolvidas originando a Ciência da Informação. Esta, como disciplina científica, passa a considerar Bibliografia, Biblioteconomia e Documentação como suscetíveis de aplicar os resultados de suas investigações.

Atividade que floresceu graças à invenção da imprensa a bibliografia teve, desde o início, como um de seus objetivos o de divulgar o conhecimento acumulado nos livros. De um lado apareceram os repertórios dos livreiros, como publicidade de seus estoques, e que se transformaram, em alguns casos, em bibliografias nacionais. De outro, surgiram as bibliografias especializadas, inicialmente de caráter internacional, como reflexo da erudição de seus autores.

É bem verdade que a publicação de obras basilares da Antigüidade permitiu o florescimento dos espíritos e o aparecimento de novas ciências e tecnologias. Mas também é evidente que a possibilidade de rápido conhecimento de novas informações para utilização ou desenvolvimento dependia da existência de repertórios organizados de maneira adequada.

Assim, reconhecida, desde logo, como um indispensável instrumento para a pesquisa e para o desenvolvimento científico-tecnológico, a bibliografia foi objeto de preocupação de estudiosos que procuraram aprimorar técnicas e métodos para melhor controlar e divulgar o material bibliográfico existente.

Na última década do século XIX, com a Revolução Industrial deflagrada em toda a Europa e nos Estados Unidos, a quantidade de informação registrada já crescia de maneira assustadora e várias tentativas haviam sido feitas no sentido de um levantamento bibliográfico total, universal. Todas elas, entretanto, foram infrutíferas. Um problema complexo era o da fragmentação dos meios de divulgação: notícias eram publicadas em várias revistas, lidas em Academias e Congressos, além de divulgadas em coluna de jornais diários. Calculava Otlet que, por essa época, um catálogo geral dos artigos publicados e todos os tipos de divulgação disponíveis atingiria 600.000 entradas num ano. Outro problema era o da internacionalização da produção científica.

Mas, ao pretenderem a criação do Office International de Bibliographie, cujo trabalho deu margem à criação do Instituto Internacional de Bibliografia, após o 1º Congresso Internacional de Bibliografia, em 1895, os advogados belgas Paul Otlet e Henri La Fontaine, acreditavam, exatamente, poder dar uma solução para essa problemática. E consistia ela na criação de uma biblioteca universal e divulgação, em fichas, segundo uma linguagem de caráter internacional, dos dados bibliográficos relativos a todos os documentos indexados. O estabelecimento de regras comuns para o tratamento analítico-sintético dos documentos era uma solução para o problema de acesso ao conteúdo. O principal ponto positivo, nesta primeira fase, e que é considerado, até hoje, como fator primordial de sucesso nos programas de caráter-internacional, é o da normalização. De fato, o desenvolvimento de um sistema de classificação único a ser adotado e compreendido por todos, nada mais era que a criação de um padrão.

A existência de uma biblioteca central visava a

resolver o problema de acesso físico. Como consequência dessas preocupações, durante muito tempo a principal atenção do Instituto se concentrou nessas duas atividades: o desenvolvimento de um sistema universal de classificação e a divulgação de técnicas de reprodução de documentos. A possibilidade que a Classificação Decimal Universal oferecia de tratar documentos outros que não o livro ou o artigo de periódicos, demonstrando a preocupação do Instituto em poder fornecer meios de controle para os novos tipos de suporte do conhecimento, tornam compreensíveis a atitude de Otlet e La Fontaine em transformar a organização em Instituto Internacional de Documentação, em 1931.

Para Otlet,<sup>7</sup> documento era o livro, a revista, o jornal; a peça de arquivo, a estampa, a fotografia, a medalha, a música; e também o filme, o disco e toda a parte documental que precede ou sucede a emissão radiofônica (. . .) Ao lado dos textos e das imagens há objetos documentários, por eles mesmos. São amostras, espécimens, modelos, fac-símiles e, de maneira geral o que tenha caráter representativo, com três dimensões e, eventualmente, em movimento.

A competição, característica dos países de economia capitalista, era fator direto na política de funcionamento dos serviços de informação. Assim, nos Estados Unidos aqueles serviços, criados nas indústrias ou nos institutos de pesquisa e desenvolvimento, prestavam como ainda hoje o fazem, informações somente aos membros da organização. Não visavam difundir informações para o desenvolvimento científico e tecnológico em geral, mas atender a necessidades específicas de um determinado laboratório ou indústria. Pressionados por essa competição os serviços de informação foram os responsáveis pelos progressos no campo. Evidentemente, outros países desenvolveram atividades semelhantes mas, por razões econômicas, nos Estados Unidos esse avanço foi mais evidente. O esforço da guerra, na década de 1930, foi responsável por um aumento considerável de conhecimento tecnológico, fato que levou Otlet a prever, em 1937, durante o Congresso Mundial de Documentação Universal, em Paris\*, a utilização de dispositivos mecânicos que forneceriam informações a partir de um registro centralizado a leitores dos postos mais longínquos, antevendo o uso das telecomunicações na documentação. Em 1945 Vannevar Bush<sup>2</sup> prevê o emprego de nova tecnologia.

Com efeito, o emprego do computador no tratamento e recuperação da informação, de maneira sistemática a partir da década de 1950, trouxe novas perspectivas para a bibliografia, para a docu-

mentação e para os serviços das bibliotecas especializadas.

Tecnologia que permite alto grau de sofisticação na metodologia a ser empregada, o computador levou a um comportamento mais preciso e racional de tratamento da informação. Por outro lado, a possibilidade de manipular uma grande massa de dados levou ao desenvolvimento de estudos estatísticos com os objetivos os mais variados. Se, de um lado o computador permitia estudos do ponto de vista do conteúdo do documento, de outro possibilitava igual oportunidade para os dados relativos a usuários. Tornava, então, mais próximo o ideal de conseguir a informação certa para o usuário certo, realização que tem sua sofisticação maior nos sistemas de disseminação seletiva da informação.

Vale a pena registrar, aqui, algumas perplexidades que ocorrem, não só no Brasil, mas no exterior, em relação à terminologia adotada para caracterizar tais atividades.

Muitos cursos de processamento de dados ou de ciências do computador, tem adotado o termo "Informática", também aceito por alguns serviços de informação que usam computador. Trata-se, evidentemente, de importação do conceito do francês Dreyfus<sup>4</sup> que, em 1962, primeiro usou a palavra para designar a "ciência que se ocupa do trabalho racional, mediante máquinas automáticas, da informação tomada como suporte de conhecimentos e comunicação nos domínios técnicos, econômico e social".

Logo depois A. I. Mikhailov<sup>6</sup>, do Institut Naucnoj Informacii Akademii Nauk SSSR (VINITI) publicou uma obra intitulada "Fundamentos da Informação Científica" e recebeu de um colega da Academia de Ciências da URSS sugestão para nomear a nova disciplina de Informática (informação + automática). O termo foi, de fato, adotado, teve seu conceito ampliado para "a disciplina científica que investiga a estrutura e propriedades (não conteúdo específico) da informação científica, bem como as regularidades da informação científica, sua teoria, história, metodologia e organização. O objetivo da informática consiste em desenvolver métodos e meios ótimos de apresentação (registro), coleção, processamento analítico-sintético, armazenagem, recuperação e disseminação da informação científica. A Informática trata da informação lógica (semântica), mas não se envolve em estimativa qualitativa desta informação. Tal avaliação só pode ser levada a efeito por especialistas, nos campos específicos da ciência ou da atividade prática". Paralelamente a estes estudos, reuniram-se especialistas nos Estados Unidos para tentar conceituar esta nova disciplina. Assim, como resultado das conferências de outubro e abril de 1961/1962 realizadas na Geórgia Instituto of Technology e que reuniram lingüistas, engenheiros, matemáticos e cientistas do computador, dentre outros, conceituou-

\* Como consequência deste Congresso o Instituto Internacional de Documentação transformou-se, em 1938, em Federação Internacional de Documentação.

se Ciência da Informação como aquela que "investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que regem seu fluxo e os métodos de processá-las para acessibilidade e utilização ótimas"<sup>8</sup>. Atividade interdisciplinar, não exclui, nessa conceituação, o aspecto da avaliação, pelo contrário, parece admiti-la se se observar os sucessivos Sumários do Annual Review of Information Science and Technology que incluem tópicos sobre centros de análise de informação, onde a avaliação é fator primordial. Também os periódicos secundários sobre Informação Científica incluem, todos eles, informação sobre esse tópico. Esta definição tem, portanto, conotação mais ampla. Considerando-se as circunstâncias e as necessidades de desenvolvimento dessas atividades e estudos em todos os domínios e níveis no País, optou o IBBD pela terminologia e conceituação americana<sup>5</sup>. Biblioteconomia, bibliografia e documentação que papel desempenham nessa nova disciplina científica?

Verifica-se que a literatura produzida pelos "cientistas da informação" repousa na investigação enquanto que a dos bibliotecários e documentalistas se limita à aplicação dos resultados alcançados por aquelas investigações. Entretanto, ambos os grupos podem se beneficiar uns das experiências dos outros<sup>1, 8</sup>.

Ciência da Informação abrange, portanto, não apenas trabalhos de experimentação mas resultados práticos da aplicação de técnicas e métodos que venham contribuir para o desenvolvimento das atividades da informação científica.

#### REFERÊNCIAS

- 1 - BORKO, H. Information Science. What is it? *American Documentaion*, 19(1):3-5, Jan. 1968.
- 2 — BUSH, Vannevar. As we may think. *Atlantic Monthly*, 88(7): 101-8, 1945.
- 3 - CROSLAND, Dorothy M. Geórgia Tech and NSF study grant for training personnel for scientific and technical libraries. *Special Libraries*, 53(10):590-4, Dec. 1962.
- 4 - DREYFUS, P. L'Informatique. *Gestion* -.240-1, juin 1962.
- 5 - GOMES, H. & ZAHER, C. R. *A Ciência da Informação e suas implicações na formação de recursos humanos*. Lima, 1971. 17 p. Trabalhos apresentado ao 3. Congresso Regional sobre Documentação e 11. Reunião da FID/CLA, Lima, Peru, 20-24 de setembro de 1971.
- 6 - MIKAILOV, A. L.; CHERNYI, A.O.; GILVARESKII, R. S. Informatics-new name for the theory of scientific information. *FID News Bulletin*, 17(7):70-4, 1967.
- 7 — OTLET, Paul. Introduction aux travaux du Congrès. In: CONGRÈS MONDIAL DE LA DOCUMENTATION UNIVERSSELLE, Paris, 16-21 août 1937. *Textes des Communications*. Paris, 1937. p. 251, 255.
- 8 — SHERA, Jesse H. Of librarianship, documentation and information Science. *UNESCO Bulletin for Libraries*, 22(2):58-65, Mar./Apr. 1968.

#### SYNOPSIS

The new forms of information records enlarged greatly the bounds of Bibliography, leading to the spring of Documentation. The social needs required greater specificity in information processing, bringing about problems that called for new specialists and technologies to be solved, originating thus Information Science. This latter, as a scientific discipline, considers Bibliography, Library Science and Documentation as susceptible to apply the results of its investigations.