

## INFORMÁTICA

por A. L. C. VICENTINI \*

RESUMO: — Introdução do termo informática, de acordo com a proposta do Prof. A. I. Mikhailov na 33.<sup>a</sup> Conferência Geral da Federação Internacional de Documentação realizada em Tóquio, Japão, em Setembro de 1967. Origem do termo e evolução histórica da biblioteconomia, Bibliografia, Documentação e Ciência da Informação. A mudança do conceito clássico da FID «Documentos de todos os géneros» para «toda a Informação», como justificativa para uso da palavra «Informática».

O índice anual do Library Science Abstracts, revista inglesa especializada na referência de publicações sobre biblioteconomia e documentação [1], registrou pela primeira vez a entrada INFORMÁTICA em seu volume 18, correspondente ao ano de 1967, remetendo para o resumo 67/758, que analisou o artigo de A. I. Mikhailov, A. I. Chernyi, R. S. Gilyareoskii, publicado no periódico russo «Nauchno-Tekhnicheskaya informatsiya», com o título: «Informática — novo nome para a teoria da informação científica» [2].

Por ocasião da 33.<sup>a</sup> Conferência Geral da Federação Internacional de Documentação (FID) realizada em Tóquio, em Setembro de 1967, o Prof. A. I. Mikhailov, director do Instituto de Informação Científica da Academia de Ciências da União Soviética, apresentou um trabalho sob o título «Informática: uma disciplina científica» [3], defendendo a implantação do neologismo.

A Comissão Central de Classificação da Federação Internacional de Documentação (FID/CCC) organizou, no início de 1968, um Grupo de Trabalho [4] para reformular a classificação de Biblioteconomia e Documentação dentro da Classificação Decimal Universal

---

\* Professor de Documentação da Faculdade de Biblioteconomia e Informação Científica da Universidade de Brasília.

Presidente da Comissão Brasileira de Classificação Decimal Universal.

FID Councillor.

Membro da Comissão Central de Classificação (FID/CCC).

Membro do Comité Internacional Permanente de Reprografia.

(CDU), com o objectivo de agrupar os dois campos 02 e 002, Biblioteconomia e Documentação, sob um novo número 04/05, com um novo cabeçalho, Informática.

No Brasil, o Prof. Lywal Salles, da PUC, acaba de publicar um artigo [5], que traz o título «O mundo fascinante da Informática», estudando as acepções do termo.

O que significa Informática? Como surgiu a palavra?

O termo Informática tem como base a palavra Informação. Esta, por sua vez, é resultante da evolução do conceito de Documentação. A palavra Documentação foi criada por Paul Otlet para designar a ciência e as técnicas gerais do documento. Emprresta ao vocábulo documento um sentido mais largo que ao termo livro, compreendendo não só os textos manuscritos ou impressos, qualquer que seja sua forma, assim como todos os sinais visuais, auditivos, etc., susceptíveis de transmitir uma informação.

O organismo internacional mais activo no vasto campo da documentação é a Federação Internacional de Documentação (FID) que, de acordo com o seu Anuário para 1968 [6] congrega 44 países, sendo 20 na Europa, 11 nas Américas, 8 na Ásia, 4 na África e 1 na Oceânia.

A FID foi fundada em 1895 e sua evolução pode ser dividida em três grandes períodos: 1.º Período de Otlet-La Fontaine, de 1895 a 1928, que se caracterizou pelo lançamento da Federação, pela organização de um catálogo mundial para cobrir a produção bibliográfica de forma total, e pela criação da Classificação Decimal Universal (CDU); 2.º Período de Donker Duyvis, de 1928 a 1959, que se concentrou na expansão e aprimoramento da DCU, incluindo o aparecimento de edições em línguas orientais, e ainda pela diferenciação entre Biblioteconomia, Bibliografia e Documentação; e 3.º Período da Informação e Automação, que se iniciou em 1959, com o Programa a longo-prazo, aprovado na 25.ª Conferência Geral realizada em Varsóvia [7].

A conceituação clássica da FID, segundo a qual «Documentar é reunir, classificar e distribuir documentos de todos os géneros em todos os domínios da actividade humana», foi substituída nos novos estatutos, por «Documentação é a colecção e armazenagem, classificação e selecção, disseminação e utilização de toda informação». Assim, a unidade documentária ou substância da documentação deixou de ser o documento, passando a ser a *informação* em si mesma. A FID, então, passou a preocupar-se [8], dentro do seu programa a longo-prazo, com a média de crescimento da produção da informação, com os problemas de avaliação da informação, com a evolução dos meios de transmissão da informação, com a organização dos sistemas de informação, com as dificuldades linguísticas na apresentação da informação, com os métodos de reprodução da informação e, sobretudo, com o factor humano envolvido nas actividades de informação.

O termo documentação sofre, portanto, uma evolução semântica e começa a ser substituído por Informação. Até mesmo entidades, como o American Documentation Institute (ADI), alterou, em 1967, a sua denominação, passando a chamar-se American Society for Information Science [9].

As escolas de biblioteconomia nos Estados Unidos da América, passaram a introduzir cursos de ciência da informação, sistemas de análises da informação e documentação especializada em seus currículos, como pode ser observado no Anexo 1, Programas universitários sobre processamento de dados e sistemas de informação, do artigo de Hayes [10] sobre as novas tendências das escolas norte-americanas, e pela realização de simpósios sobre educação para informação científica, tanto nacionais, como o de Arlie House em 1965 [11], e internacionais, como o do Queen Elizabeth College de 1967, patrocinado pela FID através da sua Comissão para Treinamento de Documentalistas [12]. Algumas escolas, além de ampliar seus currículos, chegaram mesmo a acrescentar em seus nomes a palavra informação — caso das Universidades de Pittsburg (Graduate School of Library and Information Sciences) e Maryland (School of Library and Information Services) [13] — como se pode depreender das pesquisas realizadas por Donohue [14] e Rees [15].

A Universidade de Brasília, ao criar a sua escola de biblioteconomia e documentação [16], não seguiu a praxe das demais universidades brasileiras, e inovou denominando-a Faculdade de Biblioteconomia e Informação Científica. Edson Nery da Fonseca, em seu trabalho «Universidade e informação científica», afirma que para resolver o problema de manter o pesquisador actualizado em relação ao que se passa no campo de sua especialização, «surgiu uma ciência nova, chamada inicialmente Documentação e mais recentemente conhecida como Informação Científica» [17].

Vários são, no entanto, os campos e os sectores dentro da Ciência da Informação, que investigam as propriedades e o comportamento da informação, as forças que regulam o escoamento da informação, e os meios de processamento da informação para torná-la acessível a todos os utilizadores. Portanto, esta ciência diz respeito ao conjunto de conhecimentos humanos relativos à produção, colecção, organização, armazenagem, recuperação, interpretação, transmissão, transformação, reprodução e utilização da informação, e também à preparação de pessoal especializado para desempenhar todas essas funções.

Essas funções, por sua vez, significam coisas diferentes, para pessoas diferentes, nas diferentes regiões do globo. Para caracterizá-los, surgiram os termos: Biblioteconomia, Bibliografia, Documentologia, Documentalística, Ciência do Documento, Informação Científica, Ciência da Informação, Informatologia, Teoria da Informação, e agora, Informática.

O pessoal especializado para desempenhar essas funções, forma as categorias profissionais dos bibliotecários, bibliógrafos, documentalistas, cientistas da informação, oficiais de informação, indexadores, especialistas em reprografia, etc., que são coadjuvados no exercício de suas actividades por matemáticos, programadores, economistas, engenheiros electrónicos, educadores, estatísticos, planejadores, médicos, linguistas, etc., num verdadeiro intercâmbio de ciências técnicas, tendendo à unificação do conhecimento.

O termo Informática foi criado pelos cientistas A. A. Khorkevich, F. Dreifus, J. G. Dorfmann [18], tendo como base o termo *Information*, ao qual foi adicionado o sufixo «ics», resultando *Informatics*, como o nome de várias outras ciências, a saber: matemática (mathematics),

cibernética (cybernetics), semiótica (semiotics), astronáutica (astronautics), biónica (bionics), electrónica (electronics), etc.

O director do VINITI, ao propor o uso do termo Informática, explica a gradação existente entre informação, informação científica e actividades de informação científica. Borko, em recente artigo [19], ao citar Robert S. Taylor [20] no «Annual Review of Information Science and Technology», procura diferenciar a Informação da Documentação, estabelecendo que a última é um dos muitos componentes da primeira.

Segundo Malclès [21], a documentação não é mais do que «a bibliografia ultrapassada no seu conteúdo e acelerada em sua marcha» e que «a bibliografia segue os factos», enquanto a documentação «marcha ao lado dos factos». Parafraçando a ilustre bibliotecária da Sorbonne, pode-se afirmar que a informática é a documentação inter-relacionada no seu conteúdo e automatizada em sua marcha, e, enquanto a documentação marcha ao lado dos factos, a informática controla e comanda os mesmos.

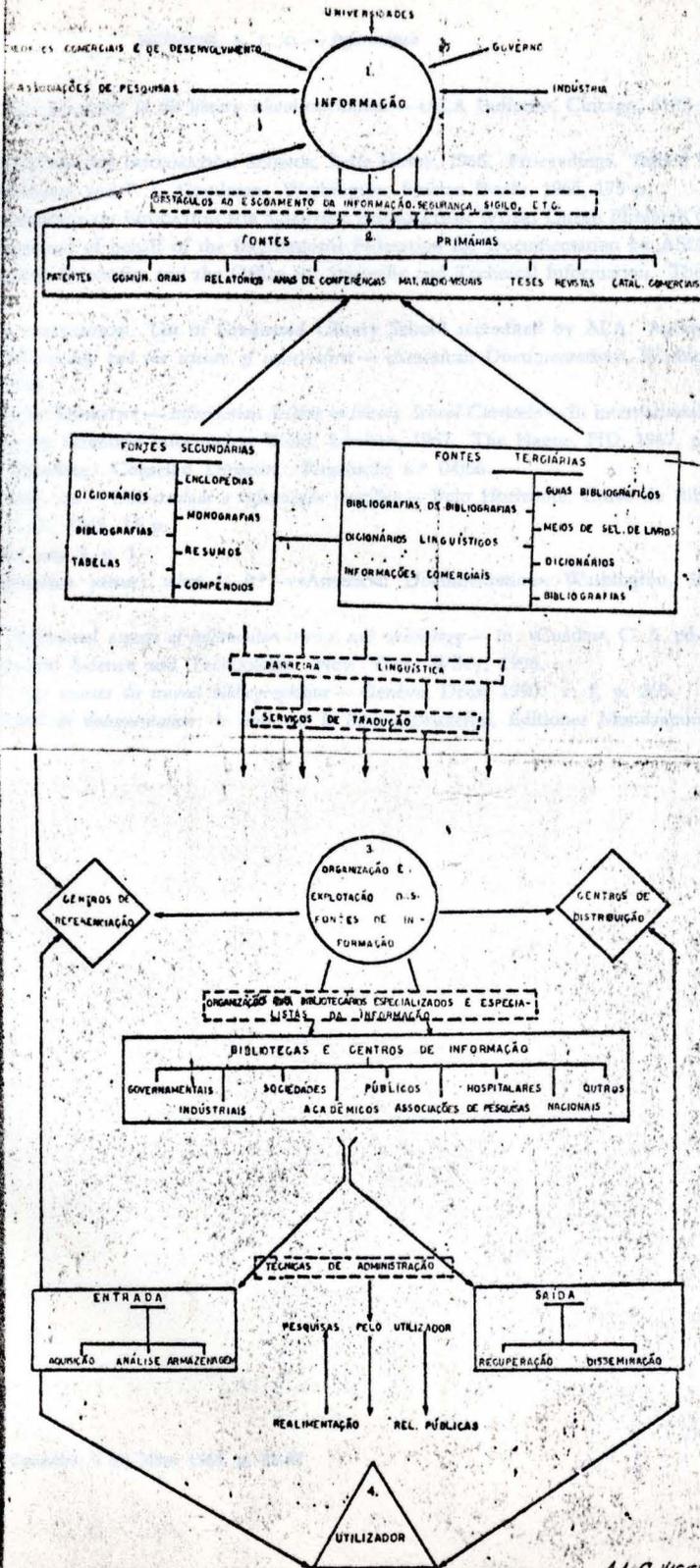
Em conclusão, Informática é um termo novo para significar todas as ciências relacionadas com o estudo da Informação, em todos os seus aspectos, teóricos e aplicados, estando ligada, em gradações diversas, a outras ciências, tais como Bibliografia, Biblioteconomia, Documentação, Reprografia, Teoria da Informação matemática, Cibernética, Semiótica, Biologia, Comunicação, Lógica simbólica, Semântica, Psicologia, Electrónica e Automação.

Em 1968, ano em que comemora o 1.<sup>a</sup> centenário do nascimento de Paul Otlet [22], considerado o «pai da documentação», o vocábulo Informática será definitivamente inserido na terminologia científica internacional.

#### REFERÊNCIAS

- [1] *Library Science Abstracts*. London, 1950. Trimestral.
- [2] MIKHAILOV, A. I. & CHERNKI, A. I. & GILKAREVSKII, R. S. — *Informatics: new name for the theory of scientific information* — «Nauchno-Tekhnicheskaya informatsiya», Moscou, 12:35-39, 1966.
- [3] MIKHAILOV, A. I. — *Informatics: a scientific disciplina* — Moscou, Institute of Scientific Information, 1967, 7 p. Mimeog.
- [4] *Fid News Bulletin*, The Hague, 18(3):23, 1968.
- [5] SALLES, LYWAL — *O mundo fascinante da informática* — «Cadernos de Jornalismo e Comunicação», Rio de Janeiro, 9:12-17, Abr. 1968.
- [6] *Fid Yearbook* 1968. The Hague, FID, 1968. 79 p. (FID publ. 426).
- [7] FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DOCUMENTAÇÃO. — *Outline of a long-term policy*. The Hague, FID, 1960. 39 p. (FID publ. 325).
- [8] FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DOCUMENTAÇÃO — *Statement on a new FID programme to meet changing information patterns*. The Hague, FID, 1966. 7 p. (FID publ. 404).
- [9] ELIAS, A. W. — A. S. I. S.: *Responsability and opportunity*. — «American Documentation, Washington, 19(1):2, Jan. 1968.

# INFORMÁTICA



- [10] HAYES, R. M. — *Data processing in the library school curriculum* — «ALA Bulletin», Chicago, 61(6):662-669 Jun. 1967.
- [11] SYMPOSIUM ON EDUCATION FOR INFORMATION SCIENCE, Arlie House, 1965. Proceedings. Edited by L. B Heilprin, B. E. Markuson, and F. L. Goodman. Washington, Spartan Books, 1965, 175 p.
- [12] INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION FOR SCIENTIFIC INFORMATION WORK, Queen Elizabeth College, London, 1967. Organised of behalf of the International Federation for Documentation by ASLIB, The Institute of Information Scientifics and the Office for Scientific and Technical Information. The Hague FID, 1967. 207 p.
- [13] AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. List of Graduated Library School accredited by ALA. Agosto, 1967.
- [14] DONOHUE, J. — *Librarianship and the science of information* — «American Documentation», Washigton, 17 ( ) :120-123, Jul. 1966.
- [15] REES, A. M. & RICCIO, DOROTHY — *Information Science in library School Curriculo* — In International Conference on Education for Scientific Information Work, London, 1967. The Hague, FID, 1967, p. 29-37.
- [16] UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Conselho Director. Resolução n.º 04/66.
- [17] FONSECA, EDSON NERY DA — *Universidade e informação científica* — Belo Horizonte, Curso de Biblioteconomia da U. M. G., 1965, 14 p.
- [18] MIKHAILOV, *op. cit.*, nota 3, p. 1.
- [19] BORKO, H. — *Information science: what is it?* — «American Documentation», Washington, 19(1):3-5, Jan. 1968.
- [20] TAYLOR, R. S. — *Professional aspects of information science and technology* — In: «Cuadra», C. A. ed. Annual Review of Information Science and Technology. New York, Wiley, 1966.
- [21] MALCLÈS, L. N. — *Les sources du travail bibliographique* — Genève, Droz, 1950. v. 1, p. 268.
- [22] OTLET, PAUL — *Traité de documentation: le livre sur le livre* — Bruxelles, Editiones Mundaneum, 1934. 431 p.