

A INFORMÁTICA E A BIBLIOTECONOMIA: UNIÃO DE MUITO FUTURO *

MURILO BASTOS DA CUNHA
 Universidade de Brasília
 Departamento de Biblioteconomia
 70910 Brasília, D.F.

Apresenta os benefícios do relacionamento entre a Biblioteconomia e a importância da utilização do computador como nova ferramenta de trabalho para o bibliotecário. O computador, executando as tarefas rotineiras e repetitivas, irá liberar o profissional para as atividades nobres que caracterizam a dinâmica de um centro de informações. Apresenta a telemática como instrumento valioso para a cooperação bibliotecária. Aborda, ainda, os aspectos econômicos da informação, os custos com a utilização de serviços on-line e bases de dados. Discorre, finalmente, sobre a preocupação dos países em desenvolvimento com os impactos das novas tecnologias de informação e o papel do governo no incentivo à indústria de informação.

1. A INFORMÁTICA E A TELEMÁTICA

Dois grandes invenções aceleraram a concretização da importância da informação e do seu papel na sociedade moderna: o computador e a telecomunicação.

No caso do computador, sua influência é sentida em quase todos os segmentos da sociedade, inclusive na sociedade brasileira. Em nosso País o nível de uso do computador (ou nível de informatização da sociedade) ainda é pequeno, se comparado a níveis de países industrializados, embora esse nível venha crescendo enormemente nos últimos anos. Grande parcela da população brasileira usa os serviços da informática em sua rotina diária, seja através do processamento de contas de luz, de telefone, de água, até as prosaicas loterias esportiva e loto.

A automação de bibliotecas e de sistemas de informação bibliográfica vem sendo discutida há algum tempo nos congressos nacionais de Biblioteconomia

* Discurso pronunciado na Sessão Solene de Abertura do ENBI.

do País. O tema **automação dos processos e produtos bibliográficos** tem crescido em volume de literatura publicada e sua importância tem também aumentado na área biblioteconômica, na medida em que é quase imprescindível, na atualidade, o uso do computador nas diversas tarefas executadas pela biblioteca moderna.

Entretanto, o relacionamento entre a Biblioteconomia e a Informática não é recente. Já nos idos de 1890, quando estava preocupado com o processamento da enorme massa de informações constantes do censo norte-americano, Herman Hollerith — um dos pais da Informática — recebeu e adotou uma idéia que lhe foi fornecida pelo Dr. Billings, então diretor da atual Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos¹. Essa idéia, que a partir daí veio revolucionar o processamento de dados, se relacionava com o uso de cartões perfurados para a codificação e processamento de informações.

O computador, que inicialmente foi utilizado na biblioteca para desenvolver tarefas repetitivas que anteriormente eram feitas manualmente (tais como confecção de fichas para o catálogo e listagens), agora está afetando não somente seus processos, mas também a biblioteca como instituição social e o bibliotecário como profissional. Agora o bibliotecário não está somente aliviado de algumas rotinas, mas tem ao seu dispor uma nova ferramenta de trabalho, cuja potencialidade não foi totalmente explorada e utilizada. O computador, fazendo as tarefas rotineiras e repetitivas da biblioteca, pode possibilitar que "valiosos talentos profissionais possam ser direcionados para aprimorar a imagem da biblioteca como um centro dinâmico de informação, com um amplo espectro de serviços a oferecer aos seus usuários. (...) O custo de sistemas automatizados para aquisição, circulação, controle de periódicos e busca bibliográfica continua a decrescer, à medida que a tecnologia se aprimora. Esses sistemas têm potencial para reduzir as tarefas que exigem intensa mão-de-obra paraprofissional e tarefas de manutenção, realizadas pelo *staff* técnico. Tais características têm feito com que os funcionários possam participar mais ativamente dos serviços ao público e das funções de disseminação da biblioteca."²

No que se refere a telecomunicações, os efeitos de seus progressos, notadamente os ocorridos nos últimos anos, são sentidos por todos, seja pela possibilidade de vermos em nossa casa as imagens de acontecimentos que se verificam a centenas de quilômetros, seja pela possibilidade de discarmos um número e acessarmos um telefone instalado em remotas regiões — não só do Brasil como do exterior —, seja ainda pela possibilidade de, através de um terminal de computador e com o auxílio de um telefone, acessarmos bancos de dados localizados em Brasília, São Paulo, Rio de Janeiro ou mesmo Palo Alto, na Califórnia (DIALOG). A telemática — termo que descreve o casamento entre a tecnologia de computação e a tecnologia de telecomunicações — fará com que, cada vez mais, as bibliotecas sejam interligadas em grandes redes, que visam tornar factível a tão sonhada cooperação bibliotecária. A tecnologia da telemática, que possibilitou a imple-

mentação da rede americana OCLC (On-line Computer Library Center), estará disponível no Brasil dentro em breve, através da Rede de Comutação por Pacotes (RENPAK), da EMBRATEL. Assim, dentro de algum tempo os bibliotecários brasileiros poderão reativar o tão almejado catálogo coletivo de livros, serviço que funcionou no antigo IBBD (atual IBICT) até meados da década de sessenta e que teve que ser interrompido, devido, entre outras causas, a limitações tecnológicas. É claro que ainda teremos de resolver os problemas inerentes à padronização de formatos bibliográficos, do desenho e implementação dos pontos focais da rede, do protocolo de comunicação, etc. Mas a catalogação de monografias e a comutação de periódicos sob a forma *on-line* poderão estar disponíveis brevemente.

2. OS ASPECTOS ECONÔMICOS E O ACESSO À INFORMAÇÃO

Quando se fala em aspectos econômicos da informação pensa-se logo na análise de custos. Por muitos anos a análise de custos de um sistema de informação ou de uma biblioteca foi considerada como a *ovelha negra* dentro do sistema formal de educação do bibliotecário. Muitos pareciam temerosos com esse tipo de análise, e experimentar colocar etiquetas de preços na informação era impossível, irracional e antiprofissional.

Nestes dias de orçamentos apertados e ao lado da aplicação universal de sistemas de planejamento, programação e orçamento, esse tipo de atitude deixou de ser viável há muito tempo. Bibliotecários e outros especialistas em informação, caso desejem sobreviver, precisam ser racionais, devendo procurar conhecer o custo da informação e o seu real controle.

Infelizmente, no Brasil, são raros os profissionais que se preocupam com esse tipo de análise, fenômeno este ocasionado, talvez, pelo pouco conteúdo das disciplinas de Administração aplicada à biblioteca, ministradas na maioria de nossas escolas de Biblioteconomia.

Mas o registro, a avaliação e o controle das rotinas bibliotecárias são de primordial importância para se ter uma idéia mais concreta e real da informação. Essa necessidade se torna mais vital nas bibliotecas ou centros de informação ligados ao setor privado, ambiente onde a concorrência cada vez mais acirrada do mercado faz com que as inversões ou despesas financeiras tenham uma taxa de retorno bastante ágil, pois, se isso não ocorrer, poderá prejudicar a lucratividade e a saúde financeira da empresa. É claro que, nesta linha de raciocínio, os serviços bibliotecários deverão também estar sob o controle de custos.

Outro aspecto que está começando a ser discutido na literatura brasileira é o uso de serviços *on-line* (disseminação da informação, buscas em bases de dados, empréstimos automatizados, etc.). No que se refere ao uso de bases de dados, parece que seu crescimento tenderá a ser ascendente, principalmente o acesso às bases de dados estrangeiros via INTERDATA (sistema de comunicação digital da EMBRATEL). É comum se afirmar que a biblioteca (centro de documentação,

informação, etc.) tem basicamente que cumprir dois objetivos:

- 1º) atender as necessidades de seus usuários;
- 2º) fazer o máximo para facilitar o acesso, o mais rápido possível, à informação e/ou aos documentos solicitados por sua clientela.

Devido às características das bases de dados bibliográficos (tais como maior número de pontos de acesso, possibilidade de cruzar muitas características de assuntos e/ou documentos), é possível que, na maioria das vezes, os usuários possam ser melhor atendidos e com maior rapidez do que numa busca manual e tradicional. Entretanto, para acessar um banco de dados há necessidade de pagamento dos custos das telecomunicações e do tempo de acesso a cada base de dados utilizada. Hoje, cerca de 30 a 40 mil cruzeiros são necessários para o pagamento de uma busca *on-line*, que, muitas vezes, só tem utilidade para uma pessoa específica. É claro que também existe um custo quando adquirimos um livro ou assinamos um periódico de resumo ou bibliografia corrente. Entretanto, a biblioteca paga somente uma vez quando adquire essas fontes bibliográficas sob a forma impressa. No caso de acesso a uma base de dados, existe um custo direto toda vez que uma busca é conduzida sob a forma *on-line*, isto é, existe um custo direto e específico para a biblioteca para atender a uma única unidade de serviço. Este é um tópico polêmico e complexo, que está afligindo já há alguns anos os bibliotecários americanos e europeus, e que agora começa a ser percebido pelos colegas brasileiros.

A pergunta mais importante no momento é se devemos cobrar ou não, do usuário, uma busca *on-line*. Se optarmos pela cobrança, a grande maioria dos usuários de bibliotecas brasileiras certamente ficará privada desse acesso mais rápido, tendo em vista a impossibilidade de os usuários arcarem com as despesas. Por outro lado, devemos considerar uma busca automatizada como parte integrante do serviço de referência, isto é, sem cobrar pelo seu uso?

Como podem perceber, esta é realmente uma questão complexa e que permite uma certa variedade de soluções. Muitas bibliotecas irão cobrar dos seus usuários, outras possibilitarão a busca automatizada com um certo nível de subsídio, e outras proverão seus usuários com acesso *on-line* sem nenhum custo.

Assim, cada biblioteca é que irá decidir a respeito de se cobrar ou não do usuário. "Se as bibliotecas desejam satisfazer algumas das demandas especializadas dos seus usuários, elas terão que considerar a redefinição dos níveis de serviço que irão prover, redefinir o que constitui um bom serviço, decidir que níveis de serviços irão fornecer e instituir custos diretos sobre alguns serviços, ou alguma combinação dessas três alternativas".³

Acredito que, nos aspectos econômicos e sociais da informação, o aumento do acesso é objetivo mais importante do que os relativos à redução de custos quando um sistema automatizado é utilizado. Portanto, "o problema não é a tecnologia. O problema é o acesso e o uso da tecnologia para aumentar o acesso à informação. (4)

3. O GOVERNO E A INDÚSTRIA DE INFORMAÇÃO

Atualmente muitos países, notadamente países em desenvolvimento, começam a se preocupar com os impactos dos avanços das novas tecnologias de informação. Assim, termos como fluxo de dados transfronteiras (*Transborder data flow*), automação de escritórios, direitos dos cidadãos a acesso a bancos de dados governamentais, etc., passaram a ser discutidos também nos veículos de comunicação de massa. É claro que, desde os tempos das cidades-estado da Grécia, o governo tem sempre se envolvido, de alguma forma, no direcionamento dos fluxos de informação da sociedade. Em nossa área o envolvimento governamental tem sido feito através da necessidade de autorização para publicação de livros (a antiga censura prévia), da proibição de importação direta por parte de pessoa física de obras estrangeiras, ou mesmo nas dificuldades impostas para o acesso a bancos de dados localizados no exterior e ainda não aprovados pela SEI.

É claro que o governo tem efetuado muitas ações pioneiras, para as quais o setor privado não possuía capital suficiente ou não queria incorrer nos riscos inerentes a uma nova atividade de informação. Mesmo nos Estados Unidos os atuais grandes bancos de dados bibliográficos (DIALOG e ORBIT) receberam substancial ajuda do governo em suas fases de implantação. Sem essa ajuda governamental talvez não existisse hoje esse tipo de serviço bibliográfico, com todas as suas características e potencialidades atuais.

A indústria brasileira de informação, ainda emergente, atinge, entre outros, as bibliotecas, os centros de informação, os centros de processamento de dados, produtores e distribuidores de bases de dados, editoras, firmas de consultoria, laboratórios de filmes e de microfilmagem, produtores de *hardware*, etc. Como se pode notar, é um amplo espectro de instituições e especialistas.

Uma interação, que tende a crescer com o passar do tempo, tem sido notada entre o governo e o setor da iniciativa privada. "De um modo geral, pode-se sentir um certo espírito de concorrência entre esses dois setores da sociedade, quando, na verdade, deveria haver uma relação de complementação. No campo de comunicações/informações, a questão do relacionamento está se tornando cada vez mais complexa e confusa. E as dificuldades continuarão a crescer, porque cada vez mais a informação (seja ela apresentada em forma de monografias, de artigos em periódicos, de referências bibliográficas, em bases de dados, bancos de estatísticas, ou outros) é uma comodidade, isto é, um bem econômico, um produto cuja geração teve custo e cuja utilização tem determinado valor. (...) A experiência tem demonstrado que nenhum dos dois modelos econômicos (Economia de Estado e Economia de Mercado), na sua característica extrema, funciona: quando o governo tenta fazer tudo sozinho, o resultado é a supercentralização, ineficiência galopante, criação de cabides de emprego, inércia e gastos excessivos em relação à produtividade; quando, por outro lado, tudo depende apenas da iniciativa privada, muitas necessidades da sociedade não são atendidas, ou porque os custos prepara-

tórios de produção são elevados demais para a parte da indústria ou porque a viabilidade de um retorno adequado para manter a produção futura não é tão evidente. Por isso, no tocante a certos meios de produção ou serviços, há vantagem no esforço em conjunto de governo e iniciativa privada — especialmente quando disso resultam benefícios para a sociedade como um todo".⁵

4. CONCLUSÃO

Como se pode depreender pelos problemas expostos anteriormente, a temática deste nosso Encontro Nacional de Biblioteconomia e Informática é atual e bastante complexa. É por isso que devemos unir esforços para discutirmos algumas das facetas relativas a seis grandes tópicos. Muitas perguntas precisam ser respondidas, e esperamos chegar a um consenso. Os tópicos são:

I) *Hardware* brasileiro para informática documentária — Quais são os equipamentos existentes no mercado brasileiro? Quais as suas deficiências e como reduzi-las? Como resolver o problema de grandes massas de informações bibliográficas a serem armazenadas?

II) *Software* para bibliotecas — Quais os problemas na implementação de programas aplicativos na área de automação de bibliotecas? Como reduzir a duplicação de esforços institucionais? Devemos usar os *pacotes* estrangeiros, adaptá-los ou partir para o desenvolvimento de *pacotes* brasileiros? Como fazer para reduzir a atual escassez de *software* para microcomputadores nacionais?

III) As novas mídias — Qual a participação do bibliotecário na implantação das novas tecnologias de informação? Quais os prováveis impactos nas novas idéias? Videotexto, um artigo de luxo?

IV) Bases de dados brasileiras e estrangeiras — Quais os entraves para a criação de bases de dados brasileiras? O que se pode fazer para reduzir a multiplicidade de protocolos de acesso? O que o usuário precisa fazer para não pagar pelos altos custos das buscas? Como aumentar o percentual de bases de dados públicas no Brasil?

V) A Informática no ensino da Biblioteconomia — O que o bibliotecário precisa saber de Informática? Quais os usos mais viáveis da Informática no ensino da Biblioteconomia? O que os professores e as escolas de Biblioteconomia precisam fazer para introduzir a Informática no conteúdo programático de seus cursos?

VI) A indústria de informação no Brasil — Existe espaço para o setor privado na indústria de informação? À semelhança de outros produtos, a informação também deverá receber subsídios governamentais? Qual a participação do bibliotecário na indústria de informação?

Nos próximos três dias, bibliotecários, analistas de sistemas, programadores, editores, jornalistas, educadores e outros especialistas tentarão responder a algumas dessas perguntas. A discussão da Informática e Biblioteconomia certamente não se esgotará nesse curto período de tempo. Outros encontros profissionais

provavelmente se seguirão. Entretanto, fazemos votos que o ENBI seja realmente um ponto marcante na ligação entre a Biblioteconomia e a Informática.

Abstract

Librarianship and informatics: a union of great future

Shows the advantages of the relationship between library science and informatics and the importance of the use of computer as a new tool for the librarian. The computer undertaking the repetitive and monotonous routines will liberate the librarian to do more important activities which characterizes the dynamic aspects of an information center. Presents telematic as a valuable instrument for the activities of library cooperation. Comments the economic aspects of information and the costs involved with the use of on-line services and databases. The concerning of developing countries with the impacts of the new informations technologies and the role of government in the emerging field of information industry are also mentioned by the author.

REFERÊNCIAS

1. TEDD, L. A. **An introduction to computer-based library systems.** London, Heyden, 1978, p. 15.
2. 1985 new technology for libraries. **Library Journal** 105: 1477, july 1980.
3. COOPER, M. D. Charging users for library service. **Information Processing & Management** 14:424, 1978.
4. DOWLIN, K. E. The electronic eclectic library. **Library Journal** 105: 2270, Nov. 1, 1980.
5. LITTO, F. M. A relação setorial pública e privada no fluxo da informação. **Ciência da Informação** 12(2):89-95, jul./dez. 1983.