

## AS BIBLIOTECAS COMO SISTEMAS ESPECIAIS DE INFORMAÇÃO ( \* )

PAUL KAEGBEIN

Universidade de Colônia  
Alemanha Federal

A biblioteca moderna deve ser mais que uma coleção passiva de literatura. Cada biblioteca deveria examinar suas seções e serviços individuais, a fim de poder selecionar os melhores métodos de fornecer aos seus usuários um mais rápido alcance à informação em disponibilidade.

Uma rede de sistemas de cooperação entre bibliotecas e entre bibliotecas e centros de documentação pode aumentar a eficiência de cada instituição. Listagem de catálogos padronizados e um treinamento bibliográfico cada vez mais frequente dos usuários devem permitir um acesso maior a coleção da biblioteca. As mesmas recomendações se aplicam quanto à biblioteca universitária e quanto às bibliotecas especializadas.

As bibliotecas podem ser consideradas de várias maneiras.

Pode-se, como Goethe, considerá-las como um capital que "silenciosamente fornece juros incalculáveis"

1. Harnack as via como "simultaneamente um depósito e escritório e um meio de adquirir cultura".

2. A referência, de um lado, o capital e por outro lado o depósito torna claro que ambos Goethe e Harnack consideravam bibliotecas como coleções de informação guardadas durante certo períodos em unidades de depósitos.

( \* ) O autor enviou à Redação da RBB os originais do presente artigo com a devida autorização em 30/01/79. Anuncia que o mesmo estaria sendo publicado, em versão inglesa, na revista SPECIAL LIBRARIES, em dezembro de 1978. A tradução foi feita por Maria Eleonora Motta

Esta concepção tradicional de biblioteca presume que a informação se encontra depositada em forma impressa. Porém, durante os anos recentes um método diferente de depositar a informação tem sido discutido – o banco de dados – um método que ajuda a levar a informação aos usuários mais rapidamente e de um modo mais amplo.

As bibliotecas e banco de dados necessitam de serem constantemente supridos de material específico e determinado antes de sua utilização. O material a ser selecionado para uma biblioteca tem sido motivo de um interesse centralizado numa investigação científica de bibliotecas: a expansão da coleção das bibliotecas; a preocupação com o conteúdo das bibliotecas, frequentemente dando uma forte ênfase histórica, constituíam, durante décadas, a base desta disciplina. O que se denominava de “história do livro” e “história das bibliotecas” eram matérias consideradas intimamente relacionadas. Recentemente, pesquisadores começaram a considerar as bibliotecas como instituições sociais que fornecem materiais para aquisição de cultura e o ensino, a nível universitário, para uma educação e o ensino, a nível universitário, para uma educação contínua e para uma informação geral.

A Biblioteconomia, então, embora tenha sido anteriormente orientada mais para o passado do que para o presente, sofreu profundas mudanças no seu foco de atenção. Os métodos de análise do usuário, estão sendo utilizados por bibliotecas tanto teoricamente como praticamente. O fluxo da informação e da comunicação está sendo alvo de pesquisas, assim como a interação entre o suprimento e a demanda da informação e o uso de processos determinados da informação. A pesquisa sobre os usuários tem levado a uma melhoria na organização dos sistemas de informação, assim como a uma melhoria nos métodos de distribuição da informação. O campo da administração de bibliotecas está tendo uma ênfase geral: tem sido desenvolvidas modelos estatísticos, por exemplo, para o cálculo do número de horas de leituras nas bibliotecas universitárias e para uma estimativa dos requisitos relacionados ao pessoal de uma biblioteca de pesquisa, e métodos de análise de sistemas tem sido empregados à estrutura de bibliotecas.

### **Contribuições Ativas**

As bibliotecas modernas devem se constituir em mais que coleções passivas de literatura – devem ativamente por em disponibilidade a informação.

A descrição de um sistema de informação dada por Kunz e Rittel enfatiza esta função ativa: “Um sistema é um sistema de informação por que contribui para informar, e não por que produz ou contém a informação”.

É claro, as bibliotecas que passam a focalizar suas atenções numa transmissão da informação eficiente, não perderá nada de sua atual importância: realmente, as bibliotecas, por causa de sua função de armazenamento, deveriam ser capazes de fortalecer suas posições em relação à outras instituições que fornecem a informação — se fizerem o uso devido dos métodos de informação.

As funções que a biblioteca preenche como uma organização de serviços podem ser assim dividida: fornecimento de literatura; fornecimento de informação sobre a literatura; fornecimento de informação sobre assuntos, fatos, e datas. A função tradicional de cada biblioteca tem sido o fornecimento da literatura. As demandas dos leitores necessariamente têm ditados as áreas em que a biblioteca deve se concentrar quando da escolha de sua coleção. Os critérios de seleção que prevalecem numa biblioteca — de acordo com o assunto, região, língua e o nível de especialização — afetam as categorias que a biblioteca oferece a seus usuários.

### **Cooperação**

A tarefa de fornecimento de literatura só pode ser levada a contento em uma biblioteca através de uma coleção adequada. Mesmo assim, atualmente nenhuma biblioteca, não importa quão especializada seja, pode almejar possuir coleção completa, nem pode querer antecipar todos os desejos de seus usuários. Assim, para que possa satisfazer as necessidades de seus usuários, sem uma despesa exorbitante, as bibliotecas devem depender de uma cooperação entre bibliotecas. As tentativas de organização de serviços de empréstimos entre bibliotecas de um determinado lugar ou entre bibliotecas de um determinado tipo têm sido realizadas durante décadas. Por exemplo, o plano para um sistema global abrangente de bibliotecas compreendendo toda a Alemanha, conhecido como o Plano de Bibliotecas 1973 (4) prevê a cooperação entre os vários tipos de bibliotecas em todas as partes da Alemanha.

Se tais esquemas forem bem sucedidos, as bibliotecas devem se considerar como parte de uma rede de bibliotecas a níveis locais, regionais e super-regionais, cuja ajuda pode ser solicitada por outras bibliotecas de recursos inadequados. Ainda mais importante, devem estar preparadas em seu trabalho diário para recorrer a outras bibliotecas para suprir as necessidades de seus usuários. Os altos custos da mão de obra para aquisição e catalogação da literatura assim como o problema constante de falta de espaço requerem uma atenção mais dirigida à uma administração econômica, análises de cálculos de custos e análises de custo/benefício. Neste plano, é relevante a questão do uso ótimo da literatura já incorporada à biblioteca. Todas as bibliotecas que recebem diretamente ou indiretamente recursos financeiros públicos deveriam se interessar em conseguir um uso mais ampla de sua coleção. A maioria das bibliotecas devem se satisfazer com as suas realizações neste campo.

pois o número de usuários aumenta constantemente. Porém, não se deve esquecer a frequência com que as várias partes da coleção é usada é tão importante quanto o aumento absoluto do número de usuários.

As bibliotecas deveriam estar preparadas para pedir empréstimos a outras bibliotecas, e por sua vez, deveriam atender prontamente os pedidos de empréstimos provindos de outras bibliotecas. Isto significa que deve se ter em disponibilidade o espaço necessário, a aparelhagem técnica e o pessoal qualificado. A biblioteca deve ter também os recursos bibliográficos essenciais para um perfeito desempenho de um sistema de empréstimo entre bibliotecas.

A biblioteca fornece a seus usuários toda a informação sobre a literatura, assim como a própria literatura. Aqui a tarefa da biblioteca é semelhante a do centro de documentação, na parte em que este fornece literatura. O relacionamento entre estes centros fornecedores de informações entre si requer um estudo mais detalhado.

### **Três espécies de informações**

Os diversos tipos de informação que a biblioteca distribui podem ser divididos em três categorias: ativa, passiva e intermediária. A espécie, a categoria mais importante de informação ativa se relaciona com o conteúdo da biblioteca: catálogos alfabéticos e sistemáticos fornecem esta espécie de informação. A documentação da literatura em áreas especiais também pertence ao âmbito da informação "ativa".

Incluem-se bibliografias regionais baseadas no acervo da biblioteca, bibliografias que cobrem áreas específicas da coleção, ou os resultados de pesquisa realizada por uma universidade ou firma especializada. A Disseminação Seletiva da Informação também constitui uma informação ativa.

A biblioteca fornece informação passiva dando aos seus usuários subsídios informativos, bibliografia e assim em diante. A informação intermediária envolve a transmissão de consumo (output) de centros de documentação e informação. Neste caso as atividades realizadas por bibliotecas são parecidas às dos centros de documentação, assim que os problemas de linhas divisórias e de cooperação entre estas instituições tornam-se relevantes

### **Centros de Documentação**

Não é normalmente possível para um biblioteca individual fornecer uma cobertura total a um determinado campo do conhecimento, especialmente quando este cam-

po é vasto. É uma tarefa que, desde a Segunda Guerra Mundial, tem sido efetuada por centros de documentação especiais, que reúnem toda a literatura de um determinado assunto e rapidamente distribuem esta informação entre os interessados. Assim os centros de documentação constituem parte integrante de um círculo mais amplo. De um lado, o material original deve estar em ordem, para que a avaliação necessária seja realizada, por outro lado os resultados documentários desta avaliação seriam de pouco uso se o usuário não tivesse acesso ao trabalho original.

Provavelmente, o melhor método de satisfazer as necessidades do usuário numa área determinada seja o de estabelecer um trabalho cooperativo entre a biblioteca e o centro de documentação, sendo os dois concentrados na mesma área. A biblioteca é responsável pela compilação da literatura, enquanto o centro de documentação faz a sua avaliação e fornece a informação. Tudo que se relaciona com o uso da literatura é de responsabilidade da biblioteca. A pressão exercida nas duas instituições é assim aliviada nas áreas que não constituem suas funções primárias.

As bibliotecas não deveriam fazer nada que pudesse alterar o contato direto entre os centros de documentação e os usuários que querem se beneficiar dos serviços de SDI. As bibliotecas deveriam, porém, se preocupar com os aspectos organizacionais e, se necessário, financeiros destes serviços. Podem, por exemplo, obter listagem de periódicos, relatórios de conferências, teses, assim por diante, pois quando surgir a demanda põem este material não se desperdice na sua obtenção. A bibliotecária decidirá se a biblioteca adquire este material para sua própria coleção ou uma cópia ou pedir o original através de empréstimo de outra biblioteca. Deve-se considerar as várias possibilidades de obter-se o material de outras instituições – dependendo da espécie de literatura, a língua e o tipo de publicação – assim como a sua testagem, para que o material possa ser conseguido o mais rapidamente possível.

É claro, o sucesso depende da cooperação da biblioteca e do centro de documentação. Se o material deve ser avaliado com presteza, deve ser posto em disponibilidade no momento de sua chegada à biblioteca. Evita-se problemas de transporte quando as duas bibliotecas se encontram localizadas perto uma da outra. O centro de documentação pode aumentar a utilidade de seus serviços incluindo a literatura não periódica tais como conferências, relatórios e teses – uma literatura que no momento raramente é avaliada. Um centro de documentação talvez seja incapaz no momento de coletar este material de maneira sistemática, mas uma biblioteca normalmente os coleciona. Uma cooperação deste tipo pode aumentar o nível de influência do centro de documentação na rotina dos serviços de biblioteca, especialmente na área de catálogo fornece ao usuário uma terminologia clara, que será, de muita utilidade quando do emprego de serviços de disseminação seletiva da informação.

Nos casos em que a literatura relacionada a um determinado assunto não foi avaliada, uma biblioteca pode preencher as funções de um centro de documentação. Porém, a biblioteca deveria precaver-se para que se evite a duplicação de serviços e deveria verificar se todos os serviços relacionados a esta documentação são tornados públicos, seja através de seus próprios serviços de informação ou através de contribuição a projetos nacionais ou internacionais.

### **A localização e Obtenção da Informação**

Numa biblioteca, como uma determinada espécie de sistema de informação deveria ser possível orientar o caminho que levará o usuário ao objetivo de obtenção da informação. Normalmente, o leitor vai à biblioteca tendo em vista um tópico específico e necessita a literatura relevante a este tópico. A fim de auxiliar ao usuário a determinar que estrutura é relevante, a biblioteca fornece bibliografia especializada em seminários e críticas, arquivos de documentação e catálogos sistemáticos ou por assuntos. Destas partes o usuário pode selecionar o material importante para o tópico pesquisado. Enquanto o catálogo por assunto ou sistemático localiza a informação, os outros instrumentos bibliográficos somente fornece a informação sobre a literatura e o leitor deve então consultar o catálogo alfabético a fim de verificar se a literatura pode ser encontrada e usada na própria biblioteca. Isso deve ser também o ponto inicial para aqueles leitores que sabem exatamente o que querem. Aviso e sinais direcionais os dirigem à parte desejada da biblioteca. Se a literatura não estiver na biblioteca, há várias fases de busca a serem seguidas a fim de obtê-la em outro local. O catálogo coletivo das coleções departamentais de uma universidade, por exemplo, torna provável uma pronta localização do material nestas bibliotecas setoriais. Se a obra desejada não se encontra em disponibilidade no local, mas se conhece outra biblioteca que a possui, a solicitação pode ser feita diretamente a ela, e se necessário por teletipo. O passo seguinte seria pedir o livro através do catálogo coletivo central ou regional e a fase final desta busca seria através do sistema internacional de empréstimos entre bibliotecas.

Estas fases constituem o âmago dessa disciplina que se preocupa com os melhores materiais de localização e obtenção de literatura especializada. Os escassos recursos universitários que tratam das técnicas de uma pesquisa científica alocam muito pouco tempo a estas matérias. O resultado é que frequentemente os usuários são pouco expostos a um treinamento sistemático no uso de recursos bibliográficos e o pessoal da biblioteca se encontra sobrecarregado com a tarefa de checagem de títulos inadequados e referência incompletas. Assim, com os futuros usuários de centros de docu-

mentação computarizados necessitarão de um treinamento em programação – ou ao menos no emprego de tesouro (thesaurus) a fim de obter respostas exatas à questões factuais, assim os usuários de sistemas especiais de informação tais como bibliotecas necessitarão de ter um pleno domínio das técnicas envolvidas no uso da biblioteca. “Numa era de especialização, o método é mais importante que a informação” (5). As universidades em particular, com suas frequentemente complicadas estruturas de bibliotecas, devem dar mais atenção à introdução do leitor às várias possibilidades de obtenção da literatura.

### **Sistema de Bibliotecas Universitárias**

É muito importante que as bibliotecas que se encontram separadas fisicamente, embora parte integrante de uma instituição, se integrem ao sistema. É possível integrar as mais diversas bibliotecas de uma universidade num sistema que funcione sem problemas sem que haja uma redução drástica das responsabilidades das bibliotecas departamentais e especiais. A definição geral dada por Wersig de um Sistema também se aplica ao sistema de bibliotecas de uma universidade: “Um sistema é uma quantidade de elementos inter-relacionados de tal modo que a quantidade em seu total pode ser estabelecida pela sua vizinhança” (6). O que tem sido dito sobre bibliotecas em geral, particularmente em referência a coleção, também se aplica às bibliotecas departamentais. Nos quesitos que vão além do seu âmbito e que não podem ser respondidos com os recursos disponíveis, as bibliotecas departamentais continuarão a depender da biblioteca central da universidade. A biblioteca central deveria realizar certas tarefas para outras bibliotecas, mas também trabalharia cooperativamente com as bibliotecas departamentais a fim de servir as outras partes da universidade. Nestes sistemas, as bibliotecas de pequeno porte deveriam ser amalgamadas às outras a fim de formarem unidades mais amplas e economicamente eficientes. As coleções de referência departamentais que são constantemente consultadas pelo pessoal do departamento não deveriam ser atingidas.

### **A transmissão eficiente da informação**

As transformações estruturais desta espécie só podem ter êxito quando estas novas formas organizacionais são acompanhadas por medidas a fim de aumentar a eficiência – medidas que se estendem além das soleiras da biblioteca, para o campo da administração geral. Mas quais são as probabilidades reais de transmitir-se a informação em bibliotecas de modo mais eficiente? Uma teoria, formulada por Terchmann, e que se refere à eficiência dos bancos de dados nos fornece alguns esclarecimentos (7 : 427–428). Ele entende esta eficiência como uma função da educação anterior do usuário. Enquanto o especialista plenamente habilitado não solicita informações do sistema, o leigo não consegue recuperar a informação pela inabildi-

de em formular a pergunta apropriada. Nestes casos extremos a eficiência do banco de dados quase se torna nula. De acordo com Terchimann o valor ótimo do banco de dados é alcançado quando se alcança os 50%; ou em algum ponto de excelência na categorização de nossos usuários ou, em outras palavras, onde o usuário tiver aproximadamente um conhecimento médio do campo assim como do uso de banco de dados. Assim o número maior de usuários potenciais do banco de dados será proveniente da faixa média. Em princípio, esta teoria poderia também ser aplicada aos usuários de bibliotecas, alguns dos quais consideram os catálogos de biblioteca como um livro de sete selos. Até agora, porém, a teoria da catalogação tem se preocupado mais com os critérios específicos de forma e de assunto em relação à literatura abrangente do que com as necessidades especiais do usuário, motivo da existência do catálogo.

A terceira das áreas, já mencionada anteriormente e nas quais as bibliotecas se concentram é o fornecimento de informação sobre fatos e dados. Aque não se trata de fornecimento da informação sobre a literatura mas de fornecer a informação contida na literatura. O suprimento desta informação constitui outra tarefa legítima das bibliotecas na medida em que se encontrem equipadas com os materiais necessários. Pertence a esta terceira área operacional a informação extraída de material não publicado, manuscritos, rascunho, projetos de arquitetura, estatística e materiais correlatos — materiais que são armazenados em bibliotecas e que requerem o tratamento.

Pesquisando-se as várias atividades de bibliotecas no campo do fornecimento da informação, métodos convencionais de transmissão direta são, via de regra, ainda empregadas sem o emprego de recursos tecnológicos. De fato, num primeiro contato, as bibliotecas podem parecer estar extremamente atrasadas quanto à aplicação das técnicas modernas, tais como os que os bancos de dados empregam no desempenho de suas tarefas. Porém não se deve esquecer que os livros, devido à sua ampla acessibilidade nas formas múltiplas e à facilidade de distribuição, continuará a ser indispensável em muitos campos. Geralmente, um banco de dados possui as limitações funcionais de um catálogo de biblioteca, que só tem uma única existência: possui limites técnicos assim como econômicos em relação ao número de pessoas que podem manuseá-lo simultaneamente. Além disso, os bancos de dados podem funcionar somente se tiverem uma grande quantidade de material armazenado e se as perguntas lhe forem enunciadas corretamente. Estas limitações de algum modo neutralizam a euforia inicial dos primeiros anos em relação aos bancos de dados. Há alguns anos atrás as possibilidades do emprego destes bancos de dados em grande escala num futuro próximo foram julgadas ceticamente (7 : 425—429). Mas exemplos recentes de bancos de dados auxiliares por computadores para propósitos de bibliotecas demonstram que tais projetos podem ser eficazes após um período de tempo relativamente curto.



## Conclusão

As conclusões que se podem tirar são claras. Não há substituto para uma coleção sistemática de literatura e para o processamento profissional através de catálogos, bibliografias, críticas e arquivos de documentação especializada. Estes porém, deveriam ser suplementados por novos meios de recuperação da informação, que podem com a ajuda de banco de dados, fornecer prontamente a resposta a problemas complexos. As possibilidades de emprego dos esforços de outras instituições na catalogação (com ajuda de material em fitas magnéticas) são intensamente desenvolvidos e os resultados aplicados. O estudo de transmissão dos dados a longa distância ocupará as bibliotecas de amplo porte num futuro imediato.

Se as bibliotecas devem manter suas posições como sistemas especiais de informação, dentro de uma rede ou outros serviços de informação, terá, num trabalho crescente de cooperação mútua e com outras instituições, que empregar novos métodos de transmissão da informação – métodos que, porém, terão que ser adaptados aos requisitos de bibliotecas. As bibliotecas devem manter uma constante revisão em suas organizações: devem estar prontas para adaptar-se à novas condições, mediante procedimentos mais flexíveis. Tudo isto é necessário se as bibliotecas do futuro pretenderem fornecer um serviço mais eficiente de fornecimento da informação para os seus usuários.

## ABSTRACT

The modern library must be more than a passive collection of literature. Each library should examine its individual sections and services, in order to determine the best methods of providing its users with readily accessible information. Cooperating networks among libraries, and between libraries and documentation centers, can increase the efficiency of each individual institution. Standardized catalog listings and increased bibliographic training of users may also make the library's holdings more accessible. The same recommendations apply to the university library and its constituent special libraries.

## REFERÊNCIAS E NOTAS

1. GOETH, Johann Wolfgang. Tag – und Jahreshefte oder Annalen. 1801. In: **Gedenkausgabe der Werke, Brief und Gespräche.** 2 ed. Vol. II *Italienische Reise.* Annalen. Zürich, Stuttgart, 1962. p. 682.
2. HARNACK, Adolf. Ansprache bei der Übernahme der Generalverwaltung der Königlichen Bibliothek. In: **Zentralblatt für Bibliothekswesen**, 22 : 543, 1905.

- 3 KUNZ, Werner & RITTEL, Horst. **Die Informationswissenschaften**. München, Wien, 1972 p 43 Texto original "Ein System ist ein Informationssystem, weil es zur Information beitragen sooll, und nicht, weil es Information erzeugt oder enthält"
4. BIBLIOTHEKSPLAN 1973. Entwurf eines umfassenden Bibliotheksnetzes für die Bundesrepublik Deutschland. Berlin, 1973.
5. GROPIUS, Walter. Blueprint of an Architect's Education. In: GROPIUS, W. **Scope of Total Architecture**. London, 1956. p. 62.
6. "Ein System ist eine Menge von Elementen, innerhalb derer die Elemente so miteinander verbunden sind, dass die Menge als Ganzes gegenüber ihrer Umwelt abgrenzbarst". WERSIG, Gernot. **Information – Kommunikation-Dokumentation**. 2 ed. Pullach bei München, 1974, p. 206.
7. TEICHMANN, Host. Möglichkeiten von Datenbanken und Computern heut. In: **Universitas**, 27 : 425–429, 1972.