

REDE DE DADOS BIBLIOGRÁFICOS NO BRASIL: UMA NECESSIDADE REAL

Murilo Bastos da Cunha

Universidade de Brasília
Departamento de Biblioteconomia
Brasília, DF 70910

As bibliotecas já estão reconhecendo a impossibilidade de isoladamente, possuírem todos os recursos informacionais para atender as necessidades de seus usuários. Assim, esforços cooperativos visando a criação de uma rede eletrônica ligando os acervos das bibliotecas devem ser enfatizados. O trabalho analisa também as definições, as funções e os produtos de uma rede. Comenta as ações que deverão ser feitas para que o Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias possa estimular a criação dessa rede, tais como: a necessidade de uma rede, a existência de um banco de dados central, identificação do ponto focal da rede, uso de com-putador dedicado e o uso do formato CALCO pelas bibliotecas cooperantes.

1. REDE: UMA IDÉIA JÁ NOS ANOS QUARENTA

"Uma biblioteca a mais não resolve o problema de um centro cultural. Do que necessitamos é de um sistema de bibliotecas, trabalhando em conjunto, umas suprimindo as deficiências das outras, cooperando. Estradas de ferro construídas a esmo nada adiantam para os transportes de um país. O que é útil é uma rede ferroviária. Pois o que precisamos, no nosso caso, é *uma* rede bibliotecária¹".

Este parágrafo foi extraído de um texto publicado em 1943 - portanto há mais de quarenta anos - pelo nosso saudoso e querido mestre Rubens Borba de Moraes em seu pequeno e importante livro intitulado **O problema das bibliotecas brasileiras**. Hoje, se fôssemos analisar as bibliotecas brasileiras como um todo, suas palavras ainda seriam proféticas, clamando em alto e bom som por uma rápida e patriótica solução.

As bibliotecas há muito reconheceram a impossibilidade de isoladamente possuírem todos os recursos necessários para atender as necessidades de seus usuários. No caso das bibliotecas universitárias, esse sentimento de que alguma coisa precisa ser feita já começa a tomar corpo. Existem grandes dificuldades para atender, com um mínimo de qualidade, as demandas geradas pelos professores,

Rede de Dados Bibliográficos no Brasil: uma Necessidade Real

pelos alunos de graduação, de pós-graduação, pesquisadores, técnicos e também pelo grande número de leitores não ligados à universidade que freqüentam nossas bibliotecas devido à falta de bibliotecas públicas decentes.

O tremendo incremento no volume de informação e a impossibilidade de uma independência econômica para arcar com todas as pressões para atender as novas necessidades de documentos e informações geradas no ambiente universitário têm estimulado, em outros países, a criação de sistemas, consórcios, redes e outras formas de cooperação.

No caso brasileiro essa cooperação é mais urgente e premente na área de processamento técnico das bibliotecas universitárias. De acordo com o Anuário Estatístico do Brasil, existiam, em 1979, mais de três milhões de livros não catalogados nas bibliotecas universitárias brasileiras. Assim, programas visando a aquisição de novos livros (como o BIBLOS) poderão deixar de atingir os seus objetivos de forma plena pois, certamente, irão esbarrar nesse grande volume de livros não catalogados, prejudicando, por conseguinte, esforços governamentais para se conseguir levar os novos documentos aos leitores universitários. Por isso, mais do que necessário em termos econômicos, há uma necessidade urgente de pensar em esforços cooperativos entre as universidades, notadamente as federais, que possuem parque computacional, visando a criação de uma rede eletrônica ligando os acervos das maiores bibliotecas. Tal ação propiciaria:

- redução do volume de livros não catalogados, pois bastaria localizar os dados catalográficos no banco de dados e pedir fichas para o catálogo e/ou transferir esses dados para arquivos magnéticos;
- aceleração da velocidade de chegada do livro às estantes, redundando em grande proveito para os diversos tipos de usuários dessas bibliotecas;
- possibilidade de se manterem outros tipos de cooperação, como, por exemplo; localização de um documento de difícil aquisição numa determinada universidade, e solicitação de seu empréstimo para atender a um leitor interessado, num verdadeiro processo democrático de compartilhamento de recursos escassos;
- redução nos custos de catalogação/classificação dos livros;
- otimização dos recursos humanos existentes nas bibliotecas e deslocamento de bibliotecários da catalogação para os serviços ligados ao atendimento do público - notoriamente carentes e deficientes.

Vale ressaltar que o Brasil já possui os recursos humanos necessários ao desenho e desenvolvimento desse tipo de rede, bastando somente decisão política para a alocação de recursos financeiros e equipamentos computacionais - muitos deles já fabricados no País - e também a formalização da rede.

2. REDE: ALGUMAS MODIFICAÇÕES E FUNÇÕES

Em nossa área de Biblioteconomia não é fácil se chegar a um acordo a res-

MURILO BASTOS DA CUNHA

peito da definição de rede de dados bibliográficos. Tal fato é talvez ocasionado pela grande dependência que temos da tecnologia quando usamos os serviços e/ou produtos de uma rede de dados bibliográficos (doravante chamada simplesmente de rede). Em virtude dos rápidos progressos da tecnologia, as nossas definições precisam sofrer atualizações e refinamentos.

Para facilitar nossa compreensão, uma rede pode ser definida como:

a) "duas ou mais organizações engajadas num padrão comum de intercâmbio de informações através de ligações de telecomunicações, com o propósito de atingir objetivos comuns" (.....);

B) "um grupo de nós interconectados e inter-relacionados³".

Uma rede também pode mais facilmente ser descrita do que definida através de sua classificação em categorias ou pontos de vista diversos, como estabelecido por Becker⁴, em 1978, em documento sobre administração e estrutura de redes. Segundo tal autor as redes podem ser classificadas em:

I) Segundo os sinais que elas enviam:

- rede digital
- rede de vídeo
- rede analógica

II) Segundo a estrutura ou topologia lógica:

- rede centralizada ou tipo estrela
- rede descentralizada
- rede hierárquica

III) Segundo o foco institucional:

- rede de bibliotecas públicas
- rede de bibliotecas universitárias
- rede de bibliotecas especializadas
- rede de vários tipos de bibliotecas

IV) Segundo as funções que desempenham:

- rede de catalogação
- rede de dados bibliográficos
- rede de comutação bibliográfica
- rede de informações referenciais

V) Segundo os assuntos tratados:

- rede de informação biomédica
- rede de informação agrícola
- rede de informação energética

VI) Segundo o tipo de equipamento que empregam:

- rede de teletipos
- rede telefônica
- rede radiofônica
- rede de televisão

Rede de Dados Bibliográficos no Brasil: uma Necessidade Real

- rede computadorizada
- VII) Segundo a área geográfica abrangida:
 - rede estadual
 - rede regional
 - rede interestadual
 - rede nacional
 - rede internacional

Quanto aos produtos (bens e serviços) que uma rede é capaz de fornecer a seus membros, ou processos que podem se beneficiar da participação em rede, Galvin & Kent⁵ apresentam a seguinte lista:

1. empréstimo interbibliotecário
2. referência
3. provisão de documentos
4. aquisição
5. catálogo coletivo de periódicos
6. educação continuada
7. acesso bibliográfico
8. fotocópias
9. circulação
10. comunicações
11. publicações
12. catalogação
13. processamento técnico
14. armazenagem/depósito
15. busca bibliográfica
16. desenvolvimento de coleções
17. resumo/indexação
18. centro referencial
19. consultoria
20. contabilidade e administração
21. microfilmagem

Nesta lista podem-se observar algumas funções tradicionais e há muitos anos utilizadas pelas bibliotecas, tais como o catálogo coletivo de periódicos, provisão de documentos e catalogação cooperativa. Mas, se analisarmos a lista, com certeza compreenderemos que ainda há muito espaço a ser preenchido pelas redes, desde uma catalogação cooperativa até um sistema de busca *on-line* baseado em bancos de dados.

Uma rede não deve prover somente uma economia financeira a seus participantes. É claro que uma economia de escala pode, por exemplo, ser conseguida com o compartilhamento de informações contidas num grande banco de dados re-

MURILO BASTOS DA CUNHA

sidente num rede. A rede, acima de tudo, possibilita uma ferramenta vital para que a biblioteca consiga mais rapidamente atingir seus objetivos, que em última análise são o de levar uma informação relevante a um usuário num menor tempo possível. Além disso uma rede pode servir de agente de mudanças em muitas áreas do ambiente bibliotecário. Markuson aponta que as redes podem influenciar três importantes e críticas áreas, a saber:

a) pesquisa e desenvolvimento:

"Não temos nenhuma organização permanente que assuma a responsabilidade da pesquisa e desenvolvimento bibliotecário; não temos especialistas que coletem dados e formulem estratégias de longo prazo; não temos laboratórios que testem os novos equipamentos e nos alertem para os seus impactos potenciais, custos e benefícios. (...) A inexistência de pesquisa e desenvolvimento não era tão importante quando a tecnologia era simples (...) Portanto, enquanto geralmente se assume que a *raison d'être* das redes toma como base a nossa tradição de cooperação interbibliotecária, um argumento que pode ser igualmente importante é o de que as redes poderão ser uma resposta para nossa falta de *know-how* para lidar com a inovação e mudança quando nos envolvemos com tecnologias complexas". Assim, "as redes poderão agregar recursos para auxiliar projetos de pesquisa e desenvolvimento".

b) Aquisição de capital

É sabido que a automação exige um alto emprego de recursos financeiros e que, devido à alta velocidade de mudanças tecnológicas, novos recursos devem ser assegurados para suportar aumentos de memórias, novos terminais, implementações no *hardware* e *software* e também para fazer frente aos custos crescentes de manutenção. "As redes podem desempenhar um importante papel na transmissão de tecnologia devido às suas habilidades para assistir na obtenção do capital necessário à mudança. (...) Somente grandes empresas, o governo federal, alguns grandes estados e grandes bibliotecas é que terão condições para empreender o investimento de capital necessário para manter redes em linha complexas e de grande tamanho e para possibilitar a pesquisa e o desenvolvimento contínuos necessários para a montagem de novos serviços. Na comunidade bibliotecária a rede provê a estrutura requerida para concentrar o capital necessário. (...) É importante que as organizações tenham uma máxima flexibilidade nas estratégias de alocação de recursos e que as bibliotecas participantes honrem os compromissos contratuais que a rede faz em seus nomes"⁷

c) Transferência de tecnologia

A rede, por utilizar as idéias de economia de escala, pode se transformar num mecanismo rápido e flexível de transferência de tecnologia. "As redes também podem influenciar a rápida mudança pela centralização de equipe de especia-

Rede de Dados Bibliográficos no Brasil: uma Necessidade Real

listas cujas habilidades podem estar disponíveis para muitas bibliotecas. Como as novas tecnologias requerem crescente perícia e equipe especializada, esta característica das redes se transformará num fator crítico para o desenvolvimento continuado, especialmente levando-se em conta os salários crescentes desses especialistas".⁸

Assim, determinados tipos de profissionais, tais como engenheiros de telecomunicações, analistas, programadores, etc. podem estar à disposição de pequenas bibliotecas participantes da rede. Há portanto uma maior otimização dos recursos existentes e também uma verdadeira democratização das potencialidades existentes.

3. REDE NO BRASIL: O MOMENTO JÁ CHEGOU?

No Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias (1º PNB), na parte referente à automação de bibliotecas, consta uma diretriz específica relativa a ações que objetivem "estimular a automação dos procedimentos técnicos e administrativos das bibliotecas universitárias, visando a facilitar o atendimento aos usuários"⁹. Entre as ações mencionadas está a de "desenvolver uma rede de intercâmbio de dados bibliográficos e documentários, com um grande banco de dados central, para viabilizar serviços de catalogação cooperativa, empréstimo, comutação bibliográfica, etc., considerando, entre outros, fatores como: localização da unidade central e instituição com vocação para o serviço; utilização de maiores acervos de bibliotecas universitárias (preferencialmente que adotem normas semelhantes para processamento técnico) e **com acervo de documentos nacionais da Biblioteca Nacional**"¹⁰ (grifo nosso).

Mais adiante o mesmo documento sugere ações para "apoiar a adoção do formato de intercâmbio CALCO, estimulando seu constante aprimoramento, de maneira a assegurar uma compatibilidade aos padrões internacionais"¹¹

Assim, depreende-se do 1º PNB que: 1) há necessidade de se desenvolver uma rede de dados catalográficos para viabilizar, entre outros, os serviços de catalogação cooperativa; 2) é necessário um grande banco de dados central; 3) existe a necessidade de se selecionar o ponto focal dessa rede numa instituição com alguma vocação para esse tipo de serviço; 4) é necessário utilizar um computador de grande porte dedicado aos serviços de processamento de dados e/ou telecomunicações exigidos pelos componentes da rede; 5) o formato CALCO seja o formato de intercâmbio de dados catalográficos e ser utilizado pela rede, com o intuito de estabelecer compatibilidade com os padrões vigentes em outros países (predominando formatos compatíveis com o MARC).

A seguir passaremos a comentar alguns aspectos mais críticos de possível implementação de uma rede de dados bibliográficos e documentários.

3.1 Necessidade de uma rede

Quando se fala na criação de uma rede para a solução dos problemas de processamento técnico de bibliotecas brasileiras, é comum se pensar que é uma coisa nova. Entretanto, já em 1942 o antigo Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP) distribuía fichas catalográficas impressas para bibliotecas cooperantes do Serviço de Intercâmbio de Catalogação (SIC). Em 1947 esse Serviço foi transferido para a Fundação Getúlio Vargas e, em 1959, foi incorporado ao antigo Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD, hoje IBICT). Infelizmente, em função dos atrasos na impressão das fichas catalográficas e da falta de participação da maioria das bibliotecas brasileiras, esse serviço foi interrompido no início dos anos setenta.

Assim, os preceitos básicos para a criação de uma rede perduram desde a década de quarenta. Estudos sistemáticos sobre os benefícios advindos do antigo SIC inexistem. Entretanto, é de se supor que as pressões econômicas que tradicionalmente afetam os orçamentos das bibliotecas brasileiras e a necessidade de se aproveitar ao máximo o dinheiro investido tenham sido fatores que estimularam a adoção, durante alguns anos, das fichas impressas do SIC.

E agora, quarenta anos depois, ainda existe a necessidade de uma rede? Se nos basearmos somente na copiosa literatura estrangeira sobre os benefícios de uma rede, certamente a resposta será positiva. No caso brasileiro, uma rede que conte com um grande respaldo das modernas tecnologias de informática e de telecomunicações não representará somente uma economia de divisas para os participantes. Ela poderá ser também um grande fator estimulador para o atingimento dos objetivos de dezenas de bibliotecas e centros de documentação/informação, servindo, além disso, de um privilegiado fórum para discussão dos problemas e busca de estratégias para a solução dos mesmos. Assim, a rede pode formalizar a cooperação entre as bibliotecas que, quase sempre, existe de uma maneira aleatória e voluntária. No presente caso, há uma intervenção do Estado, tentando estimular a institucionalização de uma rede entre as bibliotecas universitárias.

Entretanto, vale a pena ressaltar aqui que a intervenção do Estado provocando a formalização da rede de dados bibliográficos nem sempre atingiu resultados positivos. No Brasil, o exemplo mais clamoroso foi a tentativa feita com a Rede de Bibliotecas da Amazônia (REBAM), analisado em 1985 numa dissertação por Maria Cristina G. Loureiro. E é ela mesma que nos convida à reflexão ao afirmar que "é hora de repensarmos as formas de organização e estruturação dos nossos projetos. Não dá mais para serem criados sistemas e redes só porque o ator do momento dá apoio, esquecendo que depois dele outros virão e, como é de praxe, as linhas de ação também serão modificadas. (...) Enquanto redes e sistemas de informação forem criadas vinculadas às administrações governamentais, independentes das esferas e seguindo as diretrizes dos grandes Planos Nacionais, que

Rede de Dados Bibliográficos no Brasil: uma Necessidade Real

carregam consigo a desvinculação entre o ato de planejar e a possibilidade concreta de executar, o viés político vai estar sempre presente"¹².

3.2 Banco de dados central

O desejo de se encontrar num único arquivo o máximo de dados catalográficos é bem antigo no meio biblioteconômico. Assim, a política de centralização de uma rede para possibilitar a existência de um grande banco de dados sempre arrebanhará adeptos. Segundo Segal¹³, as forças motivadoras para a existência de um banco de dados central no meio norte-americano incluem:

- a) o desejo de construir enormes bases de dados para um índice bibliográfico universal;
- b) a necessidade de se ter informações sobre o acervo nacional para uma possível utilização na comutação bibliográfica e empréstimo-entre-bibliotecas;
- c) a necessidade de se imporem e manter normas e padrões;
- d) a disponibilidade de telecomunicações baratas;
- e) as pressões econômicas e temporais para o compartilhamento dos registros, em vez de duplicá-los.

Entretanto, os recentes avanços nas tecnologias dos superminicomputadores, nas novas aplicações dos discos compactos (CD-ROM) e dos discos rígidos fazem com que se possa repensar a filosofia centralizadora. Também merece reflexão o conceito de *gateway*, isto é, sistema que permite o acesso a bancos de dados residentes em diversos computadores.

3.3 Ponto focal da rede

O 1º PNBUS, ao se referir à rede, diz que há necessidade de identificação da unidade central e instituição com vocação para o serviço. A este respeito parece-nos que "uma rede não pode pertencer a uma instituição apenas. Uma rede se baseia na cooperação e, portanto, se caracteriza pela ausência de propriedade definida"¹⁴. Desta forma, é provável que o BIBLIODATA/CALCO, mantido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), não se caracterize como uma real rede de dados bibliográficos, funcionando, segundo os preceitos legais constantes no contrato-padrão, como uma prestadora de serviços de automação bibliográfica e de assistência técnica, e não menciona a possível existência de um comitê diretor, com representantes eleitos pelas bibliotecas cooperantes, para decidir as grandes linhas de ação do BIBLIODATA. Tais fatores, porém, não devem inibir uma possível escolha da FGV como unidade central de uma rede de dados bibliográficos, desde, é claro, que mecanismos mais democráticos sejam introduzidos, para aumentar o poder de decisão das bibliotecas cooperantes. Vale a pena discutir também aspectos relativos ao direito autoral dos registros bibliográficos inseridos na base de dados pelas bibliotecas: se- rio os registros de propriedade da FGV, e como tal as bibliotecas cooperantes de-

MURILO BASTOS DA CUNHA

verão "apagar ou destruir, de alguma forma, qualquer registro relacionado com o CALCO, ao desfazer-se do respectivo meio físico em que se encontrar"¹⁵ ou serão de propriedade da biblioteca que introduziu o registro e que pagou pela sua inclusão no BIBLIODATA?

Caso não seja a FGV a escolhida como unidade central, qual (quais) entidade(s) teria(m) experiência e tradição para executar essa tarefa? As maiores bibliotecas universitárias (USP, UNICAMP, UFRJ, UFMG, UnB, UFRGS) teriam condições de, juntas ou através do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (CRUB), criar mecanismos cooperativos? À semelhança da descentralização verificada na rede de comutação bibliográfica, onde não existe uma biblioteca-base única, mas dezenas delas, não será interessante reaplicar a idéia na criação da rede de dados bibliográficos e documentários proposta pelo 1º PNBU? Ou, caso contrário, e de acordo com as idéias de Bunch & Alsberg¹⁶, não será importante ter um mínimo de centralização para reduzir os problemas de alocação de recursos, controle, segurança, detecção de falhas e sincronização?

Como se pode notar, a escolha do ponto focal da futura rede necessita de re-flexão por parte dos interessados, visando, principalmente, a melhor utilização dos recursos públicos (menor custo de processamento técnico) e a otimização no nível de satisfação dos usuários das bibliotecas universitárias (acesso mais rápido à informação, possibilidade de uso de empréstimo-entre-bibliotecas, etc.).

3.4 Computador dedicado

O PNBU propõe a existência e utilização de um computador de grande porte (*mainframe*) dedicado às operações da rede. A idéia de um grande computador é in-teressante quando a rede é formada por grande número de participantes, obtendo--se, por conseguinte, uma economia de escala. Tal fato é percebido pelos usuários do OCLC (Online Computer Library Center), que, em 1968, iniciou suas atividades com um pouco menos de vinte bibliotecas e hoje congrega mais de 4.800 cooperantes e um banco de dados com mais de 12 milhões de registros bibliográficos.

É por demais conhecida a necessidade de os bancos de dados bibliográficos ocuparem grande espaço de memória magnética. Comumente um registro catalo-gráfico alcança 2.000 caracteres. Assim, além da necessidade de se ter um compu-tador dedicado - funcionando pelo menos 10-12 horas diárias para o atendimento das bibliotecas cooperantes - é necessário que o mesmo seja de grande porte e com capacidade para gerenciar teleprocessamento. Dependendo da configuração proposta, um computador com tais características custaria em torno de três mi-lhões de dólares. Tal quantia é por demais alta para a maioria dos orçamentos dos centros de processamento de dados das nossas universidades. Entretanto, se para cada livro não catalogado nas nossas bibliotecas universitárias investíssemos um dólar (ou o seu equivalente em cruzados) para a compra de um computador de porte, o equipamento estaria amortizado em pouco tempo, trazendo enormes be-

Rede de Dados Bibliográficos no Brasil: uma Necessidade Real

nefícios para as nossas comunidades universitárias e outras clientelas que certamente participarão do esforço cooperativo no futuro.

3.5 Uso do formato CALCO

Por princípio não se pode ter uma verdadeira rede sem a existência de um mínimo de compatibilidade entre seus diversos componentes/participantes. No caso das redes de dados bibliográficos, uma das causas de seu estrondoso sucesso no exterior foi a assistência por elas feita na catalogação dos acervos das bibliotecas, que podem acessar seus bancos de dados. E, como consequência, a catalogação está se transformando numa das áreas da Biblioteconomia que mais impactos sofreu com a informática. Vale ressaltar também que os serviços-meio de uma biblioteca típica - os chamados processos técnicos - são quase todos movidos por dados que envolvem a criação, o armazenamento, a recuperação, modificação e manipulação. Assim, o computador encontra aqui um *habitat* propício para a sua utilização. E é isto que os bibliotecários começaram a fazer, com grande intensidade, no início dos anos sessenta. Mas, para que os recursos aplicados nessa área tivessem um maior grau de otimização, havia necessidade de um formato-padrão. O surgimento do MARC (Machine Readable Cataloging), que havia sido desenvolvido em 1968 pela Library of Congress, propiciou o formato-padrão para intercâmbio de dados catalográficos. Posteriormente diversas variações do MARC começaram a aparecer em todo o mundo, como, por exemplo, o UK MARC, no Reino Unido, o Canadian MARC, no Canadá, e o CALCO, no Brasil.

Nem todas as bibliotecas terão as facilidades para aquisição de computadores de porte para a manipulação dos arquivos com fitas com formato MARC (no caso do Brasil, das fitas CALCO). Assim, as redes de dados bibliográficos darão a possibilidade de se acessarem esses registros legíveis por máquina sem necessidade de enormes investimentos em *hardware*.

Parece ser ponto pacífico que o uso do formato CALCO — por ser ele compatível com o MARC — deva ser incentivado. Entretanto, vale a pena indagar aqui se devemos continuar a gastar recursos governamentais em formatos independentes não compatíveis com o MARC. Vale a pena indagar ainda quais serão os mecanismos para estimular a conversão de dados existentes em sistemas automatizados para formatos compatíveis com o CALCO/MARC. Por quê ainda não temos uma norma da ABNT que seja baseada na norma da ISO 2709 e que trate da estrutura do registro em formato de comunicação?

4. CONCLUSÃO

O computador vai, ao longo dos últimos anos, conquistando enormes espaços na vida diária do brasileiro. Novos progressos nas áreas de informática e comunicações estão ampliando, cada vez mais, o grau de informatização de nossa socie-

MURILO BASTOS DA CUNHA

dade. Fibras óticas já são fabricadas aqui; já possuímos uma rede de comutação por pacotes (RENPA) e também dois satélites domésticos que irão facilitar, enormemente, a transmissão e recepção de dados. Com o advento da Política Nacional de Informática, grande parte dos equipamentos de processamento de dados são aqui produzidos, democratizando o acesso à informática a vários segmentos da sociedade e produzindo recordes de faturamento em taxas cada vez mais altas. É nesse cenário que encontramos os fatores propícios para o início de uma rede de bibliotecas. Para a criação dessa rede ainda persistem alguns problemas técnicos re-relativos à tipologia de rede a ser adotada, decisões sobre a utilização do modelo OSI (Open Systems Interconnection) para permitir a interconexão de sistemas computacionais com diferentes arquiteturas, etc. Entretanto, uma rede é uma instituição social, refletindo em sua constituição e objetivos uma gama enorme de interesses institucionais, heterogêneos a princípio, porém homogêneos quando se trata de lutar para o bem comum.

Assim, os aspectos técnicos são básicos, mas os aspectos políticos têm vital importância para a gênese e sobrevivência de uma rede. E entre eles podem ser ressaltados:

a estrutura legal da rede - a organização formal e o ordenamento das atividades das quais derivarão sua existência e autoridade;

os membros ou a clientela primária - aqueles que nortearão o segmento de mercado a ser atingido, os recursos financeiros e as necessidades a serem satisfeitas;

a direção da organização - a estrutura e administração do relacionamento do poder entre os membros que compartilharão as atividades da rede.¹⁷

Parece-nos conveniente ressaltar aqui que estamos falando dos aspectos ligados à alta administração, e não daqueles de nível operacional.

A grande harmonia e coesão entre os três aspectos acima mencionados é que indicará o sucesso de uma rede. Com muito esforço e trabalho será possível conseguir os recursos tecnológicos humanos necessários à implantação de uma rede de dados bibliográficos e documentários incluída no 1º PNB e, de novo com esforço e trabalho, será possível chegar ao consenso e decisão política para que tal rede se torne viável a médio prazo. O sonho dos anos quarenta poderá se tornar um fato concreto nos anos oitenta!

Artigo recebido em 18.12.86

Abstract:

Network of bibliographic data bases in Brazil: a real need

The libraries are facing the impossibility of, isolated, possess all the information resources to attend the needs of their users. Thus, cooperative efforts aiming the creation of an electronics network linking the holdings of the libraries must be emphasized. This work analyses the definitions, functions and products of such a network. Comments upon the possible

Rede de Dados Bibliográficos no Brasil: uma Necessidade Real

actions to be taken by a National Plan for University libraries to stimulate the creation of a cooperative network for academic libraries in Brazil.

REFERÊNCIAS

1. MORAES R. B. de. **O problema das bibliotecas brasileiras**. 2 ed. Brasília, ABDF, 1983. p. 128.
2. ANUÁRIO Estatístico do Brasil 1983, p. 695.
3. SIMPSON, D. Bibliographic network. In: ALA World Encyclopedia of Library and Information Services. Chicago, American Library Association, 1980. p. 80.
4. BECKER, J. Functions of existing networks, a reaction. In: KENT, A. & GALVIN, T. J, ed. **Structure and governance of library networks**. New York, Marcel Dekker, 1979. p. 86-89.
5. KENT, A. & GALVIN, T. J, eds. **The structure and governance of library networks**. Chicago, American Library Association, 1979.
6. MARKUSON, B. E. Cooperation and library network development. **College & Research Libraries** 40 (2):127, March 1979.
7. Idem, p., 127.
8. lb., p. 128.
9. BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Bibliotecas Universitárias**. Brasília, MEC/SESU, 1986. p. 6.
10. Idem, p. 6.
11. lb., p. 6.
12. LOUREIRO, M.C.G. **Rede de Bibliotecas da Amazônia (REBAM), da gênese ao desaparecimento**. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Biblioteconomia, 1985. p. 112 (Dissertação de mestrado).
13. SEGAL, J. A. S. Networking and decentralization: **Annual Review of Information Science and Technology** 20:209, 1985.
14. LOUREIRO, M.C.G. **Opus cit**, p. 74.
15. FUNDAÇÃO Getúlio Vargas. **Contrato de prestação de serviços**. Rio de Janeiro, 1986. 7p, (Cláusula 4, subcláusula única).
16. BUNCH, S. R. & ALSBERG, P. A. Computer communication network. **Annual Review of Information Science and Technology** 12: 183-216, 1977.
17. MARKUSON, B. E. & WOOLS, B., eds. **Network for networkers: critical issues in cooperative library developments**. New York, Neal-Schuman, 1980. p. 191-192.