

Produção e uso de bases de dados em países em desenvolvimento: um enfoque para a América Latina

Lúcia Maria Modesto Pereira

FINEP

Maria José Veloso da Costa Santos

UFRJ – Museu Nacional – Biblioteca

Vera Lúcia Alves Breglia

Hospital Municipal Miguel Couto

Resumo – As bases de dados e a política nacional de Informação. Sua produção e uso. Vantagens e desvantagens. Fatores que interferem na produção e uso de bases de dados. O acesso à informação bibliográfica primária.

Palavras-chave: Base de dados Países em Desenvolvimento; América Latina; Política de Informação

1 Apresentação

Este trabalho propõe-se a fazer uma análise dos fatores que devem ser levados em conta na utilização de bases de dados em países do Terceiro Mundo, com um enfoque especial para os países da América Latina. Este corte foi feito pela dificuldade das autoras em obterem dados mais consistentes com referência aos demais países que compõem o bloco Asiático e Africano.

Entre as várias conceituações existentes encontramos a divisão entre Países Menos Desenvolvidos (PMDs) ou Países Subdesenvolvidos e Países em Desenvolvimento, também chamados Novos países industriais; Países emergentes ou Países em vias de desenvolvimento.¹⁷ Nesta última divisão estão situados os países da América Latina.

2 Introdução

Se é fato que as novas tecnologias trouxeram uma visão diferente e dinâmi-

ca ao trato e fluxo de informação, é necessário que sejam levados em conta todos os fatores que de maneira positiva ou negativa agem e/ou interagem nesse contexto.

O surgimento das bases de dados como solução para acesso rápido a grandes quantidades de informação, gerou uma nova abordagem do tema e mudou substancialmente o comportamento dos usuários até então limitados quanto à rapidez, com vistas à obtenção de grandes volumes de informação.

A partir daí, estabeleceu-se o consenso de que as bases de dados passariam a resolver todos os problemas referentes à necessidade, demanda e uso da informação. A utilização freqüente e indiscriminada de bases de dados mudou o panorama informacional e passou a mobilizar os especialistas da informação, que se interessaram pelo assunto e fizeram dele uma inesgotável fonte de estudos. Logo começaram a surgir críticas quanto à qualidade das informações oferecidas pelas bases de dados. A rapidez no acesso estava garantida, mas a falta de seleção na entrada dos documentos, os ruídos na recuperação e a satisfação em termos dos usuários tornaram-se alvo da atenção dos profissionais que lidam com a informação e têm como preocupação maior a relevância do produto que é oferecido.

As bases de dados explodiram e proliferaram em nível mundial. De um lado os produtores e vendedores destas bases com interesse e urgência de repassarem o seu produto; de outro, os sistemas e/ou serviços de informação, para quem, acessar ou adquirir base de dados virou símbolo de status. Dessa febre ninguém escapou. Como é óbvio, os países do Terceiro Mundo viram-se compelidos a entrar no processo em parte pela dependência natural dos países centrais, em parte pela necessidade de acompanhar de perto a evolução tecnológica. A pressa para não ficarem defasados no processo, levou estes países a abrirem mão de uma postura crítica, e fazerem assinaturas ou aquisição de pacotes de maneira indiscriminada, sem estudos prévios de necessidades de uso ou até de viabilização da utilização destes pacotes através da elaboração de softwares adequados.

3 Política Nacional de Informação x Bases de Dados

A questão do acesso e utilização de bases de dados está vinculada à política ou políticas de informação em C&T.

Segundo GARCIA⁷ uma política ou políticas no campo das atividades e informação científica e tecnológica pressupõem a explicitação de princípios sobre o que é desejável e realizável para um país em termos de produção, transferência e acesso à informação, considerando os seus recursos de informação, a sua infra-estrutura e as necessidades de seus usuários. Se,

por um lado, expressa uma idealização, por outro expressa objetivos de atuação e de transformação de realidade numa determinada direção.

É inegável a participação do estado no gerenciamento dessa(s) política(s). No caso específico do Brasil, este fato está claramente explicitado na Ação Programada em Informação em Ciência e Tecnologia do III Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (III PBDCT). No conjunto de princípios organizados para servir de subsídios à elaboração de uma política nacional em ICT, seu primeiro item é: "Compete ao Estado instituir e manter um sistema de informação científica e tecnológica, de âmbito nacional, em todos os campos do conhecimento".¹⁰

Os países latino-americanos de maneira quase genérica, têm suas formas de governo assentadas em bases frágeis, não importa que ideologia adotem. As relações entre Estado e Sociedade são bastante indefinidas, com pouca participação decisória dos diversos grupos sociais. Mesmo nos países de regime democrático há um controle do Estado, permeado pelo interesse econômico, que sofre influência e pressões externas.

Os vários setores dos governos que detêm o processo decisório na elaboração de políticas para a área de informação, estabelecem pouca interação com os diversos grupos sociais que poderiam contribuir para a definição de políticas mais condizentes com a realidade.

Nestes países geralmente as decisões são de caráter imediatista, muito mais voltadas para a solução de problemas já existentes, do que para prevenir o seu aparecimento. Neste contexto, discute-se a possibilidade de criar instrumentos de ação e diretrizes que se tornem ativos e efetivos e permitam a legitimação de políticas em informação.

Nos países latino-americanos as atividades ligadas à ICT, têm contado com a atuação de organismos internacionais (governamentais e inter-governamentais) vinculadas material e/ou ideologicamente aos países desenvolvidos.⁷

Alguns desses países já fizeram seus investimentos no sentido de viabilizar a organização em ICT.

No México em 1970, foi criado o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia – CONACYT – que tinha como tarefa estabelecer um serviço de informação e documentação científica vinculado aos programas nacionais de Ciência e Tecnologia.

Na Argentina foi criado em 1958 o Conselho de Pesquisa e Técnicas – CONICET – que entre suas atribuições tinha a de reunir e facilitar a utili-

zação de material bibliográfico e documental necessário à pesquisa científica. Em 1972 aparecem referências à constituição do Sistema Nacional de Informação Científica e Tecnológica – SNICYT –, que trazia uma proposta em relação a algumas organizações nacionais e suas atividades na área de ICT.

A Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela, unidos pelo Acordo de Cartagena em 1969, têm a Comissão de Coordenação em Ciência e Tecnologia – CCCT –, que tem como proposta a coordenação da política científica e tecnológica.

O Brasil tem as diretrizes de sua política de informação em Ciência e Tecnologia no conteúdo da Ação Programada em Ciência e Tecnologia, que faz parte do III Plano Básico de Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia (III PBDCT). Em relação às bases de dados, há recomendações quanto a internação das bases de dados estrangeiras e estímulo à formação de bases de dados nacionais.

East⁶ considera que a informação tecnológica tem suas limitações nos países subdesenvolvidos. Estas limitações não só estão restritas às dificuldades financeiras ou tecnológicas, mas têm também suas origens nos problemas referentes aos planos social, educacional e político. Considera que aqueles países devem ter participação ativa no diagnóstico de problemas frequentes, na análise de soluções potenciais e estruturas apropriadas à viabilização de sistemas.

Garcia⁷ refere-se à Unesco que através dos programas Unisist e Natis, tem exercido uma forte pressão ideológica no sentido de que se estabeleçam programas nacionais. É colocada a questão na influência dos programas internacionais quanto aos resultados a serem obtidos, uma vez que eles não levam em conta os problemas de custos, de prioridades na alocação de recursos escassos, de condições das infra-estruturas de informação e de população usuária.

A questão da informação dos países subdesenvolvidos e a necessidade de estabelecer política ou políticas de informação é complexa e polêmica. A utilização de base de dados está inserida neste contexto e também gera dificuldades de análise e abordagem. No entanto, considera-se que a busca de soluções para a questão está numa postura reflexiva, crítica e lúcida por parte dos responsáveis pela implantação e gerenciamento daquelas políticas. Contudo, é importante que não se trate apenas de uma ação isolada, mas que as decisões sejam compartilhadas com profissionais de informação que, por sua atuação à frente dos serviços e sistemas de informação, podem, através de suas experiências práticas, servir como ponto de referência e fornecer subsídios para ações mais condizentes com a realidade.

A legitimação de qualquer política passa antes por uma avaliação constante e consistente de suas diretrizes e linha programática a ser seguida. Com relação a uma política nacional de informação e, mais especificamente, tendo como alvo principal a utilização de base de dados, os critérios de avaliação devem ser sérios e rigorosos levando-se em conta o comprometimento ideológico, econômico e ético embutido nesta questão.

4 Produção e Uso de Bases de Dados

A produção e utilização de base de dados representa para a área de informação na América Latina um avanço sem precedentes.

Uma área tão carente de recursos técnicos, financeiros e humanos, fascina-se facilmente diante da possibilidade de utilização de recursos tão sofisticados. As bases de dados permitem a recuperação de milhões de informações em um curto espaço de tempo, contrapondo-se aos serviços de busca bibliográfica manual, que levam meses para serem compilados.

A produção e utilização e bases de dados envolvem vários aspectos que devem ser analisados com muito cuidado, sem perder de vista o objetivo geral de um sistema de informação.

O uso de base de dados na América Latina apresenta estágios diferenciados entre os vários países que compõem o continente. O Brasil e o México são os que mais se destacam na produção e utilização de bases de dados.

As bases de dados podem ser locais (domésticas), regionais ou internacionais (esta classificação refere-se à produção da base e não ao seu conteúdo).

As bases de dados locais são as produzidas internamente em cada país, com seus próprios recursos. No Brasil podemos citar como exemplo as bases de dados geradas pelo Prodasen, Planalsucar, Agrodoc (Cenagri) etc., e no México existem como exemplos as bases de dados Infotec, Biblat, etc...

As regionais são produzidas por alguns países de determinada região através de cooperação. Na América Latina destacam-se como exemplo a Agrinter (IICA), Lilacs (OPAS), Infoplan (CEPAL), Rialide (Alide).

Como base de dados internacionais, produzidas com a cooperação de diversos países, temos o INIS (IAEA) e Agris (FAO).

4.1 Uso de bases de dados

O uso de bases de dados em sistemas de informações apresenta vantagens e desvantagens, que se aplicam na utilização direta de bases de dados, bases internalizadas e domésticas, ou indireta, através de serviços como ORBIT, DIALOG, QUESTEL.

4.1.1 Vantagens

- maior rapidez na busca;
- maior rapidez no acesso às novas publicações;
- exaustividade;
- precisão;
- maior aproximação do usuário com sistema de informação.

4.1.2 Desvantagens

- restrições impostas por alguns produtores de bases de dados comerciais (como assinar a base e a versão impressa, por exemplo);
- restrições em relação ao direito autoral do produtor das bases (cobrança de royalties para divulgações extras à estabelecida no contrato);
- falta de normalização das linguagens de busca nos vários sistemas que exploram bases de dados (ORBIT, DIALOG, QUESTEL);
- falta de normalização nas referências bibliográficas, permitindo duplicidade na recuperação;
- o conteúdo das bases de dados comerciais muitas vezes se apresenta inadequado às necessidades específicas dos países não desenvolvidos.

4.2 Fatores que interferem no uso e produção de bases de dados

Muitos fatores devem ser considerados na análise de utilização de bases de dados em países em desenvolvimento. Fatores estes que estão intrinsecamente ligados às condições sócio-econômicas e tecnológicas destes países.

4.2.1 Econômicos

Áreas intermediárias são sempre relegadas a um segundo plano, quando se trata de investimentos financeiros. A área de informação é uma das que padecem de falta de investimento e até mesmo recursos para manutenção de serviços básicos. A inabilidade para absorção de custos correntes, problemas com a regulamentação para uso de recursos externos, recursos provindos única e exclusivamente do governo, afetam consideravelmente o desenvolvimento da área.

4.2.2 Recursos Humanos

Todas as profissões carregam consigo a necessidade de contar com elementos humanos capazes e eficientes, que consigam, apesar das dificuldades, apresentar soluções para os problemas, propiciar inovações, garantir o desenvolvimento do setor. Para isso é necessário poder contar com recursos humanos de alta capacidade.

No entanto, a área de informação apresenta problemas como: baixo prestígio dos profissionais que atuam na área, dificuldades em recrutar especialistas, deficiência na educação contínua de seus profissionais, falta de um perfil definido para os profissionais que se interessam pela área.

4.2.3 Culturais e Sociais

Condições sociais e culturais afetam diretamente a área de informação que dependem de uma demanda, a qual está diretamente vinculada à capacidade de uma sociedade em consumir informação, como qualquer outro produto.

Na América Latina podemos destacar como problemas: barreiras lingüísticas, expectativa inadequada da tecnologia, baixa prioridade dos cientistas, especialistas e técnicos para a obtenção contínua de informação.

4.2.4 Políticos

Todos os fatores mencionados até aqui são de extrema importância para a análise do uso e produção de bases de dados. No entanto, os fatores políticos são preponderantes em relação aos outros.

A política estabelecida para um setor é que norteia todos os passos que deverão ser dados, para a implementação e desenvolvimento de uma área, principalmente se esta área não é atraente ao setor privado, estando basicamente atrelada à iniciativa governamental que propicia diretrizes baseadas nas prioridades governamentais, centralização das decisões, desconhecimento dos impactos científicos pela cúpula governamental.

4.2.5 Infra-estrutura dos serviços de comunicação

O uso racional das bases de dados pressupõe uma infra-estrutura de serviços de comunicação, que permita o estabelecimento de redes de acesso público (redes de comunicação de dados) para que possa haver o compartilhamento das bases disponíveis, entre vários usuários, independente de sua localização geográfica.

Os serviços de comunicações na América Latina apresentam deficiências estruturais que podem comprometer a expansão dos serviços que propõem compartilhamento de bases de dados.

Com algumas exceções, os serviços são deficientes na área de telefonia, telecomunicações, comunicação postal e acoplamento de redes de telecomunicações.

O Brasil e o México são os que apresentam maior desenvolvimento na área de comunicações, seguidos de perto pela Argentina, Colômbia e Chile. Outros países como Bolívia, Equador, Peru, Nicarágua, Paraguai e Uruguai apresentam um desenvolvimento embrionário na área, proporcionando serviços ineficientes; serviços como redes de comutação de pacotes não existem.

4.2.6 Custos

Como em qualquer atividade, os custos de implantação e manutenção e um serviço devem ser analisados cuidadosamente, considerando todos os seus aspectos.

Para a produção e utilização de bases de dados, devem ser considerados os custos na área de:

- Hardware – Custos iniciais bastante elevados, que vão se diluindo com o tempo.
- Software – Atualmente é o componente que exige maior investimento na composição de um sistema de computação. Calcula-se que os custos de software saltaram de 10% do total dos custos de um sistema de computação em 1950, para 95% no final de 1985³.
- Manutenção – É necessário não esquecer que para um bom desempenho de um sistema, são necessários recursos para a manutenção de hardware e software.
- Telecomunicações – Os custos de telecomunicações oneram de forma considerável a utilização de bases de dados, principalmente no Brasil.

Os custos dos serviços de telecomunicações inibem o acesso à base de dados a longa distância, por não estarem compatíveis com as condições financeiras das instituições que poderiam, predominantemente, se interessar pelo uso compartilhado de base de dados (Universidades, Institutos de pesquisa etc...). Em entrevista à revista INFO, Carlos Afonso, do IBASE (Instituto Brasileiro de Análise Social e Econômica), que integra uma rede de cooperação latino-americana composta pelos países: Brasil, Argentina, Peru, Chile e México, afirma que:

Os altos custos do Interdata inibem a iniciativa de pequenos grupos, transformando as ligações físicas num bloqueio a esse tipo de atividade, transformando o acesso aos serviços de telecomunicações em privilégios de grandes grupos, como os bancos e as multinacionais que podem pagar os altos custos de manter linha privada da Embratel.¹

Os custos e transmissão de dados em alguns países da América Latina são diferenciados, sendo que o Brasil é o que apresenta a maior taxa para a utilização dos serviços de comunicação de dados, como podemos ver a seguir:

País	P/Hora	(Em US\$)
		P/ vol. de dados * 1,000 carac.
Argentina	13,00	0,15
Brasil	57,00	1,58
Colômbia	18,58	0,25
Costa Rica	7,80	0,40
Chile	12,00	0,18
México	6,00	0,06
Peru	25,00	0,69

* Preços coletados em 1986.

5 Acesso à Informação Bibliográfica Primária

De um modo geral, os países da América Latina utilizam bases de dados estrangeiras que são desenvolvidas com critérios e orientações que geralmente são inadequados às condições sócio-culturais, políticas e econômicas da região.

Os problemas mais concretos gerados pelo uso dessas bases de dados estrangeiras, residem na obtenção do documento primário, sem o qual não se viabiliza o acesso a informação e na satisfação do usuário quanto ao tipo de informação obtida.

A obtenção do documento primário está ligada à formação e desenvolvimento das coleções na América Latina, onde se verifica a falta de políticas e programas de aquisição de material bibliográfico e a carência de re-

curso para este fim, o que ocasiona uma alta taxa de duplicidade de coleções e uma grande incidência de coleções incompletas.

Estudos realizados para identificar a completeza das coleções da área de química indicam que dos 55 títulos de química analisados, 44 não existem como coleção completa nas bibliotecas ou centros de informação da América Latina.

Para obter um diagnóstico do estado das coleções de periódicos no Brasil, Pereira et alii¹⁶ analisaram os núcleos básicos de periódicos indexados em 6 bases de dados estrangeiros (CIN, Compendex, Energyline, Esta, Ismec e Tulsa), comparando-os com o Catálogo Coletivo Nacional de Periódicos do IBICT. Nocetti et alii¹⁵ comparam a base de dados CAB e Cat. Coletivo de periódicos da Embrapa. Chastinet e Fonseca³ analisaram a base Agris e o acervo das bibliotecas da rede Cenagri.

No México, Molino¹⁴ realizou estudo com a base Medline e os acervos de periódicos das bibliotecas mexicanas. Os resultados mostraram um grande número de falhas nas coleções e um grande desequilíbrio na distribuição geográfica.

O quadro a seguir ilustra os resultados encontrados nestes estudos:

Base	Grau de Incompleteza	Fonte
CIN (Chemical Index News)	44%	CCNX Núcleo da base
COMPENDEX	11%	CCNX Núcleo da base
ENERGYLINE	23%	CCNX Núcleo da base
FSTA	45%	CCNX Núcleo da base
ISMEC	26%	CCNX Núcleo da base
TULSA	27%	CCNX Núcleo da base
CAB	44%	Cat. Col. Embrapa x
MEDLINE	70%	Núcleo da Base
AGRIS	55%	Não identificado*
		Cat. Col. Cenagri x
		Núcleo da Base

Fonte: Pereira et alii
Cunha
Chastinet e Fonseca
Molino

Nocetti et alii

* Estudo realizado no México por Molino.

A ampla utilização das bases de dados em serviços de informação, está diretamente relacionada à obtenção, ao final da busca, dos documentos relacionados, e segundo Saracevic¹⁹

a introdução de serviços computadorizados sem retaguarda bibliográfica é contraproducente tendo em vista que ele aguça o apetite do usuário, e com ele a frustração e não satisfazê-la afastando-o, assim, dos serviços de informação.

Cabe questionar então, qual a utilidade de se produzir uma bibliografia em 15 minutos se o usuário leva em média 2 meses para receber o documento original ou a sua cópia.

Para suprir a falha das coleções que dão suporte a serviços de informação bibliográfica na América Latina, é necessário estabelecer mecanismos que permitam acessar documentos primários no exterior. Esta fase do processo apresenta inúmeros problemas que se devem principalmente a 4 fatores:

- sistemas de comunicação inadequados, com o correio levando em média 20 dias para atender;
- manipulação de diversas moedas estrangeiras causando problemas administrativos;
- falta de pessoal treinado;
- precário serviço de comutação bibliográfica.

Hawkins & Williams⁹ consideram que o término do ciclo de recuperação da informação requer o envio ao usuário dos documentos relevantes identificados através da busca em base de dados. Recomendam que para resolver tal problema sejam tomadas algumas medidas, tais como:

- manter cópias de todos os documentos citados na base;
- manter catálogos coletivos nacionais, regionais ou estaduais de periódicos, “on-line”, contendo informações de interesse; e
- criar um centro nacional de periódicos funcionando como depósito central.

Quanto à atuação efetiva das bases de dados estrangeiras, foram realizadas pesquisas principalmente no Brasil, no sentido de caracterizar a sua eficácia. Rosenberg¹⁸ concluiu em sua pesquisa que: existe uma dependência muito grande de documentos estrangeiros; a literatura internacional enfatiza aspectos de países já bastante industrializados, longe da realidade da América Latina, gerando irrelevância nas informações obtidas, preferência dos cientistas nacionais em publicar em periódicos estrangeiros por motivo de prestígio científico e maior facilidade em chegar a outros pesquisadores da área.

Estes resultados vêm comprovar o total desequilíbrio existente no processo de comunicação científica do país, que por sua vez afetará o processo

de produção de bases de dados locais, e a inclusão de publicações periódicas nacionais em bases de dados estrangeiras.

É necessário que a abordagem da produção e uso de bases de dados em países da América Latina seja vista sob vários aspectos. Os inúmeros fatores que envolvem esta questão estão entrelaçados e assim devem ser analisados.

6 Considerações Finais

A proposta do presente trabalho foi fazer uma apreciação que visse a questão da produção e uso de base de dados de maneira ampla e global. Foram analisados os aspectos políticos, os custos, a infra-estrutura de telecomunicações, o estado das coleções e a possibilidade de acesso ao documento primário.

No aspecto político foi observada a importância de se possuir uma política nacional de informação, na qual estará inserida uma política de informação em Ciência e Tecnologia. Foram mencionadas as dificuldades que os países do Terceiro Mundo, em especial os da América Latina, têm na elaboração e legitimação destas políticas. As dificuldades foram atribuídas à fragilidade de seus regimes políticos e a sua dependência dos países centrais, que obstruem as tentativas de auto-suficiência, principalmente nas áreas de ciência e tecnologia. No que diz respeito à produção e uso de bases de dados, existe um comprometimento não apenas na disponibilidade das informações como também no desenvolvimento das estruturas que possibilitem a construção das bases, incluído o desenvolvimento de softwares adequados ao seu funcionamento.

Com relação a custos e infra-estrutura de telecomunicações muitos países não têm condições de arcar com vultosos investimentos nem possuem tecnologias adequadas para promover o acesso à informação dentro de suas fronteiras, e em muito menor escala ainda no acesso à base de dados no exterior.

Um elemento muito importante para ser considerado na produção e uso de bases de dados é o estado das coleções bibliográficas. De nada adianta acessar e obter informações de forma rápida se, por falha ou ausência nas coleções, o acesso ao documento primário torna-se inviável. Por este motivo, é imprescindível dotar os sistemas de informação de coleções que possam atender às necessidades e demandas oriundas da utilização e bases de dados.

Outra questão levantada é o tipo de informação obtida através do acesso a bases de dados no exterior. A crítica é feita com referência à re-

levância destas informações para os países em vias de desenvolvimento, em virtude das diferenças entre a estrutura sócio-econômica e cultural destes países e os países centrais. O uso constante e freqüente destas informações faz com que a literatura gerada nos próprios países ou em países com ambiências ou situações semelhantes, seja relegado a um plano inferior. Isto, não somente traz prejuízo à busca de soluções como também desestimula os autores à publicação de trabalhos em veículos e idiomas próprios de seus países de origem. Esta última observação leva a considerar o reflexo deste comportamento, no sistema de comunicação científica destes países.

Não podemos deixar de considerar o fato de algumas informações contidas nestas bases de dados terem seu uso restrito de acordo com as conveniências e/ou interesses dos produtores destas bases. É evidente o prejuízo que esta decisão ocasiona aos usuários das informações aí contidas.

Embora as autoras não tenham conseguido obter documentos mais recentes, gerados por instituições governamentais com respeito ao tema do presente trabalho, achamos que os tópicos apresentados podem servir para uma reflexão a todos aqueles que se interessem pelo assunto. A literatura carece de dados mais consistentes com relação à produção e uso de bases de dados nos países da América Latina em geral. É difícil precisar os motivos que levam a esta situação, mas pode-se indagar se isso não acontece pela própria falta de condições desses países em cumprirem com suas propostas iniciais de estímulo à criação e implementação e política(s) em informação, em que estariam embutidas as questões referentes às bases de dados.

Em relação ao Brasil, embora sua política de Informação em Ciência e Tecnologia não seja legitimada, as ações e diretrizes propostas têm sido seguidas pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Com relação à base de dados, o atual discurso oficial do IBICT dá grande ênfase ao assunto. Espera-se que a médio prazo tenhamos parâmetros que permitam fazer uma avaliação consistente dos resultados daí advindos.

Acreditamos também, que se considerada a interação de todos os elementos destacados neste trabalho, o uso de bases de dados em sistemas de informação poderá ser realmente efetivo.

Abstract – Data bases and brazilian information policy. It's production and uses: advantage and disvantage. Primary documents and it's access.

Key-words – Data-base; Undeveloped countries; Latin America; Information Policy

Data base

Undeveloped countries
Latin America
Information Policy

7 Referências Bibliográficas

1. AMÉRICA LATINA ganha rede alternativa. . *Info*. 4(43):40-41. 1986.
2. HERNÁNDEZ CAÑADAS, Patricia Liset. *A política nacional de informática*. Rio de Janeiro, ECO/UFRJ, 1986. 25p. monografia.
3. CHASTINET, Y. & FONSECA, A.F.M. Acesso a documentação primária agrícola no Brasil, In: Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, 10., 1979. *Anais*. Curitiba, Associação Bibliotecária do Paraná, 1979, v.2.
4. CLADES, *Servicios computadorizados de información especializada; un esbozo de problemas y proyecciones en America Latina*. Santiago, 1983. 34p.
5. CUNHA, M.B. *Base de dados e bibliotecas brasileiras*. Brasília, ABDF, 1984.
6. EAST, Harry. Information technology and the problems of less developed countries. *The information Society Journal*, 2(1):53-64, 1983.
7. GARCIA, Maria Lucia Andrade. Políticas e programas nacionais de informação científica e tecnológica. *Ci. Inf.*, 9(1/2):5-39, 1980.
8. GREEN-MALONEY, N. The development of online information in Latin America: a Perspective.
9. HAWKINS, T. & WILLIAMS, M.E. *Base de dados ou "data base" você conhece?* Org. e trad. de Antonio F. P. da Costa. Brasília, CNPq; ABDF, 1983.
10. INSTITUTO Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. *Ação programada em ciência e tecnologia*, 29: informação em ciência e tecnologia. Brasília, 1984, 68p.
11. ———. *Plano Diretor 1982-1989*. Brasília, 1986.
12. LOPES, Ilza Leite. Consulta a base de dados: vantagens e desvantagens. *Rev. Bras. Biblioteconomia e Doc.* 16 (3/4): 31-48, Jul/dez. 1983.
13. McCARTHY, Cavan Michall. *Base de dados: vantagens, desvantagens e perspectivas Latinoamericanas*. Manusc. 13p.
14. MOLINO, E. Bases de datos: consideraciones en los países en desarrollo. *RUCIBA* 4(4):259-66, Oct. Dic., 1982.
15. NOCETTI, Le. A; Moreira, C.; RAHAMAN, Q. R. *Avaliação das coleções de publicações periódicas do Sistema de Informação Técnico-Científica da Embrapa através de bases de dados do CABI Brasília*, Embrapa, 1981.
16. PEREIRA, J. Q.; LOPES, I. L.; ROBINSON, L.C. *O acesso remoto à ICT: aplicações e perspectivas*. s.n.t.

17. RODRIGUES, Mara Eliane Fonseca; SILVA, Edna Lucia; ALMEIDA, Helena Moreira de. Terceiro mundo – Tecnologia x Transferência de informação. *Ci. Inf.* 14 (2): 149-61, Jul/Dez. 1985.
18. ROSENBERG, Victor. *Automated Bibliographic Information Systems in Developing Countries, With Specific Emphasis on Brazil*. Ann Arbor, Michigan. University of Michigan, 1979.
19. SARACEVIC, T. Perception of the needs for scientific and technical information in less developed countries. *Journal of Documentation* 36(3):214-67 Sept., 1980.
20. THORPE, Peter, The impact of new information technology in the developing countries. *Journal of Inf. Science*. 8(15):213-20, 1984.