

**Monitoramento de informação na Amazônia:
gerando fontes para o desenvolvimento regional¹**
Célia Regina Simonetti Barbalho²
Danielly Oliveira Inomata³
Suely Oliveira Moraes⁴

RESUMO

Discute os resultados obtidos na pesquisa *Base de Dados Manauenses: identificação e caracterização*. O trabalho levantou e analisou a situação de 155 bases de dados de quinze instituições que produzem informações para o desenvolvimento da região, a fim de viabilizar o uso das informações por elas estocadas. Observou-se que as bases, na sua grande maioria, são de fontes sendo a oferta nas áreas de Ciências Biológicas e Ciências Agrárias as que possuem maior oferta de informação e as instituições mais tradicionais de pesquisa, quais sejam, institutos e universidades, as maiores produtoras. Conclui-se que o mapeamento de tais bases de dados contribuirá para disseminar o conhecimento produzido na região através do produto Guia de Bases do estado do Amazonas, gerado para esse fim.

Palavras-Chaves: Base de dados; Informação Especializada; Amazônia.

INTRODUÇÃO

A busca pela excelência, pela melhoria no desempenho e pelo posicionamento no contexto sócio-econômico tem aumentado a demanda, por parte das instituições, pelo uso compartilhado de informações que apóie o processo decisório ao mesmo tempo em que promova a disseminação do conhecimento reunido de forma a favorecer a visualização de novas oportunidades e identificação de ameaças. De fato, a informação tornou-se uma

¹ Trabalho resultante do projeto de pesquisa intitulado “Bases de dados manauenses: identificação e caracterização”, desenvolvido pelo Grupo de Estudo e Pesquisa em Ciência da Informação, integrante do Núcleo de Estudo e Pesquisa do Departamento de Biblioteconomia da Universidade Federal do Amazonas.

² Professora Adjunta do Departamento de Biblioteconomia da Universidade Federal do Amazonas. Doutora em Comunicação e Semiótica. Coordenadora da pesquisa. simonetti@ufam.edu.br.

³ Discente do Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Amazonas. Bolsista PIBIC do Projeto de pesquisa Bases de dados manauenses. inomatasan@globo.com.

⁴ Professora Auxiliar do Departamento de Biblioteconomia da Universidade Federal do Amazonas. Especialista em Gestão da Informação. suylemoraes@hotmail.com.

necessidade crescente para qualquer setor da atividade humana, sendo um elemento de redução de incerteza.

No Estado do Amazonas, esta realidade não é diferente. De fato, muitas informações são produzidas pelas instituições que atuam na região gerando estoques que, sem a devida disseminação, não são suficientes explorados para viabilizar o conhecimento integral do vasto universo amazônico até porque eles se encontram dispersos em diversas estruturas e formatos de dados, dificultando assim que os estudos apresentem resultados consensuais capazes de apoiar mais efetivamente o desenvolvimento regional.

Ademais, por se tratar da oferta de informação especializada cuja função é contribuir para potencializar a inovação tecnológica, a adoção ou uso de tecnologia por uma determinada sociedade, faz-se necessário compreender que ela, na sua maioria das vezes, é resultante de uma atividade de pesquisa e desenvolvimento experimental, o que sugere que demandou pela reunião de outras informações que estão também dispersas, acentuando a existência de um fluxo, considerando-o, como propõe Aldo Barreto (2003, p.1), com “*uma sucessão de eventos, que se realiza fora dos estoques, em um espaço social e na mente de um ser pensante*”.

Deste modo, a pesquisa denominada *Bases de dados manauenses*⁵, procurou examinar, no cenário amazonense, os estoques, ou seja, as de bases de dados que foram planejadas para atender demandas especializadas uma vez que, até então, não se tinha conhecimento da quantidade, das temáticas que envolvem, dos tipos de informação que oferecem, do meio como são disponibilizadas as informações para o usuário.

⁵ Esta pesquisa integra uma investigação mais ampla denominada de Monitoramento de Informações na Amazônia, financiada pela FINEP, cujo objetivo é mapear as demandas e os estoques de informação especializada em áreas estratégicas para o desenvolvimento regional.

Com intuito de contribuir para o mapeamento dos estoques, foram investigadas 155 bases de dados existentes em 15 instituições sediadas Manaus, caracterizando os tipos de informações ofertadas e as condições inerentes à criação, manutenção e acesso. O resultado da pesquisa gerou o produto *Guia de Bases de Dados do Estado do Amazonas* cuja missão é promover o acesso à informação tecnológica produzida no estado.

Deste modo, este trabalho discutirá os processos de identificação das bases de dados existentes na cidade de Manaus, bem como sua caracterização a fim de construir elementos para a maximização de seu uso.

O UNIVERSO DAS BASES DE DADOS

Ao longo de sua existência, a crescente indústria da informação – entendida como o processo pelo qual a informação passou a ser vista como um produto comercializável, decorrente das novas tecnologias de informação – se tornou uma grande força econômica, seja por sua importância como fonte de riqueza ou pela influência que exerce sobre todas as facetas da sociedade e, que movimenta esta mesma sociedade.

As atividades de serviços de informação vem se proliferando significativamente e tornando o mercado cada vez mais competitivo, o que faz ser a informação um mecanismo estratégico para a produção e, segundo Jannuzzi (2002, s.p.), “[...] *a informação e o conhecimento representam o desenvolvimento e a evolução para toda a sociedade*” entendendo que tal reflexão aponta que os valores vão se modificando a medida que o homem vivência novas situações; indica ainda ser notório que a informação representa para o homem a sua evolução e a continuidade da conquista para o seu desenvolvimento.

Deve-se ressaltar que a emergente sociedade da informação criou uma demanda para produtos que a atendam, de forma rápida e eficaz, provocando a redução dos prazos para identificação da informação. Diante tal cenário, a base de dados emergiu para sanar tal

necessidade emergencial e reunir de forma organizada as informações. No entanto, uma de suas finalidades – esteja ela *on line*, em formato de *software* ou manual (em fichas), é de disponibilizar o acesso à informação necessitada.

Nesse contexto, as bases de dados se apresentam como um produto cujas variações conceituais refletem o olhar de cada autor.

Para Rowley (1994, p.66) trata-se de “*uma coleção de registros similares entre si e que contém determinadas relações entre esses registros*”, entendendo-se esse como os metadados a serem apresentados.

Cunha (1984, p.69) define bases de dados como “*uma coleção organizada de informação bibliográfica em forma legível por máquina, e que pode ser acessada tanto em linha como em **batch***”, que atuam como serviços de disseminação seletiva da informação, devendo-se ressaltar que as informações contidas em uma base de dados não precisam, necessariamente, estar acessíveis *on line*, podendo ser recuperadas manualmente, mantidas e organizadas em fichas manuscritas.

Noronha (1999, s.d.), esclarece que elas são um “*conjunto de dados interrelacionados, organizados de forma a permitir a recuperação da informação. Armazenados por meios magnéticos e acessados local ou remotamente*”, tratando-se, pois da explicitação de que, o conjunto de bases de dados formam os bancos de dados, sendo que cabe aos primeiros fornecer informação atualizada, precisa e confiável e de acordo com a demanda, isto é, oferecer uma informação com recursos estruturados, de modo a atender as necessidades dos usuários.

Observa-se, pelas definições apresentadas, que para os dois últimos autores, prevalece o preceito de que uma base de dados deve, necessariamente, ser automatizada, não sendo esse visão que Rowley aponta. Considerando a divergência desse aspecto

conceitual, a pesquisa adotou como definição de base de dados um conjunto interrelacionado de dados, organizados de modo a fornecer uma informação quando solicitada.

Classificação

As bases de dados podem ser classificadas segundo Cunha e Rowley (s.d.) em referenciais e bases de dados de fontes que se subdividem em:

- 1) Bases de Dados Referenciais – encaminham ou orientam o usuário para uma outra fonte, isto é, remetem as fontes primárias. Podem ser:
 - a) Bases de Dados Bibliográficos – inclui citações e referências acompanhadas ou não de resumos dos trabalhos publicados. Informam ao usuário sobre o que foi publicado e onde foi publicado.
 - b) Bases de Dados Catalográficos – representa o acervo de uma unidade de informação ou uma rede de unidades de informação, sem a indicação integral do conteúdo dos documentos.
 - c) Bases de Dados de Diretórios – referenciam informações ou dados sobre pessoas, instituições, funciona como uma espécie de um cadastro, por exemplo, nomes e endereços de instituições.

- 2) Bases de Dados de Fontes – aquelas que contém os dados originais e textos completos, de forma a atender diretamente a consulta ao usuário. Subdividem-se em:

- a) Bases de Dados Numéricos – inclui dados numéricos e estatísticos, ou seja, contém dados numéricos de vários tipos assim como também referentes a resultados de pesquisa.
- b) Base de Dados de Texto Completo – contém notícias de jornal, especificações técnicas, artigos de periódicos, dicionários.
- c) Base de Dados Textuais e Numéricos – contém uma mistura de dados textuais e numéricos.
- d) Base de Dados Gráficos – apresentam formulas químicas, imagens e logotipos.

Esta classificação abrange uma variedade de características, visto que é fruto do formato da informação estocada.

Evolução e compactação

Cronologicamente a evolução das bases de dados pode ser assim compreendida:

- Em 1951, surgiram as bases de dados numéricos.
- Em 1960, surgiram as bases de dados bibliográficos.
- Em 1970, existência de 10 bases de dados disponíveis em dois bancos de dados (*acesso on line*).
- Em 1986, bases de dados organizadas em um novo suporte, o CD-ROM.
- Em 1990, aumentou para 3.200 bases hospedadas em mais de 40 bancos de dados (*acesso em rede*), sendo os conhecidos, DIALOG (+380 bases); ORBIT (+ 80 bases); QUESTEL (+ 40 bases);
- Em 1997, já se tinham milhares de computadores ligados em rede, onde se denominou a chamada globalização da informação.

Toda base de dados precisa ter seus produtores e o seu suporte, entendendo-o como tudo aquilo que permite o sustento à ela, como por exemplo:

- a) o meio impresso – a forma mais tradicional de suporte, surgiu antes mesmo da indústria das bases de dados;
- b) o CD-ROM – (disco ótico, acesso local e remoto) tem uma grande capacidade de armazenamento de dados;
- c) *on line* – que é a distribuição vídeo texto das bases de dados, podendo ser de acesso direto, ou acesso via provedor/ servidor/ hospedeiro/ banco de dados e, ainda acesso via ferramentas de busca.

Desta forma, as bases de dados vêm se configurar como uma fonte que pode ofertar com uma certa agilidade, a informação demandada.

CAMINHOS DA PESQUISA

Em se tratando de um estudo exploratório sobre as bases de dados existentes no Estado do Amazonas, a pesquisa apresentou um caráter qualitativo e quantitativo, uma vez que se identificou e caracterizou as bases de dados existentes na cidade de Manaus alocadas nas instituições especializadas e geradoras de conhecimento técnico científico.

As quinze instituições, selecionadas em função de sua representatividade na comunidade científica local foram: EMBRAPA Amazônia Ocidental; Fundação Centro de Análises, Pesquisa e Inovação Tecnológica – FUCAPI; Fundação de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Mata – FUAM; Fundação do Câncer – FCECON; Fundação de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas – HEMOAM; Fundação Hospital de Medicina Tropical; Fundação Vitória Amazônica; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA; Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE; Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia – INPA; Instituto de Proteção

Ambiental do Amazonas – IPAAM; Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Amazonas – SEBRAE; Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA; Universidade de Tecnologia do Amazonas – UTAM; Universidade Federal do Amazonas – UFAM.

Tais instituições, na sua grande maioria do setor público, foram contatadas através de seus dirigentes maiores para quem a Coordenadora da Pesquisa, expunha seus objetivos e solicitava que apoio para realiza-la na instituição. Em três delas foram efetuados seminários de sensibilização dos pesquisadores para viabilizar o entendimento da pesquisa e em seguida proceder-se à coleta de dados. Nas demais instituições, o dirigente estabeleceu um responsável que acompanhou os procedimentos de obtenção dos dados.

A coleta dos dados, efetivada por um instrumento composto de três grandes itens denominados de perfil institucional, cobertura da base de dados e responsável pelas informações prestadas, foi respondido *in loco* pelo próprio pesquisador ou o responsável pela base de dados.

ANÁLISE QUANTITATIVA DOS RESULTADOS OBTIDOS

Analisados os dados coletados, a totalidade de bases de dados por instituição participante da pesquisa se apresentou conforme o Quadro 1, a seguir:

Instituições Participantes	T
EMBRAPA Amazônia Ocidental	18
Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica – FUCAPI	01
Fundação Alfredo da Mata	04
Fundação do Câncer - FCECON	03
Fundação de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas – HEMOAM	04
Fundação Hospital de Medicina Tropical	02
Fundação Vitória Amazônica	03
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA	01
Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE	16
Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia - INPA	37
Instituto de Proteção Ambiental da Amazônia - IPAAM	03
Serviço de Apoio as Micro e Pequenas Empresas do Amazonas – SEBRAE	02
Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA	02
Universidade Federal do Amazonas - UFAM	53
Universidade de Tecnologia do Amazonas - UTAM	06
TOTAL	155

QUADRO 1 – INSTITUIÇÕES E NUMERO DE BASE DE DADOS

Pelo Quadro acima, observa-se que as instituições que possuem maior quantidade de bases de dados são aquelas que, no cenário local, possuem uma maior tradição na pesquisa em virtude do tempo em que atuam e da qualificação de seus servidores. Isso vem a corroborar para a manutenção do compromisso que tais instituições possuem para com o desenvolvimento científico e tecnológico do estado e da região.

Quanto as áreas do conhecimento relativas as informações estocadas nas bases de dados existentes no Amazonas, o Quadro 2, a seguir, aponta como estão distribuídas.

ÁREA	SUB ÁREA	QTDADE
Ciências Agrárias	Agricultura	02
	Agronomia	03
	Agropecuária	02
	Fruticultura	10
	Piscicultura	02
	Silvicultura	07
	Sub Total	26
Ciências Biológicas	Biotecnologia	08
	Ciências	25
	Genética	05
	Meio Ambiente	23
	Sub Total	61
Ciências da Saúde	Dermatologia	02
	Doenças do Câncer	03
	Medicina Tropical	02
	Patologias	04
	Sub Total	11
Ciências Exatas	Estatística	11
	Geologia	05
	Sub Total	16
Ciências Sociais Aplicadas	Administração	07
	Sub Total	07
Engenharia e Tecnologia	Engenharia Civil	04
	Engenharia Elétrica	02
	Engenharia de Pesca	09
	Engenharia Florestal	04
	Sub Total	24
Ciências Humanas	Arqueologia	02
	Geografia	02
	Historia	05
	Sub Total	09
Linguística, Letras e Arte	Artes Plásticas	01
	Sub Total	01

QUADRO 2 – COBERTURA DA BASE DE DADOS

Conforme exposto no Quadro 2, acima, a área de Ciências Biológicas é a que possui maior quantidade de bases de dados, sendo possível inferir que isso ocorre em função das sub-áreas que ela envolve e que estão diretamente voltadas para o conhecimento das potencialidades naturais da Região Amazônica. Isso implica em afirmar que o pesquisador amazônida tem procurado produzir informação sobre seu ambiente de modo a explorá-lo ou favorecer a racional exploração de suas potencialidades, haja vista que a área de meio ambiente é uma das que disponibiliza maior quantidade de dados.

A área de Ciências Agrárias é a segunda em quantidade de bases de dados, sendo importante destacar que a sub área fruticultura é a mais expressiva. Nesse sentido, é possível afirmar que tal fator tem uma relação direta com as demandas do produtor por informações para desenvolvimento de culturas como o cupuaçu, a acerola, o açaí, o araçá-boi, entre outras frutas regionais que estão ampliando a participação de produtos amazônicos no mercado nacional e internacional, com a comercialização de polpas ou de produtos industrializados como o doce e o bombom.

A produção de bases de dados nas áreas de Ciências Humanas e Linguística, Letras e Arte, é ainda pequena considerando, por exemplo, que as populações indígenas constituem um vasto campo de pesquisa a ser explorado.

Ao analisar-se os tipos de bases de dados existentes, é possível obter-se um cenário como o demonstrado do Gráfico 1, a seguir.

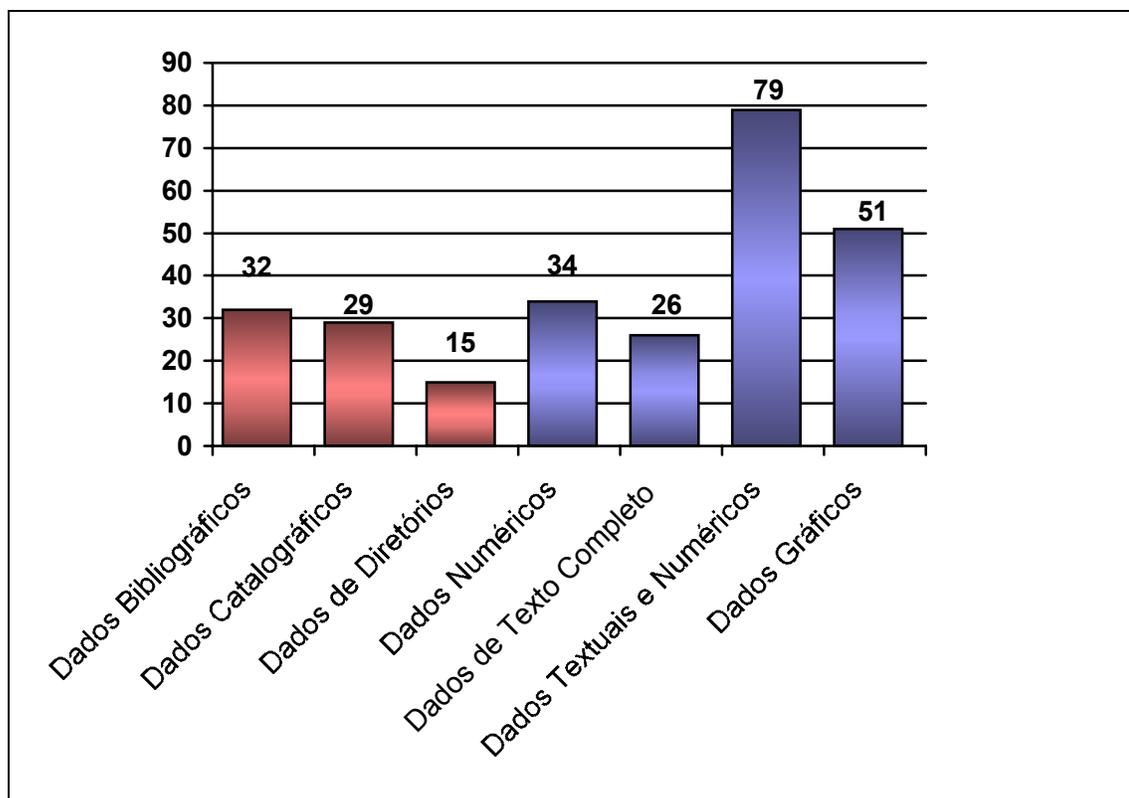


GRÁFICO 1 – TIPO DE BASE DE DADOS

Observou-se que há grande oferta de bases de dados referenciados, destacado pelas colunas vermelhas, que totalizam 66, ou seja, 42,5% do universo levantado, sendo, na sua maioria dados do tipo bibliográfico. Grande parte destas, apresentaram resumos no conteúdo de documentos.

As bases com dados catalográficos totalizam 29 e representam 18,7% do universo de 155. São constituídas de dados existentes nos acervos das unidades de informação das instituições pesquisadas.

Totalizam 15 as que possuem a característica de diretório, ou seja, que referenciam informações ou dados sobre pessoas, instituições, funcionando como uma espécie de um cadastro de nomes e endereços de instituições, por exemplo.

Pelo gráfico acima, é possível afirmar que as bases de dados de fontes, em azul, são as mais ofertadas no Amazonas uma vez que totalizam em 128, ou seja, 82,5% do total levantado. Isso confirma a afirmação efetuada anteriormente no que diz respeito à responsabilidade das instituições quanto à produção de informações sobre a Amazônia, não se caracterizando como meras compiladoras de dados, visto a oferta de bases desta natureza.

Setenta e nove bases com dados textuais e numéricos, disponibilizam informações tanto em número quanto em texto sendo muito procurada em vista de retratarem quantitativamente a realidade local, permitindo inferências e análises sobre os conteúdos apresentados.

Os dados gráficos representam um total de 51 bases identificadas. Os respondentes afirmam que a maioria destes gráficos provém da representação de dados contidos em parte das bases de dados numéricos.

Um total de 26 bases identificadas representa o número das informações organizadas que dispõem de dados de texto completo, ou seja, contém notícias de jornal, especificações técnicas, artigos de periódicos, dicionários, integralmente disponível para consulta. Verificou-se que a quantidade de bases com dados numéricos e com dados de texto completo apresentam um percentual um pouco abaixo dos demais tipos que compõem as bases de fontes.

O Gráfico 2, a seguir, destaca o *software* empregado pelas bases de dados e a linguagem adotada. Cabe ressaltar que das 155 bases identificadas, 7,75% destas não estão contidas em um suporte acessível em forma de *software*, isto é, não são bases informatizadas, conseqüentemente o gráfico demonstra somente as que apresentam algum programa ou sistema informatizado.

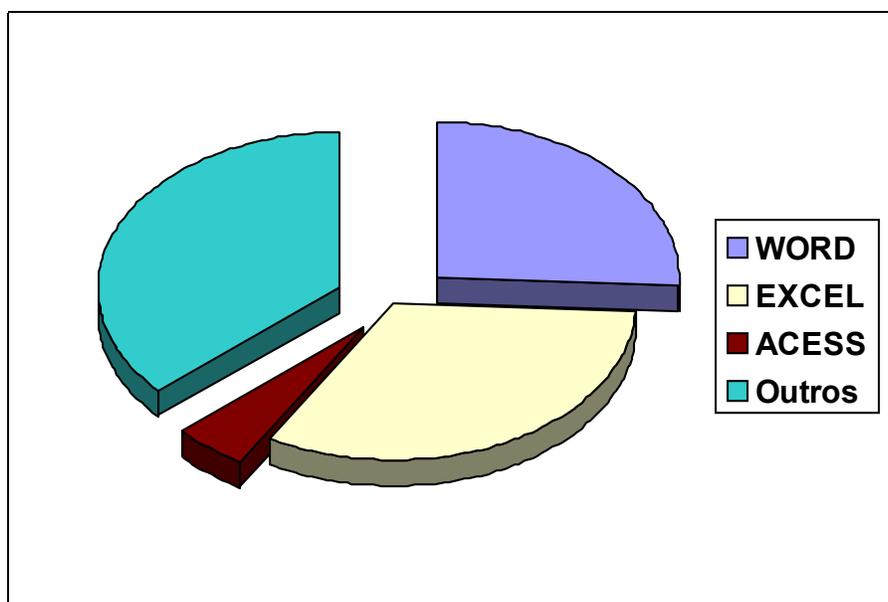


GRÁFICO 2 – SOFTWARE EMPREGADO

Quarenta e sete bases adotam o *Excel* como *software* e permitem seu acesso em uma linguagem gráfica, numérica composta por formulas e estatísticas.

As totais de 37 bases podem ser acessadas através do *Word*, ou seja, em uma linguagem textual. Pode-se inferir que a maioria das bases que se utilizam desse programa são as do tipo Bases de Dados Textuais e Numéricos e as de Dados com texto Completo.

Somam em 7 as bases que adotam o *Access* como *software* empregado. Observou-se que as instituições que mantêm suas informações nesse programa transformam-nas em um pequeno banco de dados, ou seja, utilizam-se desse programa para a junção das bases, formando bancos de dados.

Cinquenta bases adotam outros programas, diferenciados entre si. Em sua maioria utilizam-se de uma linguagem sistemática, isto é, adotam um sistema como *software* empregado para suportar as informações contidas nas bases de dados.

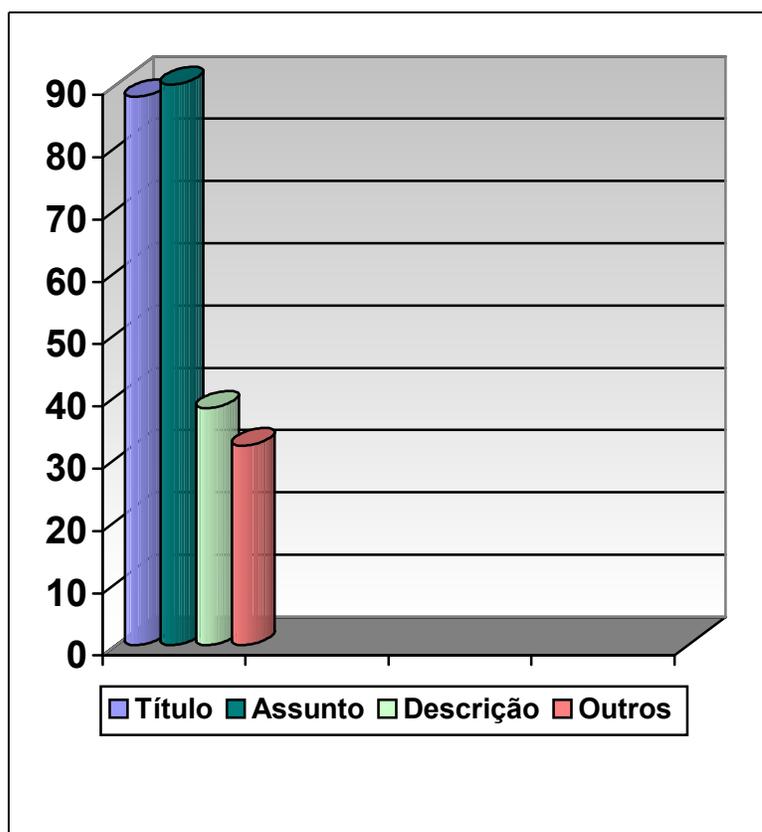


GRÁFICO 3 – PONTOS DE ACESSO

O Gráfico 3 permite visualizar a situação dos pontos de acesso, ou seja, por onde é possível localizar os dados. A grande maioria, totalizando 90 bases, demonstra ser por assunto o ponto que maior disponibilizado para o acesso. Os respondentes apontam essa opção por ela possuir maior capacidade de recuperar os dados estocados.

Com um percentual um pouco abaixo se observa que 88 bases permitem sua acessibilidade por título. As bases que permitem seu acesso pela sua descrição, somam um total de 38. A maioria dos respondentes afirma serem pontos pesquisáveis úteis. A análise permite ressaltar que grande parte das informações localizadas pela sua descrição, possuem também a característica de pontos de acesso por assunto ou por título, visto que existem opções múltiplas de recuperação. Isso implica na preocupação não só com o registro de dados, mas com a forma de torna-lo disponível.

Trinta e duas bases viabilizam o acesso por outros pontos pesquisáveis.

Embora o gráfico apresente variações nos pontos de acesso pesquisável, é certo afirma que há uma preocupação em localização fácil e rápida da informação armazenada. Logo os pontos que apresentaram índice maior são aqueles pelos quais os construtores das bases estão acostumados a buscar informação, ficando esse critério estabelecido de acordo com o gestor da base.

Questionou a forma como os dados podem ser acessados, estando a resposta apontado no Gráfico 4, a seguir:

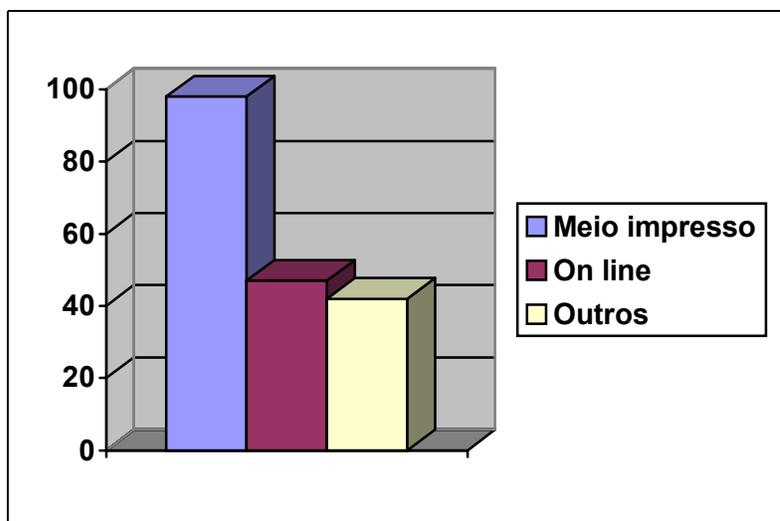


GRÁFICO 4 – FORMA DE ACESSO

O Gráfico acima mostra as formas de acesso como se apresentam as bases de dados, implicando no meio de armazenamento que as atendem.

A grande maioria, que totaliza 53% das bases, estão acessíveis em meio impresso, isto é, disponíveis somente em suporte papel. Os respondentes consideram que há uma maior flexibilidade e quando estão disponibilizadas no meio impresso, visto que o manuseio se torna mais prático e desprovido de falhas em caso de interrupções e não-acessibilidade a *software* que dão suporte as bases. No entanto 25% das bases estão disponíveis de forma *on line* mantendo-se duplicada a forma de acesso.

Constata-se que embora parte destas estejam acessíveis *on line* sua maioria esta disponível em forma de acesso no meio impresso.

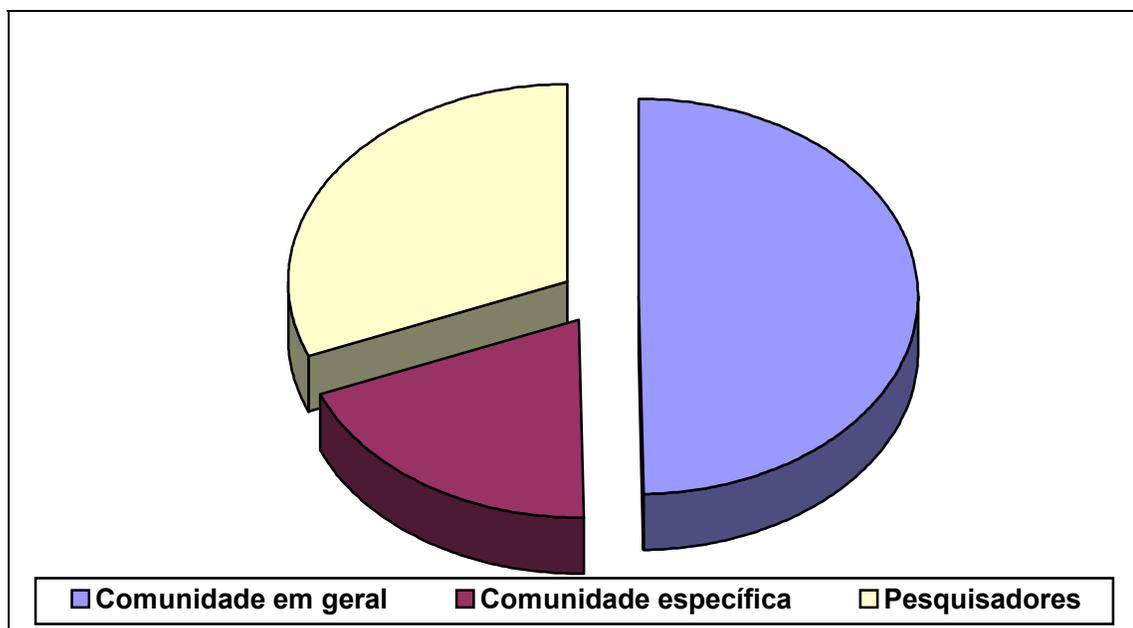


GRÁFICO 5 – PÚBLICO A QUAL SE DESTINA

Nos dados descritos no Gráfico acima se procurou identificar qual é o público alvo para o qual se destina a informação organizada em uma base de dados.

Do total, 50% das bases se destinam a comunidade geral, classe que abrange, toda a sociedade, embora elas não sejam disseminadas para que esse público tenha acesso as informações estocadas, o que é dicotômico das respostas apresentadas, além do que, tal público alvo também não tem acesso em vista da complexidade e natureza dos dados, organizados pelo pesquisador que, em muitos casos, não se preocupa com a linguagem que está sendo empregada.

São direcionadas somente para pesquisadores 31% das bases levantadas, conseqüentemente apresentando uma natureza de restrição ao acesso pelo leigo ou por qualquer outro membro da comunidade, podendo também estar disponíveis para uma comunidade específica, delineada pelo responsável da base. Os respondentes afirmam que o tutor dos dados relaciona para quem a informação pode ser destinada, além do pesquisador.

19% das bases são direcionadas para uma comunidade específica, compreendendo graduandos, produtores, profissionais da área, funcionários da instituição, técnicos entre outros.

É possível afirmar, a partir dos dados acima, que o público para o qual se destinam as bases de dados é composto tanto por pessoas da comunidade em geral e grupos específicos. Contudo, para Barreto (1994), a relação entre o fluxo informacional e o público a quem o conhecimento é dirigido vem se modificando, chegando a era da comunicação eletrônica, na qual a rapidez e a qualidade da informação vão depender da velocidade com que se processa o conhecimento. Neste sentido, tem-se por conhecimento o fluxo que se potencializa, formalizando-se em um processo de transferência que se completa com a assimilação da informação pelo receptor em seu destino final, preocupação que deve se fazer presente quando da idealização das bases de dados manauaras.

De fato, entende-se que as verdadeiras mudanças na sociedade informacional estão ligadas não somente às tecnologias disponíveis, mas à estrutura, à organização, à cultura e principalmente à geração do conhecimento. Para tanto, pensar nas pessoas envolvidas neste processo é não só oferecer informação, mas proporcionar a assimilação da mesma e facilitar o seu efetivo uso. Tal constatação é confirmada por SIMON, citado por LOJKINE (1995, p.15), ao afirmar que *“na sociedade pós-industrial, o problema central não consiste em saber como organizar eficazmente a produção, mas em saber como se organiza para tomar decisões, como tratar a informação e conseqüentemente disponibilizá-la”*.

CONCLUSÃO

A compreensão do comportamento do indivíduo e das condições da oferta por informação leva as organizações provedoras de informação a buscar melhor atender às

necessidades de seus usuários de modo a oferecer aquilo que eles realmente precisam. Assim, tais os serviços devem ser flexíveis o suficiente para permitir ao usuário adaptar o processo de busca à sua necessidade corrente.

Segundo FERREIRA (1995), o processo que envolve a oferta de informação deve ter a premissa de preocupar-se com o problema individual do usuário, de modo a caracterizar o que o indivíduo quer encontrar, porquê, que uso fará dela e como esta informação pode ser mais bem projetada para preencher suas necessidades. Tais necessidades devem estar centradas nas características individuais de cada usuário bem como no ambiente em que ele vive, formando a base do contexto do comportamento de busca e uso da informação. Entretanto, as bases de dados aqui estudadas que consolidam, transmitem e distribuem esta mesma informação podem não estão operando segundo as necessidades de seus usuários, já que eles muitas vezes, estão baseados na ótica de seus projetistas.

É importante destacar que o mapeamento de tais bases de dados permitiu abrir o caminho para a disponibilização das informações por elas armazenadas, tendo em vista que muitas não estavam, se quer, disseminadas para uso por aqueles para o qual foram geradas. Contudo, em qualquer processo que se tenha como fundo a temática do desenvolvimento regional, deve-se consolidar a busca por alternativas inteligentes que, invariavelmente, passam pelo conhecimento da realidade local e neste sentido, a contribuição deste projeto é grande para uma Amazônia que se deseja sustentável e preservada.

REFERENCIAS

BAPTISTA, Ana Alice; MACHADO, Altamiro Barbosa. Um gato preto num quarto escuro: falando sobre metadados. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**. Brasília, v.25, n.1, p.77-90, jan./jun.2001.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Inteligência Empresarial: uma avaliação de fontes de informação sobre o ambiente organizacional externo. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**. v.3 n.6. Dezembro. 2003. Disponível em <http://www.dgz.org.br/dez02/F_I_art.htm> Acessado em 28 de maio de 2003

BARRETO, Aldo. Políticas de monitoramento da informação por compressão semântica dos seus estoques. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**. v.4 n.2. Abril. 2003. Disponível em <http://www.dgz.org.br/abr03/F_I_art.htm> Acessado em 8 de maio de 2003.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. A questão da informação. **Revista São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v . 8, n. 4, 1994.

_____. **A eficiência técnica e econômica e a viabilidade de produtos e serviços de informação**. Disponível em: <<http://www.alternext.com.br/~ldoibict/>>. Acesso em: 29 set. 1999.

_____. Mudança estrutural no fluxo do conhecimento: a comunicação eletrônica. Disponível em: <<http://www.alternex.com.br/~aldobict/estrutural.html>>. Acesso em: 29 set. 1999.

_____. Perspectivas da ciência da informação. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 21, n. 2, 1997.

CUNHA, Murilo Bastos da. **Bases de dados e bibliotecas brasileiras**. Brasília: ABDF, 1984. 224p.

_____. Bases de dados no Brasil: um potencial inexplorado. **Ciência da Informação**, Brasília, v.18, n.1, p.45-57, jan/jun, 1989.

FERREIRA, Sueli Soares Pinto. Novos paradigmas e novos usuários de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 2, 1995.

GONCALVES, Antonio Cláudio Brasil. **Os novos paradigmas das imagens em movimento: em busca de metalinguagens de representação para bases de dados virtuais visando a recuperação do conteúdo semântico**. Disponível em: www.dgz.org.br/fev02/ind_art.htm Acesso em: 09 out.1995.

JANNUZZI, Celeste Aida Sirotheau Corrêa. **Estoques, oferta e uso da informação: reflexos sobre um recurso estratégico para o desenvolvimento do setor produtivo**. Disponível em:

www.mdic.gov.br/tecnologia/revistas/artigos/Spcamp/art02CelesteAidaJannuzzi.PDF

Acesso em: 03 dez.2002.

LONJKINE, Jean. **A revolução informacional**. São Paulo: Cortez, 1995.

NORONHA, Dayse Pires; FERREIRA, Sueli Mara S.P. **Bases de dados**. Disponível em: www.usp.br/prof/sueli.cbd201/index.htm Acesso em: 06 ago.2002.

ROWLEY, Jennifer. **Informática para bibliotecas**. Tradução de Antonio Agenor Briquet de Lemos. Brasília: Briquet de Lemos/ Livros, 1994. 307p.

SAYAO, Luiz Fernando. Bases de dados: a metáfora da memória científica. **Ciência da Informação**. Brasília, v.25, n.3, (s.d.), 1996. Disponível em: www.ibict.br/cionline Acesso em: 20 out. 2002.