

LAJ-2380

IDENTIFICAÇÃO E EVOLUÇÃO DE DEMANDA DE INFORMAÇÃO DE USUÁRIOS,
VIA CORREIO ELETRÔNICO DO DEPARTAMENTO TÉCNICO DO SISTEMA
INTEGRADO DE BIBLIOTECAS DA USP

Adriana Hypólito
Universidade de São Paulo
Sistema Integrado de Bibliotecas
Departamento Técnico*
adriana@sibi.usp.br

Marcia Rosetto
Universidade de São Paulo
Sistema Integrado de Bibliotecas
Departamento Técnico*
mrosetto@usp.br

Mariza Leal de Meirelles Do Coutto
Universidade de São Paulo
Sistema Integrado de Bibliotecas
Departamento Técnico*
marizadc@usp.br

* UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS -- Departamento Técnico
Av. Prof. Luciano Gualberto, Trav. J, 374 - 1º andar - Cidade Universitária
05508-900 - São Paulo, SP - Brasil
Fone: (0XX11) 818-4194 e 818-4197 - Fax: (0XX11) 815-2142 - dtsibi@org.usp.br
<http://www.usp.br/sibi>

RESUMO

As mudanças do cenário social de final de século têm sido fortemente determinadas pelos avanços tecnológicos, incluídos os recursos computacionais e meios de comunicação. Nesse contexto, os serviços de informação se adaptam ao novo modelo, caracterizado por paradigmas, tipos de usuários e meios de comunicação diferenciados, proporcionando serviços disponíveis pela Internet, incluindo os serviços de informação. Em sintonia com esse panorama, o Sistema Integrado de Bibliotecas da USP, acompanhando o desenvolvimento tecnológico, vem implementando recursos de tecnologia e serviços dentro dessa nova ordem e procurando, entre outros, identificar os tipos de demanda de informação por parte dos usuários. Nesse sentido, foi desenvolvido um estudo exploratório, objetivando analisar o perfil dessa demanda, a partir de amostragem das mensagens de correio eletrônico, recebidas via rede, pelo Departamento Técnico do SIBi/USP. Como resultado, foram obtidos indicadores que podem subsidiar o aprimoramento/expansão de serviços/produtos, já prestados pelo Sistema, e criação de novos serviços/produtos centrados nas expectativas reais dos usuários, bem como acompanhar a evolução desse perfil de demanda de informação, pelo usuário remoto.

Eixo Temático: Usuários da Biblioteca Universitária

1 INTRODUÇÃO

Uso de tecnologias de informação aplicadas ao ambiente de bibliotecas

As mudanças vivenciadas neste século, especialmente nas últimas décadas e no que se refere a desenvolvimento de novas tecnologias e meios de comunicação, trouxeram grande impacto à sociedade, com transformações expressivas que hoje já delineiam um cenário calcado na sociedade do conhecimento, com uso de tecnologia inovadora, num panorama de economia mundial globalizada, na qual a flexibilização é fator determinante, o trabalho se opera em rede, com estratégias de curto e longo prazos (Belluzzo, 1999b). De acordo com Drucker (1997), o estilo de administração tradicional vem sendo substituído ou combinado com outras formas de gerência, que envolvem relacionamentos do tipo: alianças, parcerias, empreendimentos conjuntos, acordos comerciais e tecnológicos, entre outros.

Assim, as organizações foram levadas a repensar as formas de atuação em seus negócios. A estrutura organizacional se transforma por completo, com o avanço tecnológico e consequente modernização dos meios de produção de bens e serviços. Dentre as estratégias facilitadoras adotadas nas organizações, destacam-se as parcerias entre atores, em âmbito nacional e internacional, nas quais se estabelecem vantagens agregadas para cada uma das partes e identificam-se valores comuns para uma visão compartilhada. Esse aspecto propicia negócios de caráter "transnacional", ou seja, mesmo operando localmente, a concorrência se dá em âmbito global (Drucker, 1997).

O desenvolvimento tecnológico vem proporcionando a infra-estrutura apropriada às estratégias de gestão, face às exigências do mercado, com o aperfeiçoamento de equipamentos computacionais para o controle de processos, assim como de serviços com recursos de telecomunicações para transmissão de dados. Esse avanço se ampliou com a conectividade entre computadores e estabelecimento de redes de serviços locais, regionais e internacionais,

das quais se consagrou a Internet – a rede mundial de computadores, que vem se destacando como meio de comunicação e de negócios, caracterizando-se em um ambiente de fornecimento de serviços/produtos (Gurovitz, 1999).

De acordo com a nova ordem social, marcada por diferentes formas de atividades/relações profissionais e pessoais, em decorrência, em grande parte, do desenvolvimento tecnológico, a informação se confirma cada vez mais como fator estratégico para geração de novos conhecimentos e para aumento da capacidade competitiva. Considerando que "os serviços de informação constituem um subsetor único do setor de serviços das economias de nações avançadas" (Dholakia, 1997), onde se incluem as bibliotecas, os serviços criados e prestados vêm se modificando, inserindo aí novo tipo de usuário - usuário remoto - que se utiliza dos recursos tecnológicos (meios de comunicação via rede de computadores e equipamentos - *hardware* e *software*) e informacionais à distância, mediados principalmente pela Internet, que oferece ferramentas para serviços de correio eletrônico, transferência de dados e acesso *online* à informação, entre outros (Weiss, 1997; Derfler Jr, 1993; Kock, 1993).

A biblioteca, considerada como uma organização similar a outras, que intermedia a informação (insumo) como matéria prima, com as necessidades/expectativas do cliente interno e externo (usuário), estabelece produtos/serviços que determinam esse fluxo, a partir do mercado, com possibilidade de uso de modernas ferramentas administrativas como planejamento estratégico e *marketing*. Observa-se, ainda, que estratégias adotadas pelas empresas, no cenário de final de século, ajustam-se à organização/biblioteca, como por exemplo, entre outros: adoção de padrões de qualidade nos produtos/serviços (procedimentos, eficácia, etc.); garantia de manutenção da produtividade e competitividade (manutenção propriamente dita de serviços/produtos, identificação de novas demandas, etc.);

estabelecimento de parcerias que agreguem valores a ambas as partes (visão compartilhada, valores explicitados, metodologias comuns, etc.); flexibilidade (adaptação a diferentes culturas - locais, regionais, internacionais, para viabilizar o produto/serviço com foco no cliente, em sintonia com o macro ambiente - globalização (Albretch, 1993)).

A biblioteca mantém seu papel de armazenar, tratar, disseminar a informação, preservando a memória institucional. Entretanto, com as facilidades de comunicação em rede e a informação em novos suportes, o referencial mudou e não mais se concentra apenas na posse do documento físico, mas na possibilidade do acesso à informação, cabendo promover serviços informacionais para esse ambiente com uma postura pró-ativa, mudando as tradicionais suposições sobre seus clientes e seus comportamentos na busca de informação, baseando-se no efetivo conhecimento da demanda. De acordo com McClure & Lopata (1996) "os usuários utilizarão os serviços na Internet que melhor atenderem suas necessidades e que não ofereçam apenas, a localização física". Destaca-se nesse ambiente o atendimento ao usuário remoto, que vem crescendo particularmente nas bibliotecas acadêmicas e especializadas, confirmado por pesquisas realizadas pela Association of Research Libraries – ARL (Lancaster, 1997).

Com os avanços tecnológicos, cuja dimensão e evolução nos serviços de informação vêm se efetivando dia a dia⁽¹⁾, aumenta o acesso à informação, com ênfase na distribuição do conhecimento em lugar da guarda, tornando-a disponível, de forma rápida, a um grande universo de usuários; segundo Lancaster & Sandore (1997), "a Internet é o recurso eletrônico que atualmente tem provocado maior impacto nos serviços e operações de bibliotecas e nas atividades profissionais dos bibliotecários".

⁽¹⁾ Ver anexo 1.

O impacto provocado por esses recursos, ainda de acordo com Lancaster & Sandore (1997), pode ser caracterizado como: “1 - Modificações nos serviços tradicionais; 2 - Introdução de novos serviços; 3 - “Não-mediação” de serviços; 4 - Talvez o mais significativo, a extensão de serviços para usuários remotos”.

Entre as facilidades dos serviços eletrônicos, conforme Sosa (1997) observa-se: a) 24 horas de serviços, sem necessidade de deslocamento até o local onde se encontram os documentos; b) acesso remoto de onde se encontra o usuário para localização de determinado documento e solicitação de cópia; c) pedido de aquisição de documento; d) possibilidade de consultas técnicas; e) solicitação de levantamentos bibliográficos; f) recebimento/envio de informação de qualquer tipo e de qualquer lugar; g) *links* com *sites* confiáveis na Internet.

Ratificando, ainda, os aspectos facilitadores, especialmente no que se refere à comunicação pela rede, em pesquisa conduzida pela State University of New York at Buffalo, foi verificado que, dentre as modalidades de interação com a biblioteca, o correio eletrônico vem se destacando na preferência dos usuários consultados, incluindo entre as vantagens o fato de poder remeter a questão no momento em que ocorre a necessidade de informação, dispensando anotações para futuras providências (Bushallow-Wilbur, 1996).

As possibilidades que a rede oferece dão grande visibilidade aos serviços de informação, constituindo-se em importante canal a ser utilizado como ferramenta de trabalho e instrumento da biblioteca, devido ao seu alcance e interatividade com o usuário e outros profissionais.

Para melhor proveito desses recursos, o segmento de usuários remotos deve ter, como pressuposto, habilidade de uso dos serviços da biblioteca tradicional: consulta a catálogos, serviços de informação, entre outros, e domínio da informática de modo que pela nova

configuração de serviços em rede, esses possam ser absorvidos adequadamente, facilitados por uma analogia implícita entre o ambiente real e virtual (Weiss, 1997).

Segundo as assertivas de Lancaster & Sandore (1997) os serviços tradicionais de bibliotecas se modificam com a implantação de serviços em rede: de catálogo de fichas para catálogo *online* (OPAC); de índices impressos para bases de dados; de comutação bibliográfica por meios tradicionais para comutação bibliográfica *online*; de empréstimo local para empréstimo automatizado; de assistência face-a-face para interatividade virtual.

Nessa ótica, o usuário, ao utilizar serviços em rede deverá dominar ferramentas computacionais para uso pleno dos serviços oferecidos de forma eletrônica sendo capaz de: operar catálogos e bases de dados *online*, solicitar empréstimos e outros serviços em rede, comunicando-se com a equipe da biblioteca com vistas a maior interatividade.

Para os serviços em rede, interagindo com o usuários, torna-se conveniente oferecer instruções precisas, formulários-guias, principalmente com recursos assíncronos, como o correio eletrônico.

O uso da biblioteca de modo remoto exige também habilidades diferenciadas por parte da equipe técnica, adaptando-se em atender o usuário no ambiente em questão, assegurando qualidade nos serviços/produtos e confiança no sistema (Lancaster, 1997).

Com esse panorama, a biblioteca, como outras organizações precisa de profissionais com "...capacidade de planejar, comunicação mais fácil, trabalho em equipe... competência teórica, conhecimento dos produtos/serviços e dos processos/atividades, habilidades de intervir na produção, capacidade de organização do próprio trabalho e senso de auto-crítica" (Belluzzo, 1999a), de forma a atender a demanda a partir do novo paradigma. A informação transformada em conhecimento se torna um produto negociável como qualquer outro; este é "comprado" no mercado e o profissional da informação age como corretor/mediador nesse

"contato pessoa-pessoa ou pessoa-texto - Bibliotecários corporativos podem se tornar indispensáveis corretores do conhecimento" (Clough, 1998), seja dentro da instituição ou dessa para fora, com uso pleno de recursos disponíveis. Com a utilização da rede, essa mediação adquiriu característica diferenciada, pois ela ocorre no âmbito da disponibilidade dos serviços com qualificação da informação, a partir da identificação da demanda pelo bibliotecário, conferindo maior autonomia de acesso aos mesmos, pelo usuário.

A configuração de trabalho em rede, com suporte de moderna tecnologia, propicia condições técnicas de ampliação da distribuição e do acesso à informação, bem como o aumento do número de usuários.

Dentre essas inovações, a comunicação com o usuário, por correio eletrônico, tornou-se mais ágil e significativa no que se refere à identificação de expectativas e a facilidades de serviços bibliotecários. Corroborando esse aspecto, Bristow (1992) relata sobre o uso desse recurso numa grande biblioteca acadêmica, como fonte expressiva de atendimento ao usuário, contabilizando 330 solicitações atendidas, em um período de três meses. Essa experiência registra que a maior parte das solicitações referiam-se a informações de endereços, números telefônicos, complementação de citações bibliográficas, subsídios para início de pesquisas e outras informações factuais. Com base, ainda, no relato de Bristow, o uso de correio eletrônico pode ser estimulado para intensificar a comunicação entre usuário e serviço de atendimento, com consequentes reflexos em outros serviços existentes na biblioteca.

No Brasil, as atividades com uso de rede ganham expressão na última década, a partir da primeira conexão Internet, em 1991, com a ligação para as instituições acadêmicas, e a partir de 1995 para a comunidade em geral. Essa ampliação de uso vem ocasionando um crescimento vertiginoso de acesso a Internet como revelam dados estatísticos correntes (Andries, 1997; Shimizu, 1999).

2 PANORAMA DO SIBi/USP

O Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBi/USP, instituído em 1981, com a missão de apoio ao ensino, à pesquisa e às atividades de extensão, vem implantando programas e projetos globais para consecução de seus objetivos, tendo a informatização das bibliotecas como prioridade. Nesse sentido e face ao desenvolvimento tecnológico, criou o Banco de Dados Bibliográficos – DEDALUS, para acesso às informações do acervo bibliográfico do Sistema, bem como o controle da produção intelectual gerada na Universidade.

Ao longo desse período, foram sendo incrementados recursos que levaram à criação da Rede de Serviços do SIBi/USP – SIBiNet⁽²⁾, em 1997 (Krzyzanowski, 1998), que incluiu a Biblioteca Virtual, a partir de 1999, propiciando acesso a bases de dados referenciais e/ou textos completos.

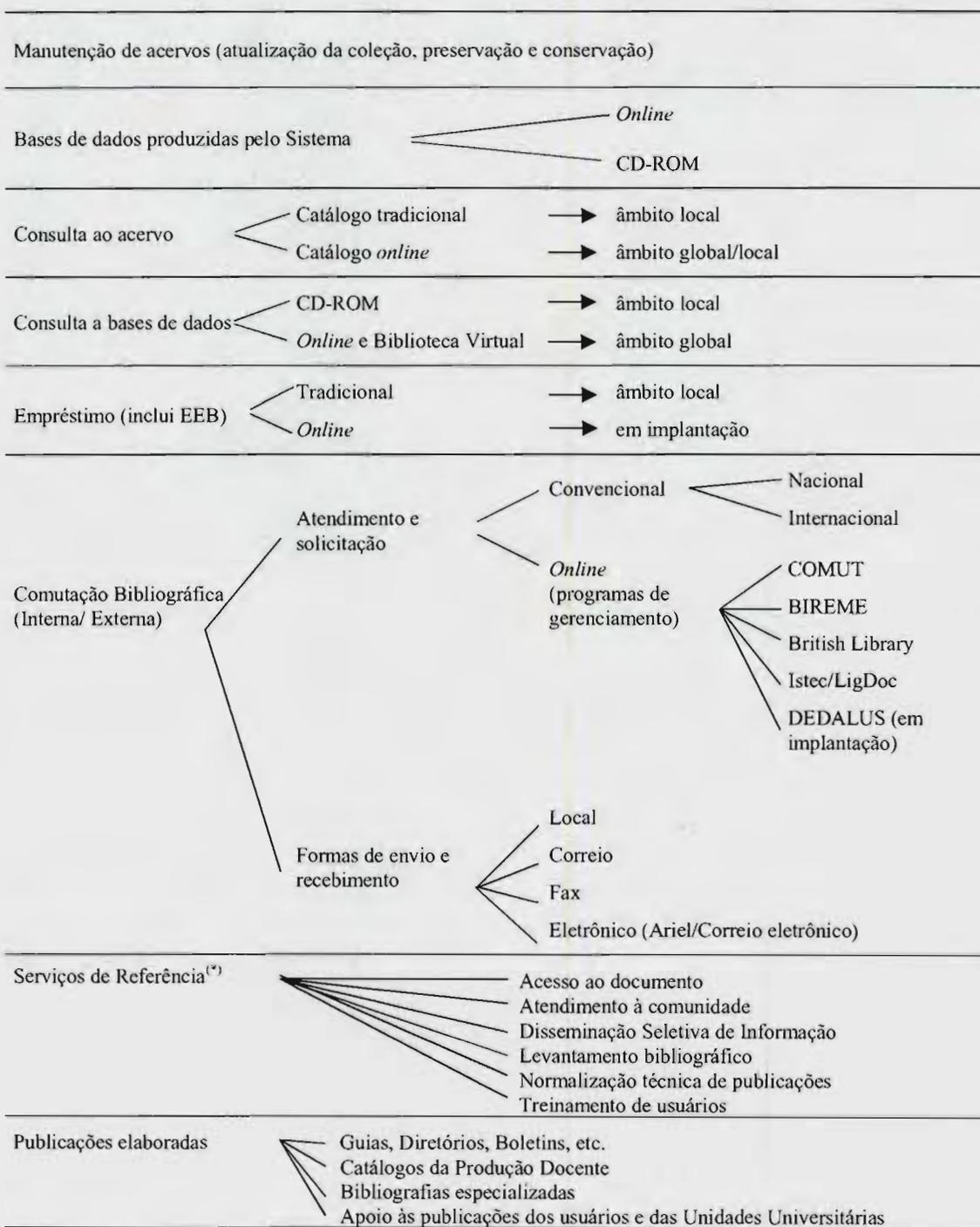
Nesse contexto, a trajetória do SIBi/USP retrata o acompanhamento da evolução tecnológica em telecomunicações, recursos de *hardware* e *software*, relacionados com sistemas de informação, que ampliaram, exponencialmente, as possibilidades de acesso à informação e comunicação, em consonância com os novos referenciais dos serviços como já exposto.

Assim, o SIBi/USP, por meio de seu conjunto de bibliotecas e do Departamento Técnico, vem tornando disponíveis serviços⁽³⁾ com essas características, detalhados no quadro 1, para melhor atendimento às necessidades de seus usuários, incluídos aí a alta administração, como apoio à tomada de decisão e planejamento estratégico, docentes/pesquisadores, alunos e à comunidade em geral, em sua vertente de extensão.

⁽²⁾ Ver anexo 2.

⁽³⁾ Tradicionalmente, os serviços oferecidos por bibliotecas têm como propósito primário dinamizar suas coleções, de modo a atender às necessidades informacionais específicas, solicitadas pelo usuário.

Quadro 1 – Tipos de serviços oferecidos pelo SIBi/USP, para acesso à informação pelos usuários



(*) Disponíveis: Local, Telefone, Fax, Correio, Correio eletrônico, Ariel.

Nota: Quadro elaborado a partir dos serviços constantes no RIBI (Relatório Individual para Bibliotecas) 1999, com dados de 1998.

Os indicadores de uso desses serviços pela comunidade, tendo como base o acervo existente, podem ser visualizados no quadro 2.

Quadro 2 – Indicadores numéricos dos serviços prestados pelo SIBi/USP

| | | |
|---|-----------|---------|
| Acervo disponível | 3.796.404 | volumes |
| Circulação/Empréstimo | 5.520.929 | itens |
| Comutação Pedidos recebidos (nº) | 111.708 | |
| Usuários inscritos nas bibliotecas (nº) | 85.689 | |

fonte: Anuário Estatístico da USP 1999, com dados de 1998

Com a implantação da SIBiNet – Rede de Serviços do SIBi/USP, está sendo possível observar alguns indicadores de mudanças comportamentais do usuário, dentre as quais destacamos:

- Modificação na forma de localização de dados bibliográficos – Pode-se observar no quadro 3 a variação dos dados de consulta efetivada num dos serviços gerenciados pelo SIBi/USP (Catálogo Coletivo Regional de Livros do Estado de São Paulo – CCL, em fichas, ora em fase de automação, que contém, entre outras, informações do DEDALUS). Verifica-se que esta alteração coincide com a ampliação do uso da Internet pela comunidade acadêmica da USP, incluindo a interface WWW para o DEDALUS, bem como o acesso àquela rede, pelo usuário vinculado a área comercial da Internet.

Quadro 3 – Demonstrativo de consultas ao Catálogo Coletivo Regional de Livros do Estado de São Paulo 1995-1999

| Ano | Usuário | | Consultas efetivadas |
|------|---------|-----------|----------------------|
| | USP | Não - USP | |
| 1994 | 1.054 | 11.000 | 12.054 |
| 1995 | 1.231 | 10.872 | 12.103 |
| 1996 | 1.016 | 10.628 | 11.644 |
| 1997 | 439 | 9.488 | 9.927 |
| 1998 | 125 | 7.626 | 7.751 |
| 1999 | 25 | 4.866 | 4.891 |

fonte: Relatórios Anuais do Serviço de Acesso à Informação e ao Documento - SAID (1994 a 1999)

- Adoção do correio eletrônico como veículo de comunicação do Sistema - Sendo o serviço de atendimento o canal mais frequente de interação com o usuário (efetivado por diversas formas de comunicação), a partir da instalação de recursos da Internet para o SIBi/USP, observa-se o crescimento de uso do correio eletrônico do Departamento Técnico do Sistema, de acordo com a evolução apresentada no quadro 4, para diversos fins entre os quais: solicitação de serviços de informação, consultas e outros de ordem técnico-administrativa.

Quadro 4 – Evolução do número de mensagens de correio eletrônico, recebidas pelo DT/SIBi

| Ano | Nº de mensagens recebidas (dtsibi@org.usp.br) | Varição percentual com relação ao ano base 1995 |
|---------------------|---|---|
| 1994 | (não contabilizado) | - |
| 1995 | 629 | - |
| 1996 | 1.185 | 88,4% |
| 1997 ^(*) | 3.173 | 404,5% |
| 1998 | 5.959 | 847,4% |
| 1999 | 7.673 | 1.119,9% |

fonte: Relatórios Anuais do Serviço de Normalização de Publicações e Divulgação - SNPD (1994 a 1999)

(*) A partir de setembro de 1996 foi inaugurada a *home page* do SIBi/USP, ampliando a divulgação do correio eletrônico.

Em consequência do uso da rede, o usuário do SIBi/USP tornou-se, também, um usuário remoto, fazendo do correio eletrônico um canal frequente de contato para solicitação de serviços de informação.

As novas formas de atuação têm produzido modificações sensíveis no comportamento dos técnicos e dos usuários da biblioteca, expandindo e tornando mais ágeis os meios de acesso à informação e a comunicação entre as partes.

Assim, a partir dos recursos já disponíveis e do novo meio de comunicação do usuário com o Departamento Técnico do SIBi/USP – DT/SIBi, no que se refere à solicitação de serviços bibliotecários, efetuou-se o presente estudo, sobre a utilização do correio eletrônico⁽⁴⁾, inspirado no incremento que esse veículo vem demonstrando, do ponto de vista da quantidade e do tipo de demanda que insere.

⁽⁴⁾ Correio eletrônico – sistema desenvolvido para transferência de mensagens entre os usuários de uma rede.

3 ESTUDO PARA IDENTIFICAÇÃO DE DEMANDA DA INFORMAÇÃO

A partir da proposta, efetuou-se o trabalho de pesquisa para identificar a demanda de informação solicitada pelo usuário (cliente), via correio eletrônico, e acompanhar a evolução da mesma nos anos considerados, de modo a aprimorar/expandir produtos/serviços já existentes ou analisar outras perspectivas.

Para tanto, estabeleceu-se um campo de estudo que teve como universo as mensagens de correio eletrônico, recebidas pelo Departamento Técnico do SIBi/USP, constituindo amostra para análise da demanda de informação.

Como ponto de partida surgiram as seguintes indagações:

- Que tipos de serviços são solicitados pelos usuários, através desse meio de comunicação (correio eletrônico)?
- Houve solicitação de novos serviços, em relação aos já fornecidos pelo Sistema?
- Qual a origem do usuário do correio eletrônico (interno/externo à instituição USP)?

Em busca de respostas a essas formulações, foram propostos os objetivos para o desenvolvimento deste estudo.

3.1 Objetivos

Objetivo Geral

Identificar a demanda de informação, a partir de mensagens de correio eletrônico, recebidas pelo DT/SIBi, de modo a contribuir com indicadores para análise e implementações em serviços oferecidos pelo SIBi/USP.

Objetivos Específicos

- Analisar as mensagens de correio eletrônico, recebidas pelo DT/SIBi, no período estabelecido para a amostra, em dois anos consecutivos;
- Identificar os tipos de solicitação;
- Estabelecer categorias das solicitações identificadas;
- Analisar os dados levantados para estabelecer os indicadores da demanda de informação;
- Verificar a evolução da demanda nos anos analisados.

3.2 Metodologia

A metodologia aplicada à presente investigação, ou seja, a forma como foram conduzidas as etapas do estudo é apresentada a seguir.

Procurou-se implementar, pela disponibilidade do material, um procedimento metodológico com base em pesquisa exploratória. Segundo Salomon (1972), pesquisas exploratórias “são as que têm por objetivo definir melhor o problema, proporcionar as chamadas intuições de solução, descrever comportamentos de fenômenos, definir e classificar fatos variáveis. Não atingem ainda o nível da explicação nem o da predição, encontradas nas pesquisas ‘puras’ ou ‘teóricas’, nem do diagnóstico e/ou solução adequados ao problema, deparados nas pesquisas ‘aplicadas’”.

Como técnica de mensuração, usou-se a amostragem, que segundo Asti Vera (1989) é “um conjunto de elementos selecionados e extraídos de uma população com o objetivo de descobrir alguma característica dessa população”. Como tipo, foi definida a amostragem acidental ou por acaso.

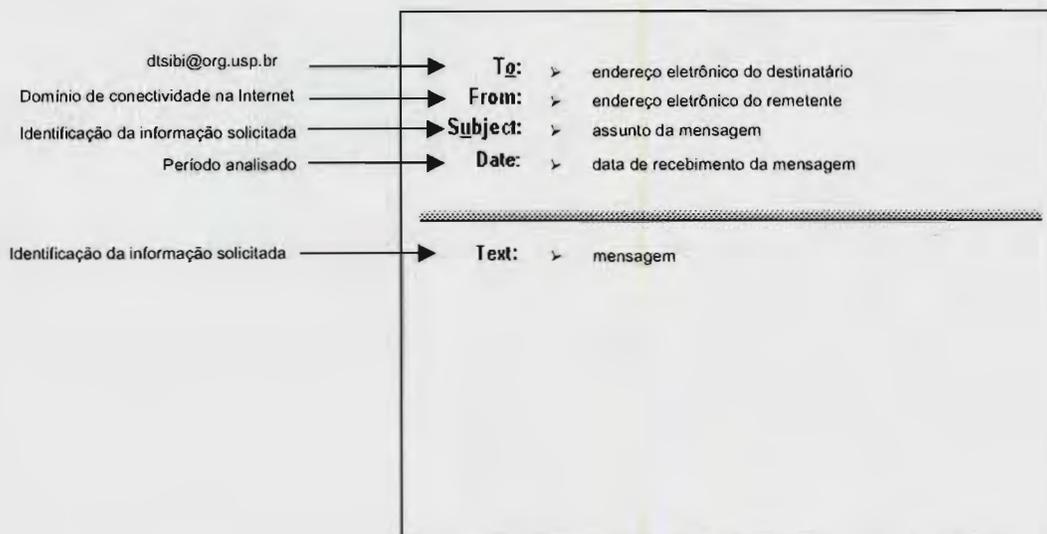
O universo de pesquisa foi constituído pelas mensagens de correio eletrônico institucional, recebidas pelo Departamento Técnico do SIBi/USP - DT/SIBi - dtsibi@org.usp.br, cujo total se encontra no quadro 4. Objetivando-se, apenas, a identificação de tipos de demanda de informação pelos usuários, foram excluídas do conjunto as mensagens de comunicações internas e técnico-administrativas do Sistema. Para a amostra, foi definido um período de três meses, a saber: junho, julho, agosto de 1998 e junho, julho, agosto de 1999, que representam final de período letivo, férias e início de novo período letivo, respectivamente em cada ano.

Para subsidiar a análise quanto à categorização dos tipos de demanda a serem identificados nas mensagens, usou-se como referência as categorias de serviços já prestados pelo SIBi/USP, relacionados no quadro 1 deste trabalho e cujos indicadores numéricos, contidos no quadro 2, denotam a relevância dos mesmos. Outras categorias de tipo de demanda foram incluídas a partir das tendências observadas na literatura especializada, que registra novas modalidades de serviços incorporados à cultura das bibliotecas e sistemas de informação⁽⁵⁾.

Da estrutura pré-definida de correio eletrônico, conforme modelo que se segue, foram estipulados os campos a serem considerados, cujo conteúdo propiciou a análise pretendida: a identificação da demanda de informação e procedência de domínio de conectividade na Internet.

⁽⁵⁾ Ver anexos 1, 3 e 3A.

Figura 1 – Estrutura da mensagem de correio eletrônico, utilizada para compor a amostra analisada



Para identificação do conteúdo das mensagens selecionadas, foram analisados os campos pré-definidos para a categorização das informações solicitadas pelo emissor, de acordo com a metodologia adotada.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os conteúdos das mensagens foram tabulados e organizados pelas áreas definidas para a análise, sendo os mesmos detalhados nos itens subsequentes.

4.1 Tipos de Demanda, Identificados nas Mensagens de Correio Eletrônico Recebidas

Do universo de 446 mensagens em 1998, e 637 em 1999, estabelecido para análise, foram identificados os aspectos de conteúdo dos campos: *Subject* e *Text* (figura 1), definidos como Unidades de Informação – UI, solicitadas pelos usuários.

A partir do levantamento das ocorrências de UI, criou-se uma lista única das mesmas, por ano e agruparam-se, por afinidade, os itens similares, formando as categorias com base nos serviços já existentes e constantes no quadro 1. Foram acrescentadas categorias, relativas a novos tipos de demanda, subsidiadas pelas tendências observadas na literatura especializada. No total, identificaram-se 20 tipos de demanda, com 493 ocorrências de UI, em 1998, 16 tipos de demanda, com 734 ocorrências de UI, em 1999⁽⁶⁾, e calcularam-se os respectivos percentuais, possibilitando a verificação de maior e menor incidência das mesmas, bem como a comparação entre os dois períodos definidos para o estudo.

Esses dados foram ordenados, em sequência decrescente, por categorias de tipo de demanda. Para análise, em 1998, foram priorizadas as sete primeiras posições, sendo mantido o mesmo corte, para 1999. As demais foram agrupadas em um único item, denominado “Outros”, perfazendo um total de 11%, em 1998, conforme a tabela 1, e 8,6%, em 1999, conforme a tabela 1A.

⁽⁶⁾ Ver anexo 3 e 3A.

**Tabela 1 - Demonstrativo de demanda de informação,
identificada nas mensagens de correio eletrônico do DT/SIBi
(período de junho/agosto de 1998)**

| | Tipo de Demanda | Ocorrências | |
|-------|--|-------------|------|
| | | Total | % |
| 1 | Serviços de referência – Levantamento bibliográfico | 132 | 26,9 |
| 2 | Serviços de referência – Acesso ao documento | 92 | 18,7 |
| 3 | Comutação bibliográfica | 63 | 12,8 |
| 4 | Serviços de referência – Atendimento em geral ^(*) | 60 | 12,2 |
| 5 | Serviço ao cliente ^(**) | 54 | 10,9 |
| 6 | Acesso <i>online</i> a conteúdo de publicações | 22 | 4,5 |
| 7 | Solicitação de serviços de análise de conteúdo de publicações ^(***) | 15 | 3,0 |
| 8 | Outros ^(****) | 55 | 11,0 |
| Total | | 493 | 100 |

(*) Informações solicitadas sobre: SIBi/USP, Banco DEDALUS, aquisição de publicações, cursos, bibliotecas e instituições USP, indexação de periódicos.

(**) Sugestões, críticas, agradecimentos, etc.

(***) Elaboração de resumos/resenhas, identificação de linhas de pesquisas e textos sobre as mesmas.

(****) A relação completa de itens de demanda identificada encontra-se no Anexo 3.

**Tabela 1A - Demonstrativo de demanda de informação,
identificada nas mensagens de correio eletrônico do DT/SIBi
(período de junho/agosto de 1999)**

| | Tipo de Demanda | Ocorrências | |
|-------|--|-------------|------|
| | | Total | % |
| 1 | Serviços de referência – Levantamento bibliográfico | 261 | 35,5 |
| 2 | Serviços de referência – Atendimento em geral ^(*) | 151 | 20,6 |
| 3 | Serviços de referência – Acesso ao documento | 124 | 16,9 |
| 4 | Comutação bibliográfica | 63 | 8,6 |
| 5 | Serviço ao cliente ^(**) | 29 | 3,9 |
| 6 | Acesso <i>online</i> a conteúdo de publicações | 25 | 3,4 |
| 7 | Solicitação de contato com especialista | 18 | 2,5 |
| 8 | Outros ^(***) | 63 | 8,6 |
| Total | | 734 | 100 |

(*) Informações solicitadas sobre: SIBi/USP, Banco DEDALUS, aquisição de publicações, cursos, bibliotecas e instituições USP, indexação de periódicos.

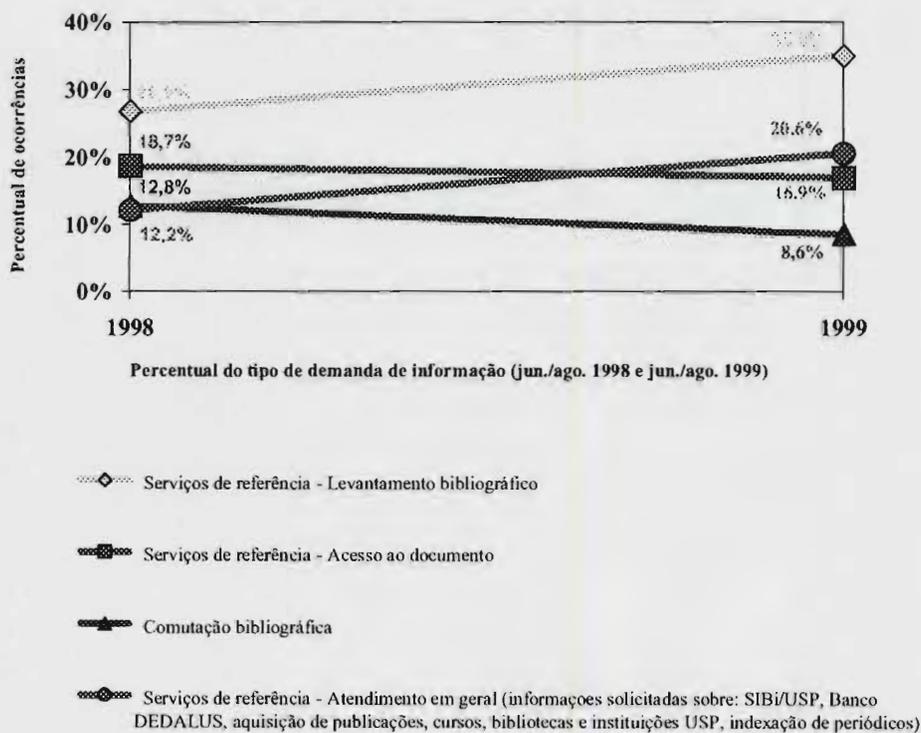
(**) Sugestões, críticas, agradecimentos, etc.

(***) A relação completa de itens de demanda identificada encontra-se no Anexo 3A.

A análise das sete primeiras categorias listadas nas tabelas 1 e 1A, comparadas aos serviços já prestados pelo SIBi/USP (quadro 1), permitiu identificar duas vertentes de demanda de informação:

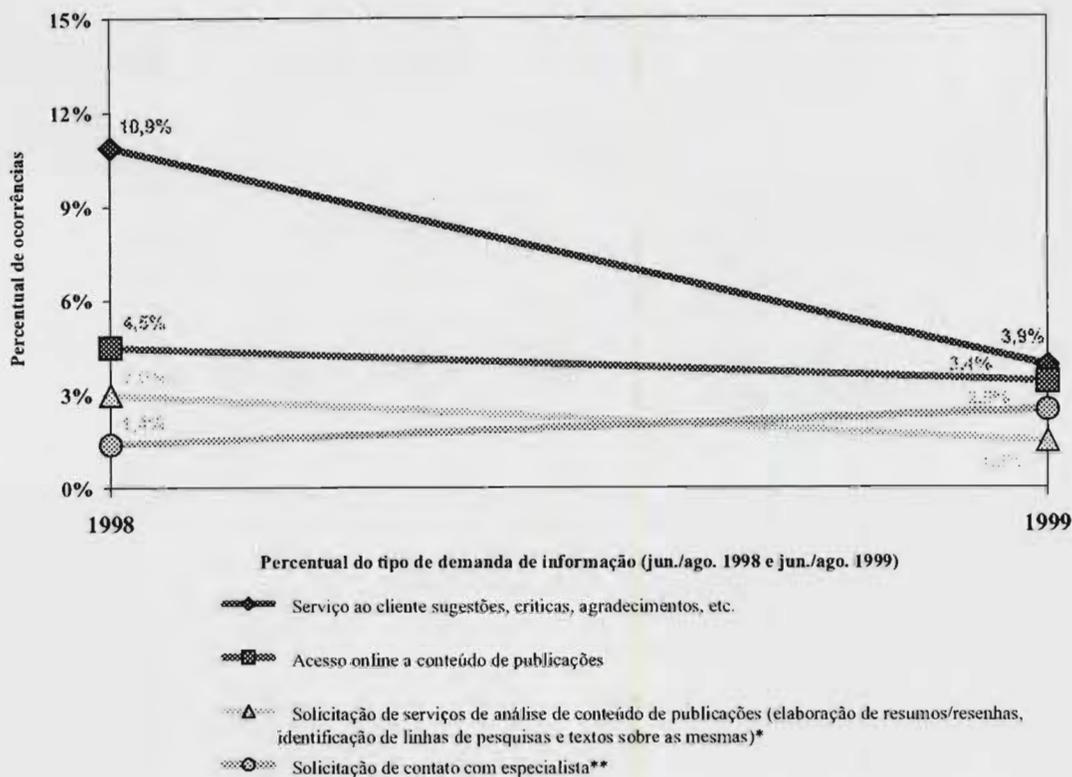
- a) Tipos de demanda de informação já atendidos pelo SIBi/USP, contidos nas quatro primeiras posições das tabelas 1 e 1A e visualizados no gráfico 1.

Gráfico 1 – Demonstrativo do percentual dos tipos de demanda de informação, identificados por meio de correio eletrônico do DT/SIBi, já atendidos por serviços do SIBi/USP



b) Novos tipos de demanda de informação, contidos nos itens 5, 6 e 7 das tabelas 1 e 1A e visualizados no gráfico 2.

Gráfico 2 – Demonstrativo do percentual dos novos tipos de demanda de informação, identificados por meio de correio eletrônico do DT/SIBi



* Este serviço não integra as sete primeiras posições no ano de 1999.

** Este serviço não integra as sete primeiras posições no ano de 1998.

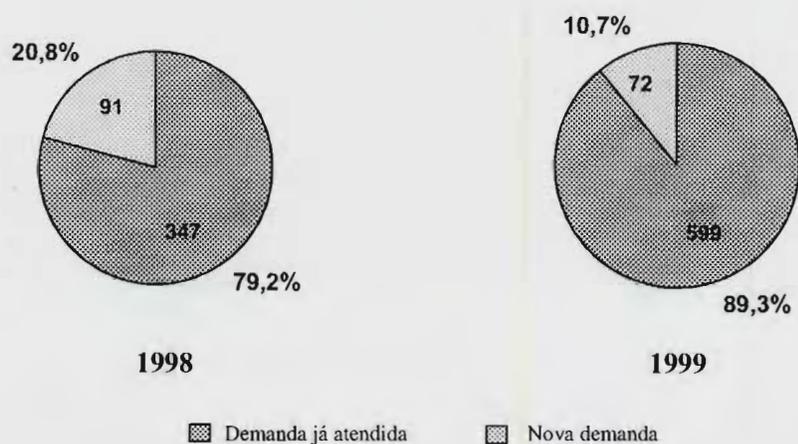
Como resultado, observa-se:

- em 1998, do total de 493 ocorrências, excluindo-se as 55 referentes ao item “Outros” (11%) da tabela 1, obtém-se 438 ocorrências, sendo que 347 (79,2%) são

relativas a serviços já atendidos pelo SIBi/USP e 91 (20,8%), relativas a novos tipos de demanda de informação, conforme gráfico 3.

- em 1999, do total de 734 ocorrências, excluindo-se as 63 referentes ao item “Outros” (8,6%) da tabela 1A, obtém-se 671 ocorrências, sendo que 599 (89,3%) são relativas a serviços já atendidos pelo SIBi/USP e 72 (10,7%), relativas a novos tipos de demanda de informação, conforme gráfico 3.

Gráfico 3 – Demanda de informação atendida X novos tipos de demanda, identificados pela análise da amostra de correio eletrônico do DT/SIBi



A partir desses resultados constata-se que: a maioria das UI identificadas, em ambos os períodos, se refere a serviços já prestados; entre os novos tipos de demanda verifica-se a predominância, em ambos os períodos, de um tipo de comunicação, que estabelece uma “linha direta” entre o usuário e o serviço de informações para críticas, sugestões, observações, etc., serviços com base em conteúdos de documentos e fontes bibliográficas, mediação da biblioteca para acesso aos especialistas.

Entre os períodos analisados, constata-se que houve um aumento no número de correios eletrônicos recebidos e no número de solicitações. Em 1999, estas solicitações foram referentes a apenas 16 tipos de serviços entre os 20 tipos categorizados no ano anterior, não tendo sido acrescentado nenhum novo tipo. Observa-se também a manutenção das mesmas categorias nas quatro primeiras posições, relativas a serviços já prestados, nos dois períodos, com alteração da distribuição de ocorrências entre esses itens, tendo se mantido apenas a primeira posição relativa ao “Serviço de Referência – Levantamento Bibliográfico”, inclusive com o aumento do percentual de ocorrências.

Em relação aos novos tipos de demanda (posições 5, 6 e 7 das tabelas 1 e 1A), observa-se a manutenção dos itens 5 e 6 e variação na sétima posição.

4.2 Identificação de Procedência de Mensagens de Correio Eletrônico Recebidas

Das 446 mensagens analisadas, em 1998, e 637, em 1999, foi verificada a procedência das mesmas, quanto ao domínio de conectividade na Internet, denominado “Domínio de Primeiro Nível - DPN” (BRASIL, 1998), pelo qual é possível identificar a nacionalidade de origem e o tipo de categoria de usuário Internet, de acordo com o registro por área de atividade que o caracteriza na rede⁽⁷⁾.

Com base nessas características, apresentam-se os dados obtidos.

⁽⁷⁾ Segundo informação constante no site da FAPESP (<http://registro.fapesp.br/faq/faq1.html>), domínio “é um nome que serve para localizar e identificar conjuntos de computadores na Internet. O nome de domínio foi concebido com o objetivo de facilitar a memorização dos endereços de computadores na Internet”. O domínio permite identificar a nacionalidade de origem e tipos de usuários por área de atividades, divididos em três grandes grupos, a saber: pessoa jurídica, profissionais liberais e pessoas físicas.

4.2.1 Procedência das Mensagens de Correio Eletrônico Quanto à Nacionalidade

A partir do campo *From* (figura 1), foi possível identificar a procedência das mensagens com relação à nacionalidade de origem, no período de três meses, de cada ano estabelecido para a amostra.

Após o levantamento dos dados, foram calculados os percentuais por nacionalidade das mensagens, conforme demonstrado na tabela 2, a seguir.

Tabela 2 – Demonstrativo da procedência das mensagens de correio eletrônico do DT/SIBi, por período analisado X nacionalidade

| Nacionalidade/ Ano Período (Mês) | Brasil | | | | Estrangeiro | | | | Total Geral | |
|--|----------------|------|----------------|------|-------------------|-----|-------------------|-----|----------------|----------------|
| | 1998 | | 1999 | | 1998 | | 1999 | | 1998 | 1999 |
| | N ^o | % | N ^o | % | N ^o | % | N ^o | % | N ^o | N ^o |
| JUNHO | 140 | 99,3 | 211 | 94,2 | 1 ⁽¹⁾ | 0,7 | 13 ⁽⁴⁾ | 5,8 | 141 | 224 |
| JULHO | 133 | 97,8 | 174 | 95,6 | 3 ⁽²⁾ | 2,2 | 8 ⁽⁵⁾ | 4,4 | 136 | 182 |
| AGOSTO | 159 | 94,1 | 220 | 95,2 | 10 ⁽³⁾ | 5,9 | 11 ⁽⁶⁾ | 4,8 | 169 | 231 |
| Total | 432 | 96,9 | 605 | 95,0 | 14 | 3,1 | 32 | 5,0 | 446 | 637 |

(1) Japão

(2) Espanha, EUA, Portugal

(3) EUA-3, Peru-1, Inglaterra-1, Argentina-1, Portugal-1, Alemanha-1, Canadá-1, não identificado-1

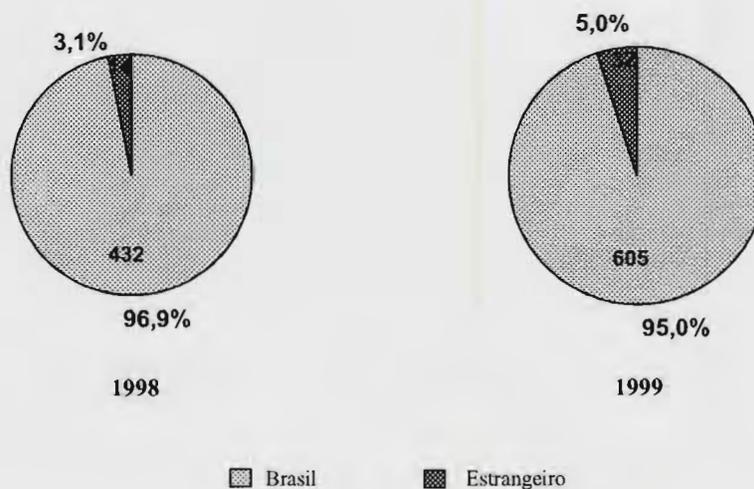
(4) EUA-4, Portugal-2, Síria-1, Argentina-1, Dinamarca-1, Bolívia-1, Japão-1, Inglaterra-1, Peru-1

(5) EUA-3, Inglaterra-1, México-1, Itália-1, Chile-1, Argentina-1

(6) EUA-3, Costa Rica-2, Itália-1, Argentina-1, Portugal-1, Canadá-1, Alemanha-1, Holanda-1

Constata-se a predominância de recebimentos de mensagens provenientes do próprio País: em 1998, 432 mensagens (96,9%), em relação às mensagens de origem estrangeira – 14 mensagens (3,1%); em 1999, 605 mensagens (95,0%), em relação às mensagens de origem estrangeira – 32 (5,0%), conforme gráfico 4.

Gráfico 4 – Identificação da procedência das mensagens de correio eletrônico do DT/SIBi, por nacionalidade



Entre os dois períodos analisados há ligeira variação entre os valores percentuais.

4.2.2 Procedência das Mensagens de Correio Eletrônico pela Categoria de Usuário na Internet

Da mesma amostragem definida para análise de procedência e a partir do mesmo campo *From*, identificou-se o tipo de origem de usuário pela área de atividade que o caracteriza na Internet e endereço de computadores, que permitiu categorizar as mensagens de procedência USP e externas à USP. Na tabela 3 são apresentados os dados com os seus respectivos percentuais.

Tabela 3 – Demonstrativo da procedência das mensagens de correio eletrônico do DT/SIBi, pela categoria de usuário na Internet X período analisado

| Categoria de Usuário na Internet | Período | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|--------------|-----------------|------------|-------------|-------------|--------------|-----------------|------------|
| | 1998 | | | | | 1999 | | | | |
| | Junho Nº | Julho Nº | Agosto Nº | Total Nº % | | Junho Nº | Julho Nº | Agosto Nº | Total Nº % | |
| • Acadêmico/Organizacional/ Governamental ⁽¹⁾ | | | | | | | | | | |
| - USP | 9 | 14 | 7 | 30 | 6,7 | 10 | 7 | 6 | 23 | 3,6 |
| - Outros: acadêmicos/ organizacionais/ governamentais | 41 | 37 | 50 | 128 | 28,7 | 43 | 59 | 41 | 143 | 22,4 |
| • Comercial ⁽²⁾ | 91 | 85 | 112 | 288 | 64,6 | 171 | 116 | 184 | 471 | 74,0 |
| Total | 141 | 136 | 169 | 446 | 100 | 224 | 182 | 231 | 637 | 100 |

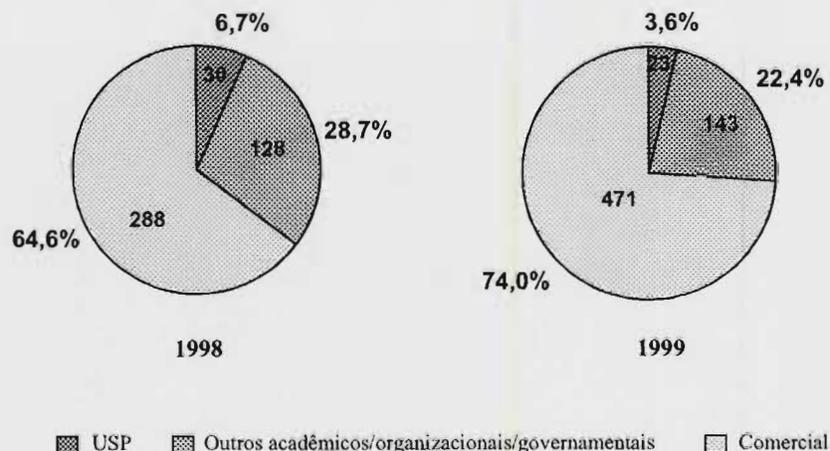
⁽¹⁾ Correspondem aos domínios **.br** (no Brasil, similar à área educacional norte americana - **.edu**), **.org.br**, **.gov.br** e demais identificadores de domínios de país e categorias de usuário na Internet, que caracterizam os domínios em questão, de acordo com a Resolução nº 1 de 15.04.1998 da Secretaria de Política de Informática e Automação/Comitê Gestor Internet do Brasil.

⁽²⁾ Correspondem ao domínio **.com.br** e similares em outros países.

Pela análise do conjunto foram detectadas apenas as categorias de usuário da Internet, relativas ao grupo de pessoas jurídicas, conforme a Resolução nº 1 de 15.04.1998 (BRASIL, 1998) a saber: instituições de ensino superior (acadêmico), organizações não governamentais e sem fins lucrativos (organizacional), instituições governamentais (governamental) e instituições comerciais.

Pelos resultados observa-se a predominância, com aumento do percentual de um período para outro, da categoria comercial de usuário, seguida pela categoria acadêmico/organizacional/governamental. Com relação a esta última categoria constata-se, ainda, a predominância de procedência de instituições externas à USP, com alguma variação entre os períodos, conforme pode ser verificado no gráfico 5.

Gráfico 5 – Identificação da procedência das mensagens de correio eletrônico do DT/SIBi, pela categoria de usuário na Internet



5 CONCLUSÃO

Quanto à Fundamentação

A configuração da sociedade nesse final de século, particularmente nas últimas décadas, vem se transformando, entre outros fatores, pelo impacto do desenvolvimento tecnológico. Esse cenário determina novas formas de relações pessoais e institucionais com reflexos em todos os segmentos de atividades dos grupos sociais.

As novas tecnologias computacionais e os meios de comunicação vêm modificando aspectos de espaço e tempo, aproximando pessoas, fatos, dados de forma virtual. Da mesma forma, os sistemas de informação procuram acoplar ao seu ambiente os novos referenciais que norteiam as estratégias de atuação: modernos conceitos de gestão e de tecnologia da informação com uso de redes computacionais.

O novo modelo está mudando o paradigma da posse para o acesso à informação e traz modificações na forma da prestação de serviços na área. Os serviços se voltam para atender à demanda de informações de modo menos genérico e que agreguem as melhores vantagens possíveis para o cliente.

Os usuários e os serviços de informação compartilham recursos computacionais em rede, especialmente pela rede das redes – a Internet, estimulando maior interação entre os mesmos e demandando novas expectativas e oportunidades. O acesso à informação passa, também, do meio físico para o meio eletrônico; o usuário utiliza serviços disponíveis na rede e faz do correio eletrônico um meio de comunicação emergente, tornando-se um usuário remoto.

O Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBi/USP já oferece serviços com essas características e o recebimento crescente de mensagens de correio eletrônico, pelo seu Departamento Técnico, suscitou o interesse em conhecer a demanda de informação oriunda desse segmento de usuário, bem como o acompanhamento de seu curso em anos diferentes.

Quanto à Metodologia

Adotou-se a pesquisa exploratória como método para o estudo pretendido das mensagens de correio eletrônico, com técnica de mensuração por amostragem. Para análise e interpretação dos conteúdos das mensagens, foi necessário classificar as Unidades de Informação identificadas nos mesmos, de forma sistemática e objetiva. A análise das mensagens de correio eletrônico foi complementada com levantamento de dados sobre o domínio de conectividade na Internet, pelo usuário, quanto à nacionalidade e categoria de atividade registrada naquela rede.

Quanto aos Resultados

Os resultados obtidos a partir da amostragem analisada permitem afirmar que:

- A maioria das Unidades de Informação solicitadas se referem a serviços já prestados pelo SIBi/USP;
- As Unidades de Informação solicitadas e ainda não contempladas plenamente, pelo atendimento em forma de serviços já prestados pelo SIBi/USP, concentram-se num tipo de comunicação com características de “linha direta” entre o usuário, serviço de informação, serviços com base em conteúdos de documentos e mediação pela biblioteca com especialistas;
- Os usuários que contactaram o Departamento Técnico do SIBi/USP, no período analisado, são predominantemente de origem nacional;
- Das categorias de usuário previstos pela legislação da Internet no Brasil, apenas o grupo de pessoas jurídicas estabeleceu contato com o Departamento Técnico do SIBi/USP, no período analisado, com predominância da categoria comercial de usuários Internet, seguidos da categoria acadêmico/organizacional/governamental, em maioria externos à Universidade de São Paulo.

A metodologia adotada propiciou definir e classificar fatos variáveis, proporcionando categorizações específicas com a identificação da demanda de informação, a partir de mensagens de correio eletrônico, recebidas pelo DT/SIBi.

Pela análise dos dados levantados por esse veículo de comunicação mais recente, constatou-se que os serviços já prestados estão atendendo à demanda atual dos usuários havendo uma parcela de novos serviços a considerar, nos futuros planejamentos de serviços do Sistema. Verificou-se, ainda, a predominância de mensagens oriundas de usuários externos

à Universidade de São Paulo e da área de conectividade comercial na Internet, atestando a ampliação do alcance do atendimento bibliotecário, na vertente de extensão de serviços da USP à comunidade.

Pelo método escolhido não se pretendeu explicações, diagnósticos ou soluções para os indicadores apontados. Assim, poderão servir de subsídio para estudos complementares que definam com exatidão as formas de aperfeiçoamento ou a criação de novos serviços/produtos, centrados nas necessidades específicas dos usuários, com excelência operacional calcada nos recursos tecnológicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBRECHT, Karl. *A única coisa que importa* : trazendo o poder do cliente para dentro da sua empresa. São Paulo : Pioneira, 1993. 222 p. (Biblioteca Pioneira de administração e negócios)
- ANDRIES, Elisa. O ano em que a Internet decolou no Brasil. *Internet World*, v. 2, n. 18, p. 66-70, 1997.
- ASTI VERA, Armando. *Metodologia da pesquisa científica*. 3. ed. São Paulo : Globo, 1989. 223 p.
- BELLUZZO, Regina Célia Baptista. *Gerenciamento de equipes bibliotecárias* : enfoques modernos. (Material apresentado em aula da disciplina Administração de Recursos Humanos, do curso de especialização em Sistemas Automatizados de Informação Científica e Tecnológica para o SIBi/USP, 1999a)
- BELLUZZO, Regina Célia Baptista. *XXI* : sociedade em mudança. (Material apresentado em aula da disciplina Administração de Recursos Humanos, do curso de especialização em Sistemas Automatizados de Informação Científica e Tecnológica para o SIBi/USP, 1999b)
- BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Secretaria de Política de Informática e Automação. Resolução nº 1, de 15 de abril de 1998. *Diário Oficial*, Brasília, 21 mai. 1998. Disponível: <http://www.dou.gov.br/materiais/dol/dolmctsia19980521185523.htm> [29 abr. 1999]
- BRISTOW, Ann. Academic reference service over electronic mail. *College & Research Library*, p. 631-632, 637, Nov. 1992.
- BUSHALLOW-WILBUR, Lara, DE VINNEY, Gemma, WHITCOMB, Fritz. Electronic mail reference service : a study. *RQ*, v. 35, n. 2, p. 359-371, 1996.
- CLOUGH, Arthur Hugh. A promessa e o desafio dos mercados do conhecimento. In: DAVENPORT, T.H., PRUSAK, L. *Conhecimento empresarial*. Rio de Janeiro : Campus, 1998.
- DERFLER JR, Frank J., FREED, Les. *Como funcionam as redes*. Emeryville : Ziff-Davis, 1993.
- DHOLAKIA, Nikhilesh, MUNDORF, Nobert, DHOLAKIA, Ruby Roy. Novos serviços de informação e comunicação : um quadro de referência estratégico. *Ciência da Informação*, v. 26, n. 3, p. 235-242, set./dez. 1997.

- DRUCKER, Peter F. Rumo à nova organização. In: *A organização do futuro : como preparar hoje as empresas de amanhã*. São Paulo : Futura, 1997. p. 15-19. (The Peter F. Drucker Foundation)
- GUROVITZ, Helio. Bem vindo ao planeta @. *Exame*, v. 32, n. 12, p. 148-159, jun. 1999.
- KOCK, Marthie. Remote users of an online public access catalog (OPAC) : problems and support. *The Electronic Library*, v. 11, n. 4/5, p. 241-244, Aug./Oct. 1993.
- KRZYŻANOWSKI, Rosaly Favero, IMPERATRIZ, Inês Maria de Moraes, COUTTO, Mariza Leal de Meirelles Do, ROSETTO, Márcia. Implantação da informatização em bibliotecas universitárias para aperfeiçoamento e modernização dos serviços : relato de experiência do Sistema Integrado de Bibliotecas da USP - SIBi/USP. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 10., Fortaleza, 1998. *Anais*. Fortaleza : Universidade Federal do Ceará; Universidade de Fortaleza / UNIFOR; Associação de Bibliotecários do Ceará, 1998.
- LANCASTER, F. W., SANDORE, Beth. *Technology and management in library and information services*. Champaign : University of Illinois, 1997.
- MCCLURE, C. R., LOPATA, C. L. Assessing the academic networked environment : strategies and options. In: Lancaster, F. W., Sandore, Beth. *Technology and management in library and information services*. Champaign : University of Illinois, 1997. p. 185.
- SALOMON, Delcio Vieira. *Como fazer uma monografia*. Belo Horizonte : Interlivros, 1972. 293 p.
- SHIMIZU, Heitor. O correio mudou de endereço. *Época*, p. 56-61, 12 abr. 1999.
- SOSA E., Nohem, HERNANDEZ Z., Victoria, ORDUÑA M., Elsa. Impacto de internet em un centro de información especilizado. In: JORNADAS MEXICANAS DE BIBLIOTECONOMIA, 28., Cocoyoc, 1997. *Memória*. Cocoyoc, 1997. p. 251-261.
- WEISS, Martin B. H. Telecommunication technologies. In: *World Information Report*, 1997/98. Paris : UNESCO, 1997. p. 226-239.

