

BIBLIOTECA VIRTUAL: A FALA DE PESQUISADORES BRASILEIROS SOBRE NOVOS ESPAÇOS ELETRÔNICOS DE INFORMAÇÃO E DE COMUNICAÇÃO

Sandra Lúcia Rebel Gomes*

RESUMO

Estudo da biblioteca virtual e seu papel para a pesquisa científica mediante a escuta das falas de pesquisadores brasileiros, usuários de bibliotecas virtuais. A ação empírica que lhe deu origem foi associada à investigação teórica de cunho interdisciplinar e consistiu na aplicação de questionário. Este instrumento permitiu conhecer o juízo que tais atores fazem do uso dos recursos da Internet, com ênfase na biblioteca virtual. Partiu-se do pressuposto que sua eficácia resulta da oferta de recursos de informação conjugados a dispositivos de comunicação, para maior integração entre pares. Os resultados comprovam a importância deste serviço especializado de informação, especialmente criado visando a um público determinado: no caso deste estudo, a comunidade de pesquisa no Brasil.

INTRODUÇÃO

Baseando-nos em capítulo da tese “Bibliotecas Virtuais: informação e comunicação para a pesquisa científica” (Gomes, 2002), discorreremos sobre a biblioteca virtual e outros recursos de informação e de comunicação na Internet, comprovando a sua importância para as atividades acadêmicas, mediante o julgamento da comunidade científica ouvida pela pesquisa, sobre tais dispositivos.

Como consequência do crescimento desta comunidade e da informação por ela produzida, bem como da expansão do emprego de métodos e meios eletrônicos ao longo de toda a cadeia de construção do saber científico (Meadows,1999, p.30-32)¹, é crescente a adoção dos meios eletrônicos para a produção e disponibilização dos resultados da pesquisa

* Doutora em Ciência da Informação. Professora do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal Fluminense. E-mail: srebel@prossiga.br.

¹ Trata-se da edição brasileira do livro, atualizada, uma vez que a primeira edição data de 1974.

científica, como indicam estudos que atestam que os acadêmicos usam, cada vez mais, os computadores em suas atividades. Esses estudos também constataam a importância e a adequação da *World Wide Web* para a apresentação de resultados científicos².

Em relação às bibliotecas virtuais, partimos de dois pressupostos que balizam a nossa aceção sobre as mesmas: o primeiro dispõe sobre a Internet, na dimensão de grande repositório de informação, que inclui, indistintamente, informação de qualidade e irrelevante, demandando a filtragem da informação. Esta, nem sempre se encontra prontamente disponível, exigindo ferramentas e também habilidades especiais para pronto acesso e utilização. A Internet revoluciona o conceito de informação, devido às suas características de virtualidade e, portanto, de desterritorialização, pois a noção de território, lugar fixo, no que tange à localização da informação é ultrapassada; de rapidez, já que a temporalidade do relógio nela não é significativa; de ubiquidade, simultaneidade e fluidez, pelas alterações decorrentes da sua condição de intangível, pelo acesso simultâneo à informação e pelas possibilidades de contatos e de resposta rápida ou imediata via e-mail, salas virtuais de chat etc (Lévy, 1996). Por suas características, a Internet requer a criação de um lugar hospitaleiro de informação especializada, adaptado às particularidades do meio eletrônico, por um lado, e às novas exigências da pesquisa, por outro: a biblioteca virtual.

O segundo pressuposto aponta a importância da biblioteca virtual para comunidades de pesquisa em geral e, de maneira especial, para aquelas dispersas geográfica e institucionalmente. Preconiza que, para atingir plenamente seus objetivos, deve ser

² Ver artigo que trata desta questão em <http://www.uquebec.ca/bri-public/cirst/11_96/11_96_4.html>, publicado no periódico eletrônico “Bulletin CIRST Envex, v.2, n.1, 1996” da Universidade de Québec <<http://www.uquebec.ca>>. Focaliza o uso da informática e das redes eletrônicas por parte do público acadêmico, baseando-se em pesquisa que verifica que um número significativo de pesquisadores de universidades e outros centros está deveras familiarizado com a informática e com recursos eletrônicos de redes para a comunicação e para a busca de informação.

construída pelos seguintes atores humanos: o especialista da área temática focalizada, o qual demanda e demarca a informação em termos da relevância do seu conteúdo para o campo de conhecimento enfocado, definindo, portanto, o escopo temático da biblioteca virtual; o profissional de informação, que organiza o espaço das funções cognitivas, determinando as atividades de coleta, organização e disseminação das informações bem como a formatação dos serviços a serem oferecidos; e os profissionais de informática e de rede. Tais atores devem trabalhar de forma integrada, para obtenção da maior eficácia possível na promoção da pesquisa científica em qualquer campo. Estes pressupostos foram confrontados com a literatura da Ciência da Informação e de outras ciências afins, uma vez que o exercício interdisciplinar é relevante e necessário para o entendimento dos fenômenos da informação.

Pode-se afirmar que o trabalho de criação de bibliotecas virtuais aponta para uma realidade bastante complexa e diversificada. A pergunta que então formulamos é: em que medida as bibliotecas virtuais se constituem, hoje, num serviço de informação de grande potencial e especial interesse para apoiar a pesquisa científica e a sua comunicação? Em relação a países periféricos, como é o caso do Brasil, tal pergunta é ainda mais procedente, porque pretendeu-se analisar, especialmente, as possibilidades que esse serviço oferece para os pesquisadores brasileiros, trabalhando com as percepções e apreciações desses atores sociais sobre o ambiente e os novos meios eletrônicos de informação e comunicação, sobre o uso que deles fazem e a opinião relativa à contribuição efetiva que oferecem – com ênfase na biblioteca virtual - para a pesquisa.

O objetivo deste estudo é, portanto, revelar a configuração, o papel e (por que não?) a importância da biblioteca virtual para a pesquisa científica, especialmente no Brasil e de outros recursos eletrônicos de informação disponíveis na Internet. Pretende-se contribuir

para dar visibilidade às impressões e, mesmo, ao julgamento feito por pesquisadores brasileiros das vantagens e dos problemas relativos ao uso desses recursos. Para alcançarmos nosso intento, servimo-nos de uma investigação teórica de cunho interdisciplinar associada a uma ação empírica, quando utilizamos métodos quantitativos para ouvir os usuários de algumas bibliotecas virtuais desenvolvidas no Brasil, no âmbito do Programa Prossiga/IBICT/MCT³. Assim, descrevemos o método empregado, discriminamos as bibliotecas virtuais tomadas para o estudo, seu público respectivo, revelando sua fala e os resultados apurados a partir dela.

1 – A METODOLOGIA EMPREGADA

Muitas são as pesquisas que vêm sendo realizadas sobre a comunidade científica e seus processos de comunicação mediante o uso da Internet, a maioria delas no exterior⁴, embora também no Brasil comece a ser significativo o número os estudos sobre o tema⁵.

Os resultados de nossa pesquisa, apresentados a seguir, permitem observar a eficácia da biblioteca virtual e dos recursos que abriga, a partir da avaliação que dela fazem os seus usuários. Nossa apreciação considerou a dimensão informacional da biblioteca virtual e que esta dimensão integra também os dispositivos que possibilitam a comunicação informal: e-mail, salas virtuais (chats) entre outros.

Tínhamos como premissa que a biblioteca virtual seria amplamente utilizada para a busca de informação científica, mas quisemos aferir o significado de sua importância para o seu público, usando, como instrumento de coleta, um questionário. O grupo estudado consistiu num conjunto de usuários que se cadastraram voluntariamente em cinco

³ O conjunto de bibliotecas virtuais do Prossiga encontra-se em <http://www.prossiga.br/bytematicas>

⁴ Ver, por exemplo, o artigo de Zhang (2001, p.628-654), focalizando o uso de recursos eletrônicos baseados na Internet, pela comunidade científica.

bibliotecas virtuais do Prossiga, passando, com isto, a integrar uma mala direta para recebimento de notícias e outros dispositivos de informação⁶. São elas: a “Biblioteca Virtual sobre Bibliotecas Virtuais”, a “Biblioteca Virtual de Economia”, a “Biblioteca Virtual de Estudos Culturais”, a “Biblioteca Virtual de Saúde Reprodutiva” e a “Biblioteca Virtual de Engenharia de Petróleo”. A razão da escolha deveu-se ao fato destas bibliotecas oferecerem diversos serviços aos seus usuários, como boletins eletrônicos e promoção de conversas via chat. Tais iniciativas funcionam como uma ampliação dos serviços por elas prestados⁷.

Para delinear o perfil dos usuários destas bibliotecas, foi considerado um estudo estatístico realizado pelo Prossiga⁸. Trata-se de um contorno muito geral, pois foram objeto de análise apenas aqueles que se dispuseram a preencher os dados completos do formulário constante da *homepage* das bibliotecas virtuais. Esses traços abrangentes dão conta de que os usuários são predominantemente pesquisadores, de vários níveis: em termos percentuais, 78% vinculam-se a instituições de ensino superior e de pesquisa; em relação à formação acadêmica, é preenchido todo o espectro (da graduação ao doutorado); em relação à origem geográfica, há um predomínio absoluto de brasileiros (97%) e, quanto às regiões do país onde se situam, há maior concentração na região sudeste (55,5%), seguida da região nordeste (18,7%), sul (16,7%), centro-oeste (5,9%) e norte (3,2%).

Ao atingirmos os integrantes do segmento pesquisado, partimos das indagações sobre o uso da Internet para fins de busca de informação, para em seguida olharmos o uso

⁵ Ver artigo de Pinheiro (2000).

⁶ Para cadastrar-se, o usuário deve preencher um formulário que permite melhor conhecê-lo, cujos únicos campos de preenchimento obrigatório, porém, são os relativos ao seu nome e seu endereço de e-mail.

⁷ Todas as bibliotecas virtuais do programa trazem em sua *homepage* um convite para que o usuário “cadastre-se para receber informações” da biblioteca, mas até o momento da nossa pesquisa, apenas estas cinco ofereciam essa ampliação de serviços.

que fazem dos recursos que esta abriga, com destaque para a biblioteca virtual. Junto a este público, desejávamos saber até onde o uso da biblioteca virtual seria também valorizado para fins de comunicação, já que, na nossa concepção, ela se completa como lugar privilegiado de informação, na medida em que ofereça mecanismos que propiciem a comunicação entre usuários, e que estes façam uso dos mesmos.

A atividade desenvolvida na Internet deve ser entendida como algo que se realiza em um ambiente extremamente dinâmico. Assim, cumpre salientar que a pesquisa sobre a qual foram executadas as operações aqui relatadas representa um corte temporal efetuado entre outubro e novembro de 2001. Por pretendermos realizar uma pesquisa qualitativa, de cunho exploratório, e não censitária, só foram considerados os questionários recebidos dentro desse período, embora outras respostas tenham sido enviadas por muito tempo após o seu encerramento. Para melhor caracterizar o ambiente eletrônico em questão, os questionários foram expedidos e recebidos por e-mail, tendo isto sido feito a partir do próprio instrumental disponível no interior de cada biblioteca virtual.

O segmento estudado conformou um universo de 9.842 usuários, para os quais o questionário foi enviado. Dos questionários remetidos, 618 foram considerados perdidos, já que foram devolvidos ao remetente em função da mudança de endereço de e-mail dos destinatários. Daí, considerou-se que os demais 9.224 questionários atingiram os usuários, sendo que, destes últimos, 3.449 retornaram respondidos no prazo definido. Logo, a pesquisa foi realizada por meio de uma amostra correspondente a 35% do universo de usuários inscritos nas cinco bibliotecas virtuais citadas, ou 37% daqueles que foram efetivamente alcançados.

8 O detalhamento desses dados encontra-se em <<http://prossiga.br/estatisticas>>.

O conjunto de respostas obtidas foi considerado representativo de todas as bibliotecas virtuais do Prossiga, ou seja, também daquelas cujos usuários não foram ouvidos, tendo em vista a homogeneidade do que disseram os respondentes, como se poderá constatar, a partir da apresentação dos resultados da pesquisa.

Considerando a biblioteca virtual à qual o entrevistado está filiado, obtém-se a distribuição do quadro1, abaixo:

Quadro 1 – N° de questionários recebidos por Bibliotecas Virtuais

Biblioteca Virtual de Origem	Questionários Respondidos	
	Quantidade	%
Biblioteca Virtual sobre Bibliotecas Virtuais	587	17
Biblioteca Virtual de Economia	1002	29
Biblioteca Virtual de Estudos Culturais	893	26
Biblioteca Virtual de Saúde Reprodutiva	312	9
Biblioteca Virtual de Engenharia de Petróleo	655	19
TOTAL	3449	100

A metodologia empregada em nossa pesquisa foi julgada apropriada para uma avaliação de caráter mais geral e não para um estudo específico e detalhado sobre a eficácia atribuída pelos pesquisadores ao uso dos recursos eletrônicos para o desenvolvimento de suas atividades. Os resultados obtidos para as questões apresentadas são arrolados a seguir e, após, adicionam-se falas selecionadas em função de sua expressividade.

2 - AS QUESTÕES APRESENTADAS E A FALA DOS PESQUISADORES

Os atores ouvidos pronunciaram-se a respeito do seguinte conjunto de questões:

A) Intensidade do uso da rede em relação a locais de uso: Do total consultado, 30% usam a rede só em casa, 41% apenas no trabalho, enquanto 29% o fazem em ambos os locais. O número de questionários que não obtiveram resposta a esta pergunta foi insignificante (menos do que 1%).

B) Finalidades de uso da Internet para as atividades de pesquisa - comunicação ou busca de informação: esta questão mostra uma forte inclinação para o uso da Internet com finalidades simultâneas de comunicação entre os pares e busca de informação, ou seja, 80% usam a rede em ambas as situações, atestando o que mostram os resultados de estudos empíricos nessa área, ou seja, a convergência de uso de meios eletrônicos de comunicação (correio eletrônico, listas de discussão, salas virtuais etc.) e de informação (bibliotecas virtuais ou digitais, entre outros), constatando-se a diluição das fronteiras ente ambos.

C) Frequência de utilização da Internet para atividades de pesquisa: a maioria expressiva dos pesquisadores consultados (60%) usa a Internet intensivamente, enquanto 38% o fazem com média frequência e apenas 1% usa raramente; 1% dos entrevistados também é o número dos que não responderam. Note-se que a valorização foi deixada ao arbítrio de cada respondente.

D) Impacto da Internet sobre a produção científica: esta questão foi a única a incluir uma pergunta aberta, para podermos colher as impressões sobre os impactos do uso da Internet para as atividades relacionadas à produção científica dos usuários. Deixamos para o final do presente artigo a apresentação de uma seleção das falas mais expressivas. Olhando o agrupamento das bibliotecas virtuais consultadas, já se tem uma visão clara de como a chegada da Internet foi importante para o desenvolvimento das atividades do conjunto dos consultados. Destes, 85% tiveram

suas práticas modificadas pelo acesso à rede, ao passo que apenas 14% mantiveram os seus procedimentos poucos sensibilizados pelo novo instrumento, sendo que 1% deixou de responder a questão. Entendemos que as modificações expressivas foram também positivas.

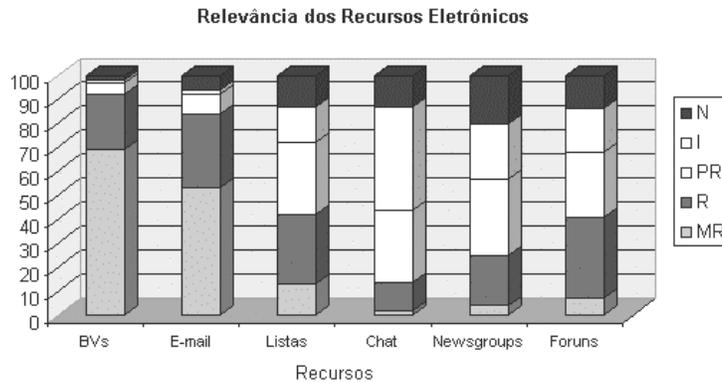
E) Primeiro recurso de busca de fontes de informação: Internet ou biblioteca física (ou tradicional): 70% dos consultados têm na Internet o seu primeiro recurso de busca de informações, contra pouco menos de trinta por cento (29%) que continuam iniciando as suas procuras nas bibliotecas físicas, de suas ou de outras instituições; 1% dos consultados não respondeu.

F) Conteúdos de informação encontrados: forma eletrônica ou digital; forma tradicional (papel): mostrando coerência com as respostas da questão anterior, a grande maioria dos entrevistados (64%) admitiu encontrar os conteúdos de informação, indistintamente, em meios eletrônicos ou tradicionais; 19% os encontram principalmente em papel, enquanto 16% os encontram sobretudo sob a forma eletrônica. Cerca de 1% dos consultados deixou de responder.

G) Relevância dos recursos de informação e de comunicação na Internet - 1) Bibliotecas virtuais; 2) Correio eletrônico; 3) Listas de discussão; 4) Salas virtuais (“chats”); 5) *Newsgroups*; 6) *Fóruns/Message boards*; 7) Outros: o questionário, como visto, deixou uma abertura para que o entrevistado apresentasse algum(uns) recurso(s) de informação ou de comunicação além das alternativas elencadas, que seria(m) abrigado(s) na categoria “Outros”. Entretanto, nenhuma resposta foi registrada neste caso. O gráfico 1, a seguir, mostra, de maneira comparativa, como os usuários vêm o conjunto dos recursos. É interessante notar uma expressiva inversão no julgamento que os usuários fazem dos recursos dados para exame (e que

comentamos nos itens respectivos de cada um deles). Enquanto a biblioteca virtual e o e-mail alcançam a maior porcentagem no que diz respeito à relevância, os demais (listas, *chats*, *news* e fóruns) são vistos como pouco relevantes ou irrelevantes pela maioria.

Gráfico 1 – Relevância do conjunto de recursos eletrônicos



Mostra-se, a seguir, como os usuários vêem cada um desses recursos:

1) Bibliotecas virtuais (não fizemos menção aos outros nomes atribuídos a estas bibliotecas na rede, por entendermos que, para esse público de usuários, o nome empregado seria mais representativo do que queríamos aferir, em função da familiaridade com o mesmo). A maioria (69%) dos usuários das cinco bibliotecas virtuais consultadas concorda que estas são um instrumento “Muito relevante” para a sua atividade; 23% consideram-nas “Relevantes”, enquanto os que as acham “Pouco relevantes” (5%), ou “Irrelevantes” (1%), somam apenas 6%. Ao lado disso, deixaram de opinar 2% dos entrevistados, número que pode ser considerado baixo, se comparado com as abstenções verificadas quando a pergunta se refere aos demais instrumentos de informação e comunicação, com se poderá constatar mais adiante.

2) Correio Eletrônico: analisando o conjunto das respostas, chama a atenção o fato de que este recurso contou com uma aceitação ligeiramente menor que a da biblioteca

virtual. A surpresa se deve ao fato deste ser um recurso mais antigo e profundamente disseminado entre usuários da Internet que, além de possibilitar a comunicação em geral, de forma ágil, é também um meio eficaz para obtenção de informação. O correio eletrônico é visto como um recurso de comunicação e informação muito relevante por mais da metade (53%) dos consultados. Juntando-se a estes os 31% de usuários que vêm no correio eletrônico um recurso relevante, completam-se 84% de avaliações positivas. As avaliações negativas somam 10%, desmembrando-se entre os 8% que julgaram este recurso pouco relevante e os 2% que o acham irrelevante para as suas atividades de pesquisa; 6% dos entrevistados não externaram qualquer opinião.

3) Listas de discussão: assim como os demais recursos de comunicação e de informação que serão analisados a seguir, as listas de discussão mostram um perfil de aceitação com um recorte diferente dos exibidos nos recursos anteriores. Duas são as características que serão vistas neste, e nos próximos instrumentos: a perda da primazia das avaliações “Relevante” e “Muito Relevante” e um significativo desconhecimento dos recursos, que pode ser depreendido do crescimento da ausência de respostas por parte dos usuários consultados⁹.

As listas de discussão são consideradas “Relevantes” por 29%, e “Muito Relevantes” por 13% dos entrevistados, totalizando 42% de respostas positivas. Por outro lado, as avaliações negativas correspondem a 46% das respostas, já que 30% dos entrevistados consideram-nas “Pouco Relevantes” e, 15%, “Irrelevantes”. Enquanto isso, 13% dos consultados não tiveram respostas a dar.

4) Salas virtuais (chats): se comparados os valores atribuídos a todos os recursos, foi nas respostas sobre a importância dos chats que surgiu o menor índice de avaliações positivas (14%, divididos entre 2% de “Muito Relevante” e 12% de “Relevante”), concomitante com o maior índice de avaliações negativas: 73% (30% de Pouco “Relevante” e 43% de “Irrelevante”). Também não foi inexpressivo o percentual de questionários sem respostas: 13%.

5) *Newsgroups*: seguindo a tendência que já se vinha verificando, as avaliações negativas suplantam largamente as positivas. Na totalidade das respostas, as positivas somam 25% (4% de “Muito Relevante” e 21% de “Relevante”), enquanto as negativas alcançam 55% (32% de “Pouco Relevante” e 23% de “Irrelevante”). Entre todos os usuários, o percentual dos que se abstiveram de opinar atingiu o valor mais alto, se considerado o conjunto dos recursos de informação e de comunicação estudados: 20% questionários sem resposta.

6) Fóruns/ *Message Boards*: estes são recursos de informação e de comunicação que praticamente dividem as preferências entre os usuários consultados quanto à sua importância para as atividades que exercem. Mostrando uma pequena inclinação para as avaliações negativas, com 45% das respostas (27% dos entrevistados julgaram o recurso “Pouco Relevante” e 18%, “Irrelevante”), contra 41% de avaliações positivas (7% de “Muito Relevante” e 34% de “Relevante”). Também aqui é elevado o percentual de consultas que ficaram sem resposta: 14%.

9 Como o envio das respostas é uma tarefa voluntária e, até certo ponto, trabalhosa, consideramos que a eventual ausência de uma ou outra resposta retrata uma dificuldade do entrevistado para formulá-la (desconhecimento ou pouca familiaridade com o recurso). Mais do que mero desinteresse em responder a questão. Acreditamos, entretanto, que esta lacuna sugere a necessidade de uma análise mais aprofundada sobre o seu significado.

As falas selecionadas são apresentadas a seguir, agrupadas pelos aspectos que ressaltam:

- Falas ressaltando os aspectos “rapidez” e “facilidade” de acesso:

“A rapidez e a facilidade com que as informações estão disponibilizadas na Internet facilitam muito a produção científica. O acesso a instituições e pessoas em qualquer lugar do mundo é muito interessante”; “A facilidade da recuperação e obtenção da literatura”; “É evidente que ampliou a possibilidade de acessar textos e livros mais rapidamente”.

- Falas ressaltando aspectos de maior produtividade, qualidade e diversidade de fontes:

“Qualidade e diversidade de fontes das informações. As pesquisas ganham abrangência que antes seriam inimagináveis”; “Estou finalizando minha tese de mestrado, minha área de pesquisa é rádio, pude ter acesso a muitas informações e acesso a pesquisas científicas ou não, além disso agora estou escrevendo um artigo sobre as rádios transmitidas pela Internet, assim ela é fundamental. Meus alunos embora às vezes exagerem, pesquisam atualmente pela Internet, agora discutimos como aproveitar as informações e quais são os locais mais interessantes para se pesquisar”; “Pela maior disponibilidade de informações e pela grande facilidade de acompanhamento dos trabalhos realizados por outros colegas em todo o mundo”; “Pelo fato de disponibilizar 24 horas por dia fontes de informações e dados comerciais, científicos, empresariais, etc”; “A economia de tempo é muito maior e, quando não encontramos o que procuramos na internet, pelo menos temos a informação sobre onde encontrar”; “Aumento considerável de produtividade. É bem mais rápido escrever e mais rápido pesquisar”.

- Fala ressaltando os aspectos ligados à comunicação com pares:

“Aumentou a minha comunicação com os colegas de pesquisa, fiquei informado dos eventos, pesquisa bibliográfica, *download* de textos, pesquisa e compra de livros”.

- Falas apontando dificuldades trazidas pela Internet ou relativizando seus efeitos:

“Embora a Internet facilite o acesso a informações inclusive científicas e técnicas, a produção científica não depende exclusivamente deste meio”; “Houve um aumento, porém, não tão ‘expressivo”.

Os indicadores positivos foram, portanto: velocidade/agilidade no acesso a informações e pessoas, sendo sua face negativa a aceleração por vezes imposta ao ritmo do trabalho condicionado pelo uso da Internet; ampliação da comunicação; superação da distância (dentro do Brasil e em relação a outros países) facilitando, inclusive, o compartilhamento do trabalho; barateamento de custos; substituição do uso de outros meios (telefone e fax); desburocratização; acesso mais democrático à informação, diante da possibilidade de superação de entraves burocráticos. Um fator negativo ressaltado, refere-se ao grande volume de informação decorrente do uso da Internet, aumentando, por conseguinte, a quantidade das tarefas a serem cumpridas. Esta profusão também pode provocar dificuldades para a atualização do pesquisador. Vale ressaltar, igualmente, que críticas foram feitas à lentidão da rede (problemas de conexão).

Como já havíamos dito, nossa intenção foi usar os instrumentos de medição para colher impressões e não propriamente para traçar um quadro preciso sobre o uso, por parte da comunidade de pesquisa da Internet, dos dispositivos que ela abriga. A oposição qualitativo/quantitativo, vale lembrar, “não corresponde a modos opostos e inconciliáveis de ver a realidade” (Cardoso, 1986, p. 103). Os pesquisadores foram ouvidos, pois pretendíamos que suas falas fornecessem indicações preciosas (e assim elas o fizeram) para

entendermos o alcance, para eles, desse conjunto de meios para apoiar as suas atividades. Ao ouvi-los, considerando aquilo que a Antropologia nos ensina – de que “o outro é alguém que fala com sentido” (Pessanha, 1997, p.47-48) - pensamos ter cumprido a tarefa proposta, aceitando o desafio de atribuir um sentido às falas colhidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo voltou-se para o exame da importância da biblioteca virtual para a pesquisa científica. Partimos do princípio de que o ambiente em que os pesquisadores trabalham, bem como as suas atividades, vêm-se alterando com o emprego crescente das novas tecnologias digitais de informação e quisemos verificar a contribuição deste novo serviço para o público acadêmico, a partir de suas opiniões.

A força das mudanças trazidas pelos avanços da tecnologia digital de informação gera problemas que tanto atingem a comunidade de usuários quanto a dos responsáveis pela disponibilização da informação nos novos ambientes eletrônicos. Assim como as vantagens percebidas, os entraves não só são apontados pela literatura que subsidiou este trabalho, quanto foram revelados pela pesquisa empírica realizada. Como vimos, esta buscou verificar a visão dos pesquisadores sobre o alcance da Internet e, nela, da biblioteca virtual, associada a mecanismos de comunicação, alguns de pleno uso pelos mesmos, outros, desconhecidos ou pouco valorizados pelos acadêmicos. A nossa convicção de que a biblioteca virtual se completa como espaço privilegiado de informação a partir de plena (ou maior) utilização dos meios de comunicação leva-nos a reconhecer que as facilidades peculiares que estes oferecem ainda carecem de maior visibilidade e, portanto, tal potencial ainda não alcança a utilização devida.

Acreditamos que a busca pela solução dos problemas encontrados e a divulgação das possibilidades apresentadas por esses novos meios, fazem vislumbrar uma oportunidade

rara para a renovação do trabalho dos profissionais de informação, tanto dos envolvidos com bibliotecas físicas (que já se tornam híbridas) quanto com as bibliotecas virtuais.

Podemos, por fim, afirmar que a biblioteca virtual caracteriza-se como um instrumento imprescindível para integrar a infra-estrutura básica da ciência: apóia o desenvolvimento científico, na medida em que responde às emergentes mudanças que se processam em torno da informação e em função da evolução dos mecanismos de comunicação que pode e deve abrigar, os quais superam as dificuldades relacionadas às contingências impostas pelo tempo e pela distância .

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CARDOSO, Ruth C. L. Aventuras de antropólogos em campo ou como escapar das armadilhas do método. In: _____. (org). *A Aventura Antropológica; teoria e política*. 2ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra: 1986.

2. GOMES, Sandra Lúcia Rebel. *Bibliotecas Virtuais: informação e comunicação para a pesquisa científica*. Rio de Janeiro: IBICT-UFRJ, 2002. (Tese de Doutorado em Ciência da Informação - Orientadora: profa. Dra. Lena Vania Ribeiro Pinheiro.)

3. LÉVY, Pierre. *O que é o virtual?* São Paulo: Ed. 34, 1996.

4. MEADOWS, A J. *Communication in Science*. London, Butterworths, 1974.

5. _____. *A comunicação científica*. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999.

6. PESSANHA, Elina G. da Fonte. *A Antropologia e a fala do outro*. In: Anais... SEMINÁRIO DE ESTUDOS DE INFORMAÇÃO, 1. Niterói, Universidade Federal Fluminense, 23-26 set.1996.

7. PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. Impactos da rede eletrônica na comunicação científica e novos territórios cognitivos para práticas coletivas, interativas e interdisciplinares. In: PEREIRA, Maria de Nazaré Freitas, PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro

(orgs). *O sonho de Otlet: aventura em tecnologia da informação e comunicação*. Rio de Janeiro, Brasília:IBICT,DEP/DDI, 2000.

8. ZHANG, Yin. *Scholarly use on Internet-based electronic resources*. Journal of the American Society for Information Science and Technology, vol.52, n. 8, pp.628-654, 2001.