

Estudo de usuários: visão global dos métodos de coleta de dados

Sofia Galvão Baptista

**Universidade de Brasília - Departamento de
Ciência da Informação e Documentação**

Murilo Bastos da Cunha

**Universidade de Brasília- Departamento de
Ciência da Informação e Documentação**

Aborda a trajetória histórica de estudo de usuários a partir da década de 1960, comentando a sua primeira fase de coleta e análise de dados, a fase quantitativa. A fase qualitativa é mencionada, mostrando que passou a ser uma opção crescente dos estudos a partir da década de 1990. Também são comentadas as vantagens e desvantagens dos principais métodos de coleta de dados utilizados por esses estudos e fornecidos exemplos.

Palavras-chave: *Estudo de usuários, metodologia da pesquisa, métodos de coleta de dados.*

User studies: a global visions of methods for colleting the data.

The evolution of information users' studies is showed from the decade of 1960 up to our days. Quantitative methods dominate until the beginnings of the 1990 decade, when the option for qualitative ones appear increasingly. Also commented are the advantages and disadvantages of the main methods of collection of data. Examples of studies are supplied.

Keywords: *User studies; Research methodology; Data collection methods.*

Recebido em 28.12.2006 Aceito em 20.06.2007

1 Introdução

A temática “estudo de usuários” vem sendo pesquisada por mais de 40 anos. Ao longo dessas décadas os seus objetivos parecem que permaneceram imutáveis quais sejam: coletar dados para criar e/ou avaliar produtos e serviços informacionais, bem como entender melhor o fluxo da transferência da informação. Grande número de trabalhos foi realizado nessas décadas, entretanto, parte desses estudos não pode ser comparada, devida, principalmente, à utilização de técnicas tão variadas de coleta de dados. Além disso, há necessidade de mais estudos longitudinais para que se possa medir as variações de uso e necessidade de informação ao longo de um prazo maior.

Neste trabalho, pretende-se demonstrar a trajetória dos estudos de usuários, apontando a fase quantitativa, as críticas recebidas e a fase qualitativa, opção crescente dos estudos desta década. Na parte seguinte, comentam-se as vantagens e desvantagens dos principais métodos de coleta de dados utilizados por esses estudos, seguidos de exemplos de pesquisas na área de Ciência da Informação.

Vale a pena ressaltar que este trabalho não é uma revisão de literatura. Ele busca pinçar as contribuições mais importantes ao longo das últimas décadas que possam explicar os casos das pesquisas quantitativas e qualitativas na ampla área de estudo de usuários.

Ao nível mundial, a literatura sobre estudo de usuários tem crescido bastante. Lin & Garvey (1972), num artigo de revisão de literatura para o *Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)*, mencionaram que a temática estava em grande atividade e que tinha se transformado num fenômeno internacional. Essa afirmativa parece que foi reforçada nos últimos anos. Para ser ter uma idéia, fazendo-se uma consulta no *Library and Information Science Abstracts (LISA)*, relativo ao período de 1970-2007, utilizando-se como estratégia de busca a palavra *users* e seus termos relacionados (*user survey* or *user needs*) no campo de descritores, foram recuperadas 7.228 referências. Tal montante, de acordo com a TAB. 1, indica uma média de 75,4 e 510 trabalhos, respectivamente, durante a primeira década (1970/79) e nos oito primeiros anos da década atual (2000/07). Além disso, observa-se grande crescimento da produção de documentos na década de 1980 para a de 1990 e, principalmente, a partir de 2000.

Tabela 1 - Crescimento da literatura sobre estudo de usuários no LISA

Período	Número de referências/Média por década	
1970-1979	754	75,4
1980-1989	1.088	108,8
1990-1999	1.816	181,6
2000-2007	3.570	510
Total	7.228	--

Fonte: LISA, 19 de abril de 2007.

Ressalta-se que o LISA é uma bibliografia corrente que indexa a literatura de Ciência da Informação, publicada em 68 países, em 20 línguas (incluindo-se aí a língua portuguesa). Nessa bibliografia, a temática “estudo de usuários” é uma das mais volumosas em termos de produção mundial.

Outra importante fonte de consulta para acompanhar a evolução de estudo de usuários, publicados notadamente na língua inglesa, o já citado ARIST, que registra como foi a evolução e como estão esses tipos de estudos. De 1966 até 2006 foram incluídos artigos de revisão da literatura em 15 dos 40 volumes já publicados. A seguir são mencionados: o volume, o ano, os autores dos capítulos, bem como as respectivas páginas no ARIST, a saber:

- v. 1 (1966) MENZEL, H.
- v. 2 (1967) HERNER, S. & HERNER, M.
- v. 3 (1968) PAISLEY, W. J.
- v. 4 (1969) ALLEN, T. J.
- v. 5 (1970) LIPETZ, B. A.
- v. 6 (1971) CRANE, D.
- v. 7 (1972) LIN, N. & GARVEY, W. D.
- v. 9 (1974) MARTYN, J.
- v. 13 (1978) CRAWFORD, S.
- v. 21 (1986) DERVIN, B. & NILAN.
- v. 25 (1990) HEWINS, E. T.
- v. 28 (1993) METOYER, D.
- v. 31 (1996) DILLON, A. & MORRIS, M. G.
- v. 34 (1999) WANG, P.
- V. 40 (2006), cap. 7, CASE, D.; cap. 8, FOSTER, J.; cap. 9, MACINTOSH, A. & CHOO, C. W.; cap. 10, GARCIA, A. C.; DAWES, M. E.; KOHNE, M. L.; MILLER, F. & GROSCWITZ, S. F.
- V. 41 (2007): cap. 6, COURTRIGHT, C.

O estudo de uso e usuários no Brasil na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação vem acompanhando o histórico das pesquisas realizadas em outros países, notadamente nos Estados Unidos e na Inglaterra. As primeiras iniciativas nessa área foram registradas por Figueiredo (1994b) e outros autores.

2 A pesquisa quantitativa

A pesquisa quantitativa caracteriza-se, tanto na fase de coleta de dados quanto no seu tratamento, pela utilização de técnicas estatísticas. Em estudos de usuários, ela teve um papel preponderante durante as décadas de 1960 a 1980. O seu uso intensivo teve por objetivo garantir uma maior precisão na análise e interpretação dos resultados, tentando, assim, aumentar a margem de confiabilidade quanto às inferências dos resultados encontrados.

2.1 Década de 1960

Os estudos de usuários de bibliotecas se preocupavam em identificar notadamente a frequência de uso de determinado material e outros comportamentos de forma puramente quantitativa e não detalhavam os diversos tipos de comportamentos informacionais.

Cunha (1982) passa a idéia da natureza das pesquisas realizadas na década de 1960:

[...] é possível observar estudos relacionados a essa área desde a década de 60, quando as pesquisas estavam voltadas especificamente mais à investigação de técnicas e organização bibliográfica do que ao usuário. Com o passar do tempo, os estudos mudaram o seu enfoque e adotou um direcionamento mais voltado ao usuário, o que permitiu analisar e avaliar o comportamento dos usuários perante uma necessidade específica.

2.2 Década de 1970

Nesta fase, destacam-se os estudos que tiveram a preocupação de identificar como a informação era obtida e usada. Foram realizados estudos sobre a transferência/acesso à informação, utilidade da informação e tempo de resposta.

Figueiredo (1994a), reportando-se as conclusões de diversos autores, afirma que os estudos da época de 1970 mostravam que o uso da informação dependia da facilidade de acesso e que, nem sempre, a informação utilizada era a melhor. A autora contextualiza essa tendência, mostrando que os periódicos especializados tiveram na época, um crescimento maior do que o desenvolvimento dos mecanismos de recuperação da informação e da capacidade humana de assimilação do conhecimento. Tal fato ocasionou o uso da informação limitada à facilidade de acesso.

[...] contribuindo para esta atitude dos cientistas, de se manterem apenas superficialmente informados na sua área, existe toda uma gama de fatores humanos envolvidos. Estes fatores foram identificados como o "princípio do menor esforço", exemplificado pelo fato de que um canal de informação não é utilizado ser for trabalhoso demais e/ou de difícil acesso ao cientista – ele simplesmente desiste de obter a informação (FIGUEIREDO, 1994a, p. 5)

Em outra pesquisa comentada por Figueiredo (1994b) fica evidente como a questão da facilidade de acesso determina o uso. De acordo com a autora, os resultados da pesquisa mostraram que os cientistas consultavam várias fontes antes de se dirigir à biblioteca na seguinte ordem:

1. Biblioteca pessoal; 2. procurar o material no edifício onde se acha; 3. visitar uma pessoa próxima, com notório saber; 4. telefonar a uma pessoa, com notório saber; 5. usar uma biblioteca fora da organização; 6. consultar um bibliotecário de referência; 7. escrever uma carta e 8. visitar uma pessoa distante mais de 20 Km. (FIGUEIREDO, 1994b, p. 13-14)

Outros relatos de pesquisas mostram que, além da facilidade de acesso, diferentes critérios eram usados pelos usuários para a busca e obtenção da informação e estavam relacionados com a forma, tempo, lugar e posse do documento.

Kuehl (1972) num estudo sobre a base de dados ERIC aponta o valor da informação dentro da perspectiva da utilidade. Na sua tabela "valor da informação dentro da perspectiva da utilidade", o autor mostra que o usuário está disposto a descartar ou desprezar o produto de informação em relação aos seguintes parâmetros: forma (linguagem e volume de informações); tempo (recebido depois de percebida a necessidade e recebido depois que era necessário); lugar (acesso físico inacessível ou tempo ou custo de acesso excessivo) e posse (uso não correto, canal de comunicação fechado ou falta de credenciamento para obter a informação).

Garcez (2002) mostra que diversos estudos recomendavam que o tempo de resposta seria um fator importante da efetividade. Não é suficiente que a biblioteca satisfaça a demanda de seus usuários, é necessário que o faça em tempo útil. Tal fato assinala uma descoberta altamente generalizável de que os serviços de informação são basicamente escolhidos para uso em função de seu acesso físico e da facilidade de uso – o já mencionado princípio do menor esforço – muito mais do que por ter a informação mais útil ao usuário.

Voltando aos estudos comentados por Garcez (2002), uma das constatações é que nem os executivos, nem o público em geral têm à sua disposição as condições para um acesso ilimitado a fontes de informações, com interfaces amigáveis. Desse modo é evidente a preferência por serviços acessíveis – facilitadores, selecionados e com valor agregado. Para esse autor, a preferência pode ser justificada pelas características da busca da informação que requer tempo e esforço, e existe uma abundância de dados e pouca objetividade, sendo assim quanto mais fácil o uso, melhor para o usuário.

2.3 Década de 1980

A preocupação com a automação aparece na década de 1980, e Pinheiro (1982) afirma que o estudo de usuários teria como objetivo possibilitar o planejamento de serviços ou sistemas de informação que fossem capazes de satisfazer as necessidades, mas os resultados obtidos não foram os almejados, principalmente devido à complexidade de se determinar o comportamento e as necessidades de informação dos usuários.

Outra característica dessa década é o estudo feito sob a ótica de teorias importadas de diversas áreas do conhecimento, como é o caso do *Marketing*, da Comunicação Científica, da Psicologia e outros enfoques.

Ainda nesta fase, Lima (1992) analisou várias dissertações desenvolvidas a partir das teorias importadas da Administração, Psicologia Behaviorista e da Comunicação e concluiu que os estudos se preocupavam apenas com os aspectos do funcionamento das unidades da informação e não com uma discussão mais aprofundada de comportamento e necessidades individuais dos usuários.

3 A fase dos estudos qualitativos

Passou-se de uma fase quantitativa para uma fase qualitativa quando os estudiosos do comportamento de busca da informação perceberam que as pesquisas com métodos quantitativos não contribuíam para a identificação das necessidades individuais e para a implementação de sistemas de informação adequados a essas necessidades.

Wilson (2000) comenta que a percepção dos pesquisadores sobre a natureza social da Ciência da Informação motivou a realização de estudos sobre os fenômenos da busca da informação com a ajuda das teorias das Ciências Sociais. Foi a partir desse entendimento que o comportamento da busca da informação passou a ser estudado com o apoio das teorias da Sociologia e Antropologia. O autor sintetiza as vantagens da pesquisa qualitativa para a compreensão do processo de busca da informação para o usuário:

[...] tem-se um melhor entendimento do usuário para a projeção de serviços de informação mais efetivo e um melhor entendimento para a criação de teorias sobre comportamento e uso da informação (WILSON, 2000, p. 31, tradução nossa).

A pesquisa qualitativa focaliza a sua atenção nas causas das reações dos usuários da informação e na resolução do problema informacional, ela tende a aplicar um enfoque mais holístico do que o método quantitativo. Além disso, ela dá mais atenção aos aspectos subjetivos da experiência e do comportamento humano.

De acordo com Westbrook (1994), a ação de coletar dados para um estudo qualitativo envolve mais do que a obtenção de informações sobre as unidades de informação. O pesquisador deve começar um processo que envolve movimentos reiterados e cíclicos entre a coleta de dados e a sua análise. Na verdade, essa coleta de dados é vista mais como um processo do que um procedimento, requerendo constantes julgamentos analíticos.

3.1 Estudos com a abordagem qualitativa

Para ilustrar a tendência da fase qualitativa foram selecionados exemplos de estudos atuais que empregaram as teorias de Taylor (1982), *sense making* de Brenda Dervin (1983), Kuhlthau (1999) e usabilidade.

Verifica-se ao confrontar os estudos mais recentes com os da fase quantitativa que eles utilizam vários instrumentos de coleta de dados e a pesquisa pode ter várias fases, com isso a possibilidade do entendimento das resoluções do usuário na busca da informação pode ser ampliada.

3.1.1 Abordagem de Taylor

Taylor (1982, p. 342) discute a questão da busca da informação pelo usuário e o processo de transformar dados em informação útil, ao que dá o nome de "informação com valor agregado". Para o autor, os processos de seleção, análise e julgamento podem transformar um dado em informação útil. Essa informação poderá ser empregada para esclarecer, informar e contribuir em relação ao crescimento pessoal, cultural e afetar as decisões e ações pessoais do usuário de um sistema de informação.

No estudo de Souza & Borges (1999), o uso de fontes de informações financeiras produzidas no Brasil foi verificado por meio do modelo do valor agregado de Taylor. As autoras utilizaram as seguintes variáveis: facilidade de uso (formatação, ordenação e acessibilidade física) e qualidade (precisão, alcance, atualidade e eficácia). Elas concluíram que, por meio do modelo de Taylor, foi possível verificar parcialmente a qualidade de informação dos periódicos analisados.

3.1.2 O modelo de Kuhlthau

Kuhlthau (1999) afirma que o modelo do processo de busca foi desenvolvido após uma série de pesquisas sobre a experiência e o comportamento de usuários de bibliotecas, e, mais tarde em ambientes de trabalho. Para a autora, as pessoas que buscam informação utilizam muitas fontes de informação em diversas fases da busca e, esse processo gera incerteza para o usuário em distintos momentos da sua busca. Seu modelo para observação do processo da busca da informação prevê as seguintes etapas: início, seleção, exploração e formulação. A primeira etapa (início) acontece quando o usuário sente a falta de uma informação para a solução de um problema. Na fase seguinte (seleção), o usuário seleciona a informação mais relevante para resolver seu problema, nesta fase os sentimentos de incerteza e otimismo são comuns. Na fase formulação, os sentimentos de incerteza diminuem e a compreensão aumenta, ficando mais clara a resposta para questão inicial.

Tendo por objetivo entender o desenvolvimento da competência informacional do estudante universitário em sua busca de informação, Campelo & Abreu (2005) usaram o modelo de Kuhlthau com a seguinte premissa:

Usuários competentes em informação estão preparados para aplicar habilidades informacionais e de uso de biblioteca ao longo de sua vida. Ou seja, uma pessoa competente em informação domina as habilidades necessárias para

desenvolver o processo de pesquisa (CAMPELO & ABREU, 2005, p. 179).

Utilizando uma amostra de 17 alunos de Biblioteconomia, as pesquisadoras observaram as reações dos alunos da seguinte maneira: Início da tarefa: a) mediação; b) localização da informação e busca da informação e c) atitudes dos alunos e ações realizadas; Estágio intermediário: a) uso das fontes de informação; b) aproveitamento de experiências anteriores; c) dificuldades e d) percepções resultantes da tarefa e encerramento da tarefa.

As autoras identificaram os sentimentos de incerteza no início da tarefa, conforme o modelo descrito por Kuhlthau sobre os sentimentos negativos decorrentes do desconhecimento do assunto:

A predominância de sentimentos negativos no início do processo confirma o princípio da incerteza de Kuhlthau, resultante de falhas na compreensão de significados. Isso ocorreu nitidamente pela percepção do aluno de sua não familiaridade com o tema do trabalho. Poucos alunos enfrentaram bem esse desconhecimento, com atitudes de expectativa positiva, de gosto pelo desafio, da possibilidade de aprender algo novo. A maioria teve sentimentos negativos que foram superados até o final da tarefa. (CAMPELO & ABREU, 2005 p. 189)

Esses sentimentos foram atenuados com o desenvolvimento da tarefa, quando os objetivos se tornaram mais claros. As autoras verificaram que a etapa de formulação da questão não foi realizada. Os alunos passaram diretamente para a fase de localização da informação. Essas conclusões levaram as autoras a afirmar que esses alunos não estavam preparados para se tornarem, no futuro, mediadores da informação, pelo fato de que uma busca de informação tem que ser planejada, contemplando todas as fases propostas pelo modelo de Kuhlthau.

3.1.3 O Sense Making Brenda Dervin

Dervin (1998, p. 39) explica que o *sense making* promove uma forma de pensar sobre a diversidade, complexidade e a incompletude, utilizando a metáfora de um ser humano atravessando pelo tempo e espaço e caminhando com uma instrução parcial, encontrando lacunas, construindo pontes, avaliando achados e se movendo.

Ferreira (1997) afirma que esta abordagem qualitativa procura entender os usuários com necessidades cognitivas, afetivas, psicológicas e fisiológicas. A autora dá exemplos das questões que podem surgir:

- Como o indivíduo interpreta e transpõe este momento?
- Quais estratégias usadas para solucionar a situação na qual se defrontou com a lacuna?

- Como interpreta esse problema e as possibilidades de resolvê-lo?
- Como se move taticamente para isso?
- Como reinicia sua jornada? (FERREIRA, 1997, p. 17)

Giopato (2004) realizou uma pesquisa para verificar a utilização de um sistema de informação e categorias utilizadas por Dervin (1983), que são: obter imagens, idéias, entendimentos; capacidade de planejar; obter habilidades; ponto de partida, motivação; manter caminhando; obter controle; acalmar, ficar mais fácil; sair de uma má situação; alcançar um objetivo, completar; partir para outras coisas; evitar uma má situação; pensar em outras coisas; relaxar; obter prazer; conectar com outros. A partir das categorias de Dervin (1983) e realizando a análise de conteúdo das entrevistas, foram identificadas quatro categorias de expectativas de uso narradas pelos entrevistados, envolvendo capacidade de planejar; obter controle; obter imagens/entendimentos e obter habilidades. Quanto às lacunas, o sistema de informação não respondeu perguntas que envolviam "o quê", "quando" e "onde". O estudo foi útil para avaliar os pontos fortes e pontos fracos do sistema de informação quanto à interação homem /computador

Outro estudo avaliou a interação usuário/sistema de informação a partir de entrevistas com usuários de uma página da Internet de uma organização da área de Farmacologia. Pereira (2002) conclui que apesar da página ser simples e funcional não atendeu aos requisitos de *design* centrado no usuário, tais como: quanto aos atalhos; *feedback*; tarefas; mensagens de erro; volta; iniciação de ações; minimização e técnicas para prender a atenção do usuário.

3.1.4 A usabilidade

Os estudos de usabilidade têm crescido na procura de soluções para sistemas de informação automatizados, com as páginas da Web e outros tipos de interação via sistemas amigáveis. O termo usabilidade substituiu o termo *user friendly* que tinha conotações subjetivas. A usabilidade pode ser mensurada de acordo com os atributos ergonômicos do produto, em termos do esforço mental e atitudes dos usuários e pela forma como os usuários interagem com o produto e sua aceitação (BEVAN; MACLEOD, 1994).

Para Dias (2006), tendo em vista os critérios da usabilidade, um sistema deve:

[...] ser de fácil uso; o acesso às informações deve ser eficiente e deve requerer um mínimo de tempo e esforço dos usuários finais. O sistema de informações deve ser projetado de tal forma que os erros sejam minimizados e próximos de zero. O uso do sistema deve requerer pouco ou nenhum treinamento oferecendo interface intuitiva, permitindo a auto-aprendizagem. O aspecto subjetivo da interface é igualmente importante determinando a usabilidade do sistema. A interface

deve ser satisfatória para o usuário e o seu uso deve ser prazeroso, isto deve resultar em uma percepção favorável do sistema, pelo seu usuário (DIAS, 2005, p. 04).

Bohmerwald (2005) aplicou a técnica da usabilidade para avaliar o comportamento de busca de informação por usuários da biblioteca digital da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. A metodologia foi composta pelos seguintes itens: (1) questionário sobre o contexto do usuário; (2) teste de usabilidade em laboratório; (3) questionário de satisfação; (4) estudo do comportamento de busca dos usuários através do teste com busca livre; (5) análise dos dados estatísticos de acesso. A pesquisadora concluiu que os instrumentos de avaliação usados de maneira integrada proporcionaram dados interessantes para verificar o comportamento de busca da amostra, a saber:

A partir da comparação dos resultados dos instrumentos de coleta de dados, foi possível analisar a importância e a contribuição de cada etapa para a avaliação. As etapas que envolveram a observação do usuário (teste de usabilidade e teste com busca livre) foram as mais importantes para se encontrarem os fatores que dificultam a utilização da BDP e a razão destes problemas, para que eles fossem corrigidos de acordo com o observado e sugeridos. Já o questionário de satisfação permitiu (1) que alguns pontos do sistema fossem tratados, como o *menu*, botões e letras; (2) que algumas questões fossem reforçadas ou certificadas, como, por exemplo, o problema relacionado à terminologia e (3) que o usuário avaliasse quantitativamente a BDP (BOHMERWALD, 2005, p. 12).

4 Métodos mais utilizados na coleta de dados

Os métodos utilizados na coleta de dados em estudo de usuários estão relacionados com tipo de abordagem qualitativa ou quantitativa. Sendo assim, os questionários são utilizados em estudos quantitativos (que podem ter questões abertas que coletem dados qualitativos) e entrevistas e observações em estudos qualitativos.

A seguir, serão comentados os principais métodos de coleta de dados para estudo de usuários, bem como suas vantagens e desvantagens. São dados exemplos de estudos recentes que utilizaram os instrumentos abaixo discriminados.

4.1 Questionário

É um dos métodos mais utilizados. Consiste numa lista de questões formuladas pelo pesquisador a serem respondidas pelos sujeitos pesquisados. A ausência do pesquisador no momento do preenchimento das questões implica um maior cuidado na formulação dessas questões.

Cunha (1982) aponta as vantagens e desvantagens do questionário:

vantagens: método rápido em termos de tempo; baixo custo; permite se atingir uma grande população dispersa; dá maior grau de liberdade e tempo ao respondente; dá a possibilidade de serem menores as distorções; permite a obtenção de dados muitas vezes superficiais e os dados mais detalhados podem ser obtidos com as questões abertas.

desvantagens: dificulta o esclarecimento de dúvidas; nem sempre refletem os problemas dos usuários, a terminologia pode ser inadequada; o índice de resposta é quase sempre baixo; muitos questionários não são computados; difícil saber se a resposta foi espontânea e as respostas podem ser afetadas ou direcionadas.

Com o advento da World Wide Web (WWW) o questionário, como instrumento de coleta de dados, passou a adquirir uma importância maior em relação aos outros instrumentos. A WWW tornou possível a opção de remessa, preenchimento e devolução do questionário de uma forma mais rápida. Assim, segundo Perkins (2004) essa nova modalidade de uso do questionário passou a apresentar as seguintes vantagens em relação aos procedimentos anteriores. São elas:

O instrumento está disponível num computador conectado à Internet, durante 24 horas por dia, sete dias na semana (o chamado 24/7). Isto pode facilitar para o possível respondente que poderá escolher a hora e o local mais adequados para colaborar com uma determinada coleta de dados;

Menor tempo para: o envio do instrumento para os participantes; para o recebimento das respostas; para a transcrição das respostas (que poderão ser inseridas de forma automática numa planilha eletrônica ou base de dados); para a tabulação e análise estatística dos resultados;

O uso do instrumento numa página Web permite a inclusão de textos, imagens e som. Essas facilidades eram, praticamente, inacessíveis nos instrumentos baseados no suporte físico em papel;

Transmissão eletrônica direta e acurada das indagações, bem como suas respectivas respostas;

Enormes perspectivas para o envio personalizado dos resultados aos respondentes. Essa ação poderá estimular a futura participação do respondente em outras pesquisas.

A Técnica de Delfos, uma variação do questionário, envolve a prospecção de natureza quantitativa a partir de perguntas remetidas a pessoas experientes no tema em questão. Seu objetivo principal é identificar tendências. Os participantes são convidados a se expressar sobre um determinado assunto. As opiniões são anotadas, analisadas estatisticamente e as mais votadas são selecionadas e remetidas aos

participantes para uma segunda rodada de escolha. Assim, é feito sucessivamente, até se conseguir uma lista que represente o consenso sobre as prováveis tendências. Trata-se de uma técnica livre de influência individual.

Na pesquisa de Miranda (1999) esse método foi utilizado com especialistas para coletar informações que gerariam ações estratégicas visando o futuro da empresa. Foi obtida, numa primeira rodada alta convergência em torno das variáveis de vantagem competitiva (liderança em custos e foco), formulação de ações estratégicas e tendências do mercado. Na segunda rodada, o autor, conseguiu isolar as seguintes variáveis que tiveram maior convergência: cliente, concorrente, economia e finanças.

4.2 Entrevista

Após o questionário, a entrevista é o método mais utilizado. Ela pode ser: a) não-estruturada; b) semi-estruturada e c) estruturada.

Cunha (1982) menciona as vantagens e desvantagens da entrevista:

vantagens: permite captar reações, sentimentos, hábitos do entrevistado e possibilita que o entrevistador esclareça alguma pergunta ou terminologia não compreendida pelo entrevistado e

desvantagens: possibilidade de dupla distorção; possibilidade de afetar as respostas do entrevistado; necessidade de que o entrevistador ganhe a confiança para que as respostas sejam confiáveis; os custos são maiores do que o questionário e a obtenção dos dados é conseguida com riqueza de detalhes.

O grupo focal é um método de coleta de dados considerado por alguns autores como uma espécie de entrevista. Para a aplicação da técnica, reúne-se um grupo relacionado com o problema a ser explorado e um moderador para assegurar que o assunto será discutido sem distorções. As vantagens da técnica consistem na obtenção de um maior número de informações com riqueza de detalhes.

Silva (1998) empregou a técnica de grupo focal em sua pesquisa com usuários. Ele relata a visão (imagem) dos usuários sobre uma das unidades de informação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agro-Pecuária (Embrapa). As discussões giraram em torno dos serviços prestados pela unidade. Foram formados três grupos: usuários freqüentes, usuários não freqüentes e não usuários. O estudo demonstrou estilos diferenciados quanto ao uso da biblioteca. Nas discussões foram fornecidas opiniões diferentes quanto ao uso do catálogo, automação dos serviços e o papel exercido pelo bibliotecário.

Por meio da técnica, foi possível verificar uma lacuna entre a interação biblioteca *versus* usuários:

[...] nem os usuários percebem que a biblioteca pode mudar seus procedimentos para melhor os atender, nem a instituição está empenhada em procurar saber detalhes dos perfis dos usuários que permita uma maior interação entre eles e a biblioteca (SILVA, 1998, p. 60).

4.3 Observação

A observação é um método pelo qual o pesquisador capta a realidade que se pretende analisar. Ela pode ser:

- Espontânea não estruturada;
- Observação participante não sistemática;
- Observação sistemática.

A observação participante foi utilizada por Elizabeth Martucci para avaliar o comportamento do bibliotecário de referência na interação com o usuário. A pesquisa foi qualificada como um “estudo de caso” de natureza etnográfica (compreensão e descrição de um processo de um grupo):

[...] verificou a compreensão e a interpretação de um grupo natural de bibliotecários de referência em relação à sua prática profissional, por meio de observação participante no ambiente ecológico do trabalho cotidiano e da realização de entrevistas com roteiros semi-estruturados. Com os referenciais da indução analítica, os resultados estão organizados em duas categorias principais: o saber-ser do bibliotecário de referência, que corresponde ao universo de seus pensamentos ou às suas concepções, crenças e valores sobre o contexto do trabalho, a profissão e os saberes profissionais e o saber-fazer, que se refere ao universo da atuação prática ou ao cotidiano de trabalho e à interação com usuários. A sistematização do conhecimento prático considera seus conteúdos, suas orientações de desenvolvimento e uso e sua estrutura interna, constituída de três níveis hierárquicos: as regras práticas, os princípios práticos e as imagens sobre a profissão (MARTUCCI, 2006, p. 1).

Para Richardson (1999, p. 259): “a observação apresenta muitas nuances em face de sua flexibilidade, pois seu objeto de estudo, bem como o objetivo da pesquisa que a utiliza, determina seu tipo e metodologia”. O autor afirma que, por exemplo, as reações de agressividade ou outras reações extremadas podem não ser observadas no decorrer da pesquisa. Alerta que são necessários por parte do pesquisador: cuidados, atenção, humildade, honestidade intelectual e rigor metodológico.

4.4 Análise do conteúdo

A análise de conteúdo é usada, desde os primórdios do século XX, para determinar a ênfase relativa ou a frequência de vários fenômenos da comunicação. Ela busca uma situação já definida *a priori*, utiliza um texto para demonstrar esta existência do embasamento teórico da situação analisada. Na coleta de dados, a sua fase inicial é quantitativa, com ênfase na tabulação das frequências dos termos contidos no texto. Em seguida, ela torna-se menos rígida, sendo possível a interpretação qualitativa dos dados.

Essa técnica é apropriada para medir a legibilidade de um texto ou comunicação e, analisar questões relacionadas com as atitudes, interesses e valores culturais de um grupo.

Spink *et al.* (2000) analisaram 51.473 transações de busca de 18.113 usuários realizados pelo mecanismo de busca Excite¹. Os autores realizaram a análise por meio dos *logs* (registro de uma operação com arquivo(s) em meio digital) com o objetivo de verificar as falhas nas buscas realizadas. Buscaram similaridades e diferenças nas buscas e comparam com buscas feitas por usuários de sistemas de informação tradicionais, como, por exemplo, o Dialog. Observaram que muitos dos usuários da Web não faziam uma grande quantidade de questões por pesquisa. A média foi de 2,8 questões. As estratégias de busca empregadas com refinamento, tais como: uso de operadores lógicos, truncagem e outras opções eram pouco usadas. Os autores concluíram que o impacto da tecnologia é, muitas vezes, difícil de precisar e que os meios utilizados pelos usuários da Web não tinham sido percebidos por aqueles que planejam sistemas de busca.

A desvantagem do método está relacionada com a necessidade de analisar um grande volume de dados. Entretanto, atualmente, é possível a utilização de programas de computador (*computer-aided qualitative data analysis software*) para facilitar a entrada e análise dos dados coletados. Alguns programas que funcionam como um *data mining* (mineração de dados), tais como o Clementine (SPSS) e o NUD* IST, estão à disposição do usuário ou do pesquisador que deseja aplicar o método de análise de conteúdo.

Teixeira e Becker (2001) afirmam que o NUD* IST pode propiciar uma construção qualificada através da leitura do documento ou uma busca baseada em padrões lingüísticos, em que identifica ocorrência de palavras numa entrevista:

A primeira propicia uma construção qualificada dos dados através da leitura direta dos documentos, na qual poderíamos usar a idéia da codificação em três planos proposta por Strauss e Corbin (1991). A segunda está baseada na busca automática por palavras ou padrões lingüísticos (*Search Text*), como, por exemplo, encontrar a ocorrência de uma palavra em

¹ Um dos maiores mecanismos da época e que precedeu o Google (CENDÓN, 2001, p. 42).

todas as entrevistas, ou buscar por palavras com padrões, sufixos e prefixos semelhantes. Esta busca automática oferece a vantagem da velocidade, principalmente quando são utilizadas grandes massas de dados, mas, por outro lado, depende do caráter da pesquisa, pode levar a uma codificação mais dispersa (TEIXEIRA; BECKER, 2001, p. 100).

5 Considerações finais

As metodologias de pesquisa devem ser usadas de acordo com o tipo de pesquisa a ser desenvolvida. Existem alguns problemas que “pedem” uma abordagem qualitativa por envolver, por exemplo, indivíduos que têm comportamentos diferenciados na busca de informação e que não seriam contemplados numa pesquisa quantitativa. Em outras pesquisas a abordagem quantitativa é a mais adequada, por exemplo, formar *clusters* (conjunto de pessoas com hábitos semelhantes) por área de conhecimento ou por uso de um determinado sistema. É vital enfatizar que não é a metodologia que determina a pesquisa e sim o problema que se pretende resolver.

Os avanços da área do estudo de usuários mostram que hoje podem ser feitos estudos qualitativos mais sofisticados, teórica e instrumentalmente, apropriados para o desenvolvimento de sistemas baseados nas especificidades dos comportamentos dos usuários finais, permitindo assim, sistemas mais ergonômicos de acordo com necessidades cognitivas, afetivas, psicológicas e fisiológicas.

Referências

ANNUAL REVIEW OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY. Washington: American Society for Information Science and Technology, v. 1- , 1966- .

BEVAN, N.; MACLEOD, M. What is usability. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON HCI, 4., 1991, Stuttgart. *Proceedings*. Stuttgart, 1991. Disponível em: <www.nigelbevan.com/papers/whatis92.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2007.

BOHMERWALD, P. Uma proposta metodológica para avaliação de bibliotecas digitais: usabilidade e comportamento de busca por informação na Biblioteca Digital da PUC/Minas. *Ciência da Informação*, v. 34, n. 1, p. 95-103, 2005.

CAMPELO, B.; ABREU, V. F. G. Competência informacional e a formação do bibliotecário. *Perspectiva em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 178-193, jul./dez. 2005.

CENDÓN, B. V. Ferramentas de busca na Web. *Ciência da Informação*, v. 30, n. 1, jan./abr, 2001.

CUNHA, M. B. Metodologias para estudo de usuários de informação científica e tecnológica. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v. 10, n. 2, p. 5-19, jul./dez. 1982.

DERVIN, B. An overview of sense-making research: concepts, methods and results to date. *International Communications Association Annual Meeting*, Dallas, May, 1983.

DERVIN, B. Sense-making theory and practice: an overview of user interest in knowledgeseeking and use. *Journal of Knowledge Management*, v. 2, n. 2, p. 36-46, Dec. 1998.

DIAS, R. *Métricas para avaliação de sistemas de informação*. Disponível em: <<http://www.presidentekennedy.br/resi/edicao01/artigo02.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2006.

FERREIRA, S. M. S. P. *Estudo de necessidade de informação: dos paradigmas tradicionais à abordagem sense-making*. Porto Alegre, 1997. Disponível em: <www.eca.usp.br/nucleos/sense/textos/>. Acesso em: 20 out. 2006.

FIGUEIREDO, N. M. *Tópicos modernos em Ciência da Informação*. Lorena: Centro Cultural de Teresa D'Ávila, 1994a. p. 4-5.

FIGUEIREDO, N. M. *Estudos de uso e usuários da informação*. Brasília: IBICT, 1994b, p.13- 14.

GARCEZ, E. M. S. Biblioteca híbrida: um novo enfoque no suporte à educação a distancia. *Ciência da Informação*, v. 31, n. 2, p. 44-51, maio/ago, 2002.

GIOPATTO, W. F. *Necessidades de informações gerenciais dos usuários do Sistema de Serviço Militar do Exército Brasileiro*. 98 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília - DF, 2004.

KUEHL, P. Marketing perspective for ERIC-LIKE information-system. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 23, n. 6, p. 359-64, nov/ dez, 1972.

KUHLTHAU, C. The role of experience in the information search process of an early career information worker: perceptions of uncertainty, complexity, construction, and sources. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 50, n. 5, p. 399-412, 1999.

LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE ABSTRACTS. *Portal da CAPES*. Disponível em: <www.capes.br>. Acesso em: 19 de abr. de 2007.

LIMA, A. B. A. Estudos de usuários: aproximação crítica. *Ciência da Informação*, v. 21, n. 3, p. 173-185, 1992.

LIN, N.; GARVEY, W. D. Information needs and uses. *Annual Review of Information Science and Technology - ARIST*, v. 7, p. 3-37, 1972.

MARTUCCI, E. M. *Conhecimento prático do bibliotecário de referência*. Disponível em: <www.ufscar.br/~ppge/metod/resumos/metodologia/1998dout-metod_martucci.pdf>. Acesso em: 10 fev. de 2006.

MIRANDA, R. R. *Informações estratégicas: estudo de caso aplicado a ECT*. 126 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 1999.

PEREIRA, E. C. Design de sistemas de informação centrado do usuário e a abordagem do sense making. *Trasinformação*, v.14, n. 2, p. 139-151, jul/dez, 2002.

PERKINS, G. H. Will libraries' web-based survey methods replace existing non-electronic survey methods? *Information Technology and Libraries*, v. 23, n. 3, p. 123-126, Sep. 2004.

PINHEIRO, L. V. R. *Usuário - informação: o contexto da ciência e da tecnologia*. Rio de Janeiro: LTC/IBICT, 1982. 166 p.

RICHARDSON, Roberto J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1999. 334 p.

SILVA, A. F. G. *Marketing em unidades de informação: estudo de caso na biblioteca do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados, CPAC, EMBRAPA: pesquisa qualitativa de opinião*. Dissertação. 100 f. (Mestrado em Ciência da Informação) - Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, 1998.

SOUZA, T. F. C. ; BORGES, M. E. N. Fontes de informação financeira no Brasil. *Ciência da Informação* v. 28, n. 1, p. 37-48, 1999.

SPINK, A. *et al.* Use of query reformulation and relevance feedback by excite users in Internet research. *Electronic Networking Applications and Policy*, v. 10, p. 317-328, 2000.

TAYLOR, R. S. Value-added processes in the information life cycle. *Journal of the American Society of Information Science*, v. 33, n. 5, p. 341-346, 1982.

TEIXEIRA, A. N.; BECKER, F. Novas possibilidades da pesquisa qualitativa via CAQDAS systems. *Sociologia*, n. 5, p. 94-113, jan/jun 2001.

WESTBROOK, L. Qualitative research methods: a review of major stages, data analysis techniques and quality controls. *Library & Information Science Research*, v. 16, n. 3, p. 241-254, 1994.

WILSON, T. D. Recent trends in user studies: action research and qualitative methods. *Information Research*, v. 5, n. 3, s. p., Apr 2000.