

O usuário-pesquisador e a análise de assunto¹

Eduardo Wense Dias², Madalena Martins Lopes Naves³,
Maria Aparecida Moura⁴

Estudo do comportamento de busca de informação (CBI) e dos meios pelos quais os docentes-pesquisadores das áreas de ciências humanas e sociais aplicadas da grande Belo Horizonte buscam informações necessárias à execução de suas pesquisas. Os dados foram obtidos por meio de entrevistas, visando identificar variáveis que interferem no CBI dos docentes-pesquisadores e características que possam auxiliar a melhorar o processo de análise de assunto. Os resultados evidenciaram que esses pesquisadores se mostram independentes, desenvolvendo suas próprias metodologias de busca de informação. Usam pouco os sistemas formais, como as bibliotecas, mas reconhecem que talvez pudessem se beneficiar mais desse uso. Duas razões podem ser identificadas para esse pouco uso: os pesquisadores dispõem de seus próprios recursos de informação, e têm pouco conhecimento do potencial das bibliotecas e dos serviços que oferecem. Fazem um bom uso desses sistemas, entretanto, através de intermediários. Os profissionais da informação encarregados da tarefa de análise de assunto podem levar em consideração essas características para adequar seu trabalho de forma a melhor atender esses usuários.

Palavras-chave: Análise de assunto, Indexação

Recebido em 04/05/2001 - Aceito para publicação em 08/06/2001.

Introdução

A quantidade de informações existente no mundo vem desafiando tanto aqueles que precisam encontrá-las quanto os encarregados de organizá-las para que esse encontro seja possível – os profissionais da informação⁵. O crescimento da quantidade de informação produzida no mundo vem ocorrendo de forma intensa e contínua. Ao mesmo tempo, os profissionais de informação vêm tentando aperfeiçoar seus métodos, para que o problema de encontrar informação possa ser equacionado. Na década de 90, vê-se consolidar fenômenos que pareciam ser a solução para o problema de acesso à informação. Referimo-nos, em primeiro lugar, à crescente disponibilidade de textos em forma eletrônica; em segundo lugar, à Internet e a seus poderosos mecanismos de busca. Começa-se a compreender, entretanto, que permanece a necessidade de usar instrumentos de controle de vocabulário.

No caso da Internet, a rede tem seus problemas de acesso à informação (FLANNERY, 1995; HAS⁶, 1997 *apud* SCHNEIDERMAN (1997)), o que tem engendrado

¹ Projeto Integrado de Pesquisa Apoiado pelo CNPq, processo 520979/97-4.

² Doutor Professor Titular da Escola de Ciência da Informação da UFMG

³ Doutor Professor Adjunto da Escola de Ciência da Informação da UFMG

⁴ Professor Assistente da Escola de Ciência da Informação da UFMG

⁵ Profissionais de informação é terminologia nova que tem sido utilizada nas tarefas que convergem para o objetivo específico de contribuir para a recuperação de informações vinculadas às demandas de pessoas, grupos de pessoas e instituições.

⁶ HAS the Net hiy the wall. Business Week.

esforços no sentido de melhorar a procura de informação na rede, e até mesmo iniciativas como o estabelecimento de uma outra rede, dedicada exclusivamente à comunidade científica. São sintomas de que há problemas, e um deles é o de encontrar informação relevante. Os tipos de informação são variados, bem como as necessidades de informação; e variados são também os perfis dos usuários. Alguns necessitam de informação corrente, outros de informação exaustiva, e assim por diante. A facilidade de acesso e o custo interferem na decisão final.

Por conseguinte, permanece para os profissionais da informação o desafio de aperfeiçoar os métodos de organizar os estoques de informação ao nível conceitual (HAHN, 1990), de forma que aumente a sua acessibilidade pelos usuários. A experiência que esses profissionais acumularam ao longo do tempo representa um crédito nem sempre facilmente reconhecível (SCHNEIDNERMAN, 1997), mas indiscutível.

Definição do problema

Embora toda a importância que tem a indexação e, especialmente, a análise de assunto, considerada a etapa crítica da recuperação da informação (CHU e O'BRIEN, 1993), *ignoramos quase tudo o que diz respeito aos processos [de análise de assunto]* (HUTCHINS, 1987). Uma década mais tarde, a situação parece não ter mudado, segundo ENDRES-NIGGEMEYER e NEUGEBAUER (1998), que afirmam serem raras as análises do processo de sumarização. Por outro lado, já observava FAIRTHORNE (1969) que a definição sobre *o que trata* um documento, em termos dos interesses dos leitores, depende do tipo de leitor e do tipo de interesse. Entretanto, o foco dos trabalhos sobre análise de assunto tem sido no processo em si, ou seja, como sumarizar um documento, que estratégias adotar para dele extrair o seu *assunto*. Parece que essas estratégias serão pouco eficazes até que se conheça os leitores e os seus interesses específicos em relação a esse aspecto da recuperação da informação. Em outras palavras, parece que uma outra tarefa é procurar conhecer aspectos ou traços que envolvem o leitor e seus interesses.

Estado da arte

A literatura de interesse para o problema desta pesquisa é constituída de contribuições de diversas áreas. Seu objetivo principal é contribuir para o aperfeiçoamento do processo de análise de assunto e, por conseguinte, a literatura respectiva é pertinente. O produto desse processo tem como alvo o usuário do sistema de informação, e a literatura sobre estudo de usuários, que é volumosa, também é de interesse.

Análise de assunto

Entende-se por análise de assunto o processo por meio do qual o classificador, indexador ou catalogador identifica e determina de que assuntos trata um documento e quais desses assuntos devem ser representados nos produtos – catálogos, índices etc. – por cuja manutenção ou criação o profissional é responsável. Trata-se de uma das mais importantes tarefas do profissional da informação (UNISIST..., 1980). Como observa LANGRIDGE (1989), a qualidade dos mencionados produtos vai depender em grande parte da competência com que o trabalho de análise de assunto for realizado.

A análise de assunto é uma das tarefas mais complexas num sistema de recuperação da informação. Começa com o próprio conceito do que seja o assunto de um documento, objeto de uma boa discussão na literatura (BEGHTOL, 1986). Para *muitos*, o termo assunto é considerado ambíguo. TODD (1992), citando autores como Cutter, Kaiser, Ranganathan, Coates e Vickery, afirma que, nesse campo, há uma considerável confusão terminológica. Cutter define assunto como tema ou tópico, podendo ou não estar no título do documento. Kaiser entende assuntos como *coisas em geral*, reais ou imaginárias. Ranganathan fala em pensamento contido no documento e Coates identifica assunto como abstração da idéia global personificada no assunto. Vickery, enfim, refere-se ao tema no qual livros, artigos ou parte de artigos são escritos. FAIRTHORNE (1969) dedicou-se a estudar o assunto com rigor conceitual, chegando a uma distinção entre *atênção extensional* e *atênção intensional*. A primeira é o assunto inerente ao documento, ao passo que a segunda seria a razão ou o propósito da incorporação do documento ao acervo de um sistema de informação, ou de sua procura por um usuário. Essa distinção tem sido reconhecida por autores como BOYCE (1982) e BEGHTOL (1986).

A importância da análise de assunto é também destacada nas pesquisas que têm procurado determinar os tipos de buscas em sistemas de recuperação da informação mais solicitados pelos usuários. Vários estudos têm mostrado que a busca por assunto é o tipo mais solicitado (TAYLOR, 1995), cerca de 59% de todas as buscas. Contraditoriamente, é o tipo de busca que tem o maior índice de fracasso – cerca de 40% de respostas com registro nulo de recuperação (KERN-SIMIRENKO, 1983; LARSON, 1991; PETERS, 1989). Entretanto, e talvez em razão desses fracassos, a busca por assunto utilizando vocabulário controlado vem diminuindo (LARSON, 1991), preferindo os usuários se valerem da busca por palavra-chave dos títulos. Os sistemas *online* têm facilitado essa migração, na medida em que a própria forma como são projetados já estimula a busca por palavra-chave. Essa tendência deve ser lamentada, pois significa uma recuperação limitada à capacidade do sistema de vocabulário não-controlado. Mesmo tendo vantagens, não preenche de forma satisfatória as funções cumpridas pelos sistemas que adotam linguagens controladas.

Embora o processo de análise de assunto não venha merecendo a atenção que sua importância exige, estudos têm sido realizados procurando compreender esse processo. Algumas pesquisas têm procurado analisar o que os autores pensam sobre análise de assunto realizada por indexadores humanos. Essa, entretanto, não é uma abordagem que esteja em sintonia com as concepções mais contemporâneas da pesquisa em ciência da informação. Alguns autores acreditam que essa pesquisa deva ser orientada para o usuário (BELKIN, 1984; DERVIN e NILAN, 1986; PAISLEY, 1980; SUGAR, 1995; WESTBROOK, 1993) e alguns estudos têm procurado essa perspectiva do usuário. ALLEN (1990) investigou a hipótese de que a maneira como os usuários de um sistema de informação organizam o conhecimento de um tópico que será posteriormente pesquisado no sistema afeta a busca. Ele concluiu que essa característica, incorporada num modelo cognitivo do usuário, poderia ser útil em algumas áreas temáticas para a seleção do tipo de questão a ser feita pelo intermediário do processo de busca.

Uma estratégia que tem sido utilizada é a de solicitar aos usuários que façam uma avaliação da indexação feita pelos profissionais de informação. BRAAM e BRUIL

(1992) estudaram a qualidade da indexação do *Chemical Abstracts - CA*. Os autores consideraram boa a qualidade das palavras-chave selecionadas como descritoras do conteúdo e como ferramentas de recuperação. Os resultados no que se referem aos conteúdos e ferramentas de recuperação nem sempre apresentaram convergência, em função da política de indexação do CA, de só incluir em sua base de dados os novos aspectos dos trabalhos publicados. Isso fez com que os autores considerassem algumas listas de indexação como incompletas. Pelos dados desse estudo, observa-se que não deve existir, necessariamente, uma correspondência total entre a visão do próprio autor do documento e a visão que podem ter os indexadores.

Entre os autores que têm tentado descrever o processo de análise de assunto está PINTO MOLINA (1994), que estabelece uma seqüência cronológica a que chama de analítico-sintético-textual, na qual identifica três estágios consecutivos: estágio da leitura e compreensão; estágio da inferência-interpretação; e estágio da síntese. Ela identifica cinco componentes básicos necessários ao processo: o texto, o contexto, a base do conhecimento do analista, os objetivos documentários e o método de validação dos resultados (*apud NAVES, 1997*).

Uma abordagem que procure colocar o usuário no centro das preocupações deve recorrer, necessariamente, à experiência acumulada nos chamados estudos de usuários, analisados a seguir.

208

Usuários

Os estudos de usuários, iniciados na década de 40, despertaram as bibliotecas e os bibliotecários para o papel fundamental do usuário. Prova da sua necessidade e da sua importância é a popularidade que tiveram, a tal ponto que CRAWFORD (1978) dizia já terem sido feitos mais de mil desses estudos, até então. Entretanto, esses estudos contribuíram mais para consolidar o campo de investigação do que propriamente gerar conhecimentos que pudessem nortear as propostas de melhorias dos serviços. Tanto que Crawford avaliava a maioria desses estudos como *estéreis*. Desde então, as críticas se sucedem, seja pela ausência de diretrizes teóricas para interpretar os estudos (BRITAIN, 1982), seja pelas questões colocadas e pela metodologia utilizada (RENEKER, 1993). No entanto, despertaram os profissionais da informação para a necessidade de não apenas estudar o usuário, mas colocá-lo no centro das preocupações dos projetos de bibliotecas e sistemas de informação. Tem havido um conflito entre os princípios em que são concebidos e desenvolvidos os sistemas e a natureza do comportamento de busca de informação dos usuários. Como diz KUHLTHAU, *o paradigma bibliográfico é baseado na certeza e na ordem, ao passo que os problemas dos usuários são caracterizados pela incerteza e pela confusão* (KUHLTHAU, 1991, p. 361).

Com relação a usuários, tem-se a abordagem centrada no usuário, o processo de busca de informação, os usuários interdisciplinares, os usuários e a evolução de metodologias, temas tratados nos sub-tópicos a seguir.

A abordagem centrada no usuário

De acordo com SUGAR (1995), a chamada abordagem centrada no usuário é o paradigma que agora domina a pesquisa nessa área. Hoje, já se pode distinguir duas abordagens específicas dentro desse novo paradigma: a abordagem cognitiva e a abordagem holística. A primeira, quer identificar como os usuários processam

informação e busca um modelo que represente bem esse processo. A segunda, além de levar em conta os aspectos cognitivos, considera também aspectos físicos, afetivos, sociais e comportamentais (WILSON, 1981; SUGAR, 1995; TUOMINEN, 1997).

A abordagem centrada no usuário tem várias referências teóricas de base. A teoria dos construtos pessoais, de Kelly, afirma que as pessoas usam moldes (templates) ou padrões para reconhecer e interagir com aspectos da realidade. Em sua teoria usou como modelo os *Elementos* de Euclides e axiomatizou a psicologia do construto pessoal como um *postulado fundamental* junto com onze corolários. O *postulado fundamental* de Kelly para a psicologia do construto pessoal era o de que *os processos de uma pessoa são psicologicamente canalizados pela maneira como ela antecipa eventos*. Ele considerava todas as pessoas como *cientistas pessoais* em antecipar o mundo. Seu primeiro corolário, o corolário da construção afirma que *uma pessoa antecipa eventos construindo suas réplicas*. WITTER

ressalta que a observação atenta dos comportamentos que são sempre motivados por algum tipo de variável interna ou externa do indivíduo, permite a análise e previsão dos mesmos. A partir da detecção desses comportamentos, e daquilo que os motiva, controla, direciona e reforça é possível a modificação destes (apud GIACOMETTI, 1990).

A *grounded theory*, de Glaser e Strauss é outra referência de vários estudos, como os de Ellis. Outra inspiração, finalmente, é a psicologia *vigotskyana*, que afirma serem os fatores sociais e culturais fundamentais nas interações humanas (VIGOTSKY, 1978).

O processo de busca de informação: modelos e características

Uma constante nas pesquisas centradas no usuário é a identificação de modelos de busca de informação. Sabe-se que é constituído de fases. KUHLTHAU (1991) trabalhou com a hipótese de que a busca de informação é um processo que começa com incerteza e ansiedade. Uma situação cognitiva de incerteza gera um estado de incerteza emocional. A partir dessa hipótese, ela propõe um modelo de seis fases: **(a)** começo; **(b)** seleção; **(c)** exploração; **(d)** formulação; **(e)** coleta; e **(f)** apresentação. Cada uma dessas fases representa uma tarefa cujo objetivo é levar o processo para a fase subsequente. Nesse modelo, que representa o processo de construção de sentido do usuário, estão incorporadas três dimensões de experiência humana: a afetiva (sentimentos), a cognitiva (pensamentos) e a física (ações).

ELLIS, com base na *grounded theory*, de GLASER e STRAUSS, identificou seis características genéricas do CBI de cientistas sociais: **(a)** começar; **(b)** encadear; **(c)** navegar; **(d)** diferenciar; **(e)** monitorar; e **(f)** extrair (ELLIS, 1989). Em outros estudos, Ellis aplicou esse mesmo modelo no estudo de físicos (ELLIS, 1993a) e químicos (ELLIS, 1993b), e comprovou que o modelo, com pouquíssimas modificações, também dava conta de explicar o CBI dessas outras categorias de usuários. As modificações implicaram no reconhecimento de mais duas características: (g) verificar; e (h) finalizar.

Em 1993, WESTBROOK tenta fazer uma síntese dos modelos então existentes, e propõe um modelo composto de cinco categorias: a *necessidade*, que aparece com a primeira indicação de que uma informação pode ser de interesse; o *começo*, do trabalho na necessidade; o *trabalho*, na necessidade; a *decisão*, sobre o valor de qualquer resultado do trabalho na necessidade; o *encerramento*, do esforço de trabalhar na necessidade. Mais recentemente, ELLIS e HAUGAN (1997) estudando engenheiros e cientistas, identificaram o seguinte modelo: **(a)** *surveying*;

(b) encadeamento; (c) monitoramento; (d) *browsing*; (e) distinção; (f) filtragem; (g) extração; (h) finalização. BROWN propõe um modelo um pouco mais abrangente, de vez que, além do *processo de busca de informação* é composto de outras duas dimensões básicas, as *condições* e o *contexto*. As condições são a exposição e a discriminação ou avaliação. A primeira refere-se ao fato de que nossos sentidos estão constantemente expostos a estímulos visuais, auditivos, olfativos e tácteis. Aqueles que se apresentam de forma mais intensa e/ou mais pertinentes, têm uma chance maior de serem percebidos. A discriminação é determinada por mecanismos cerebrais que fazem com que a nossa atenção varie em níveis, tanto de pouca quanto de altíssima atenção (BROWN, 1991, p. 10). O *contexto* vem de uma visão do usuário como uma pessoa com necessidades fundamentais de ordem fisiológica, afetiva e cognitiva (o *eu*), que desempenha um papel que é parte de um *ambiente* com implicações sócio-culturais e político-econômicas. De acordo com BROWN, o *eu*, o *papel* e o *ambiente* constituem os fundamentos do *contexto* do CBI.

Qualquer que seja a fase, pode-se observar alguns comportamentos característicos de comunicação, sendo interessante destacar a intencionalidade (*purposiveness*), que ocorre quando o usuário estava efetivamente procurando a informação encontrada (WHITE, 1975). Isso contrasta com aquelas situações em que o usuário encontra informação por acaso. No estudo de RENEKER (1993), a análise dos dados mostrou os pesquisados como pró-ativos, bem-sucedidos buscadores de informação, ativamente engajados na tarefa de construir suas fontes de informação, bem como de negociar e criar um meio-ambiente que pudesse satisfazer suas necessidades mais freqüentes. WESTBROOK vai buscar em outras áreas do conhecimento (medicina e enfermagem), exemplos de uma outra característica dos usuários, a de que experimentam um desenvolvimento contínuo de suas habilidades de busca de informação. HUNT⁷ comparou médicos e residentes, e identificou que o CBI dos médicos revela o desenvolvimento de três habilidades específicas. Em primeiro lugar, a de discriminar entre categorias e subcategorias; em segundo lugar, essa visão hierárquica permite-lhes coletar apenas a informação de que necessitam; em terceiro lugar, usam uma série de indicadores e de associações sutis para formar as hipóteses de trabalho (HUNT *apud* WESTBROOK, 1995). BENNER⁸ fez um estudo de profissionais de enfermagem e chegou a resultados parecidos. Para ela, esse profissional, quando experiente, *percebe a situação como um todo, usa situações (...) do passado como paradigmas, e vai em direção ao problema sem perder tempo com (...) opções irrelevantes* (BENNER *apud* WESTBROOK).

Uma outra vertente dos estudos tem procurado identificar categorias, ou perfis, de usuários na sua busca por informação. WILSON et al⁹. definem esse usuário como alguém que persegue um objetivo (*goal-seeker*), que soluciona problemas (*problem-solver*) e que procura preencher necessidades (*needs-satisfier*) (apud BROWN, 1991, p. 10). PALMER (1991) chegou a cinco categorias de usuários: (a) não-buscadores; (b) solitários, de amplo interesse; (c) buscadores inquietos auto-conscientes; (d) colecionadores confiantes; (e) caçadores.

⁷HUNT, Morton. The universe within: a new science explores the human mind. New York: Simon & Schuster, 1981. p. 264.

⁸ BENNER, P. From novice to expert: excellence and power in critical nursing practice. Menlo Park, Calif.: Addison-Wesley, 1984. p. 3.

⁹ WILSON, T.D.; STREATFIELD, D.R.; WERSIG, G. Models of the information user: progress and prospects in research. In: SWEENEY, G.P. (Ed.) Information and the transformation of society. Amsterdam: North Holland, 1982. p. 362-367.

Uma outra característica dessa guinada, e talvez até mais importante, refere-se à natureza da abordagem da análise, especialmente na tentativa explícita de gerar modelos do CBI das pessoas ou grupos estudados. Em um de seus estudos, ELLIS e HAUGAN (1997), utilizaram o método naturalista (MELLON), com a aplicação de entrevistas informais semi-estruturadas para explorar o CBI de pesquisadores. Outros pesquisadores que vêm utilizando essa nova abordagem são KULTHAU (1991) e PALMER (1991).

Ao longo dos anos, entretanto, foram-se firmando alguns conceitos metodológicos que têm-se provado eficientes. Um desses é o conceito de *incidente de busca de informação* (ou de comunicação): uma pessoa recebe informação de uma *fonte* (pessoa) por meio de um *canal* (conversa, correspondência, artigo de periódico) que pode estar identificado com *métodos documentais* (contato impessoal sem interação direta entre pesquisador e fonte) ou *métodos pessoais* (contato pessoal com a possibilidade de interação direta bem como reação com um propósito específico (satisfação de necessidade de informação). Um exemplo é RENEKER (1993), que estudou integrantes da comunidade acadêmica da *Stanford University* (Estados Unidos). O interesse era descobrir as necessidades de informação surgidas num período de duas semanas, bem como os comportamentos de busca de informação.

212

A pesquisa

Tendo em vista analisar a pertinência das tendências apresentadas nos estudos desenvolvidos internacionalmente, passamos a relatar, a seguir, um estudo realizado no âmbito da Universidade Federal de Minas Gerais que teve por objetivo geral analisar o uso de informação por pesquisadores, a fim de obter subsídios para o aperfeiçoamento do processo de análise de assunto. Como objetivos específicos, foram identificados os seguintes: verificar se havia um padrão de uso da informação que fosse útil nos processos de análise de assunto, capaz de ser definido a partir dos documentos utilizados por pesquisadores em seus trabalhos; identificar estratégias utilizadas pelos usuários para abordagem do assunto, em sistemas de informação; e, finalmente, verificar a possibilidade de padronizar as estratégias de busca temática compreendidas pelos usuários.

Metodologia

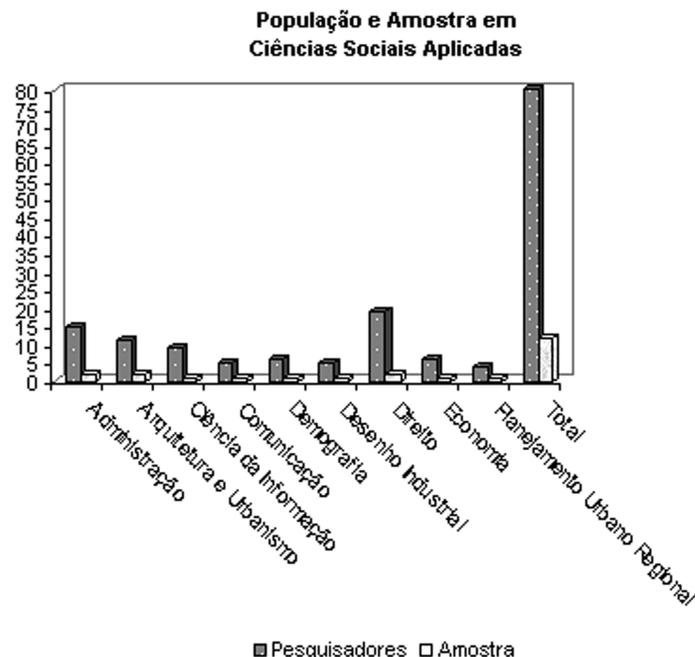
Com base nos objetivos acima mencionados, procedeu-se à coleta de dados por meio de entrevistas semi-estruturadas. As entrevistas foram conduzidas a partir de um roteiro que permitia que a entrevista cobrisse todos os aspectos relacionados com os objetivos do projeto e, ao mesmo tempo, um eventual aprofundamento na discussão desses aspectos, caso o entrevistado dispusesse de mais informações.

O universo da pesquisa foi constituído pelos professores universitários pesquisadores das áreas de ciências humanas e sociais aplicadas de Belo Horizonte. Inserindo-se numa categoria profissional considerada dependente de informação (PAISLEY, 1980), não havia motivo para se estabelecer qualquer restrição na definição do universo, de vez que seria importante descobrir diferenças específicas dentro do grupo. A escolha desse segmento justifica-se pelo fato de a maior parte da pesquisa no

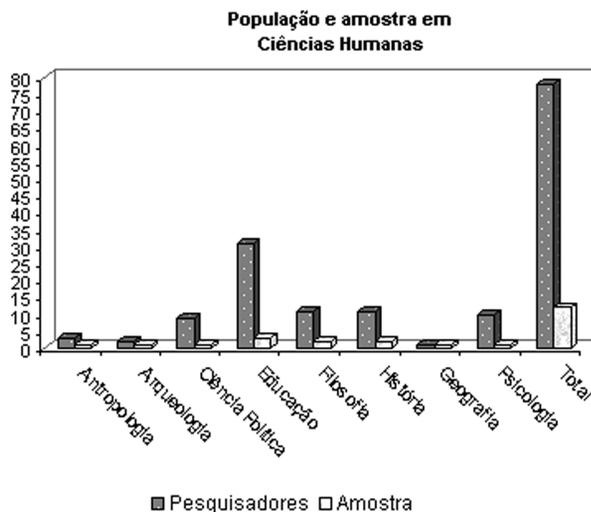
Brasil ser feita na universidade, o que transforma seus professores-pesquisadores num grupo com demandas de informação do tipo que representa o maior desafio para os sistemas de recuperação da informação.

Os professores estavam desenvolvendo projetos de pesquisa financiados pelo CNPq ou FAPEMIG, no período do levantamento, setembro/97 a março/98. Foi definido que a amostra teria pelo menos um representante de cada subárea (administração, antropologia etc), chegando-se a uma amostra total de 24 pesquisadores, sendo 12 de cada uma das duas grandes áreas (humanas e ciências sociais aplicadas). Os QUAD. 1 e 2 especificam a definição das amostras por área e sub-área.

Quadro 1 - População e Amostragem: Ciências Sociais e Aplicadas



Quadro 2 - População e Amostragem: Ciências Humanas



Resultados da pesquisa

Utilização dos documentos pelos pesquisadores

Na realização de pesquisas, é de fundamental importância o conhecimento da literatura existente sobre o tema pesquisado. Para obter esse conhecimento específico em documentos, o pesquisador recorre a canais formais (catálogos de bibliotecas, livros, periódicos científicos, anais de congressos e serviços de notificação corrente) e canais informais (contatos pessoais e participação em eventos, que visam trocas de informações).

Os tipos de fontes variam muito de pesquisa para pesquisa, dependendo da área de atuação do pesquisador; por exemplo, os historiadores lidam mais com documentos de arquivos; já em outras áreas, recorre-se mais aos canais informais, pelo aspecto da atualização da informação. Alguns recorrem também ao auxílio do bibliotecário que, na atividade de referência, atua como intermediário entre o usuário e as informações contidas no acervo, mostrando caminhos e clareando dúvidas.

Pode-se verificar que a busca pelo assunto a ser pesquisado varia de pesquisador para pesquisador, como na opinião de alguns entrevistados:

...tenho um modo peculiar de transformar a informação em conhecimento (...) fiz em primeiro lugar um estudo enciclopédico, busquei informações na enciclopédia...

Esse tipo de busca preliminar auxilia o pesquisador a se familiarizar com termos usados no tema da pesquisa.

...em relação ao referencial teórico para nortear a pesquisa, olho documentos em todos os lugares possíveis, em livrarias estrangeiras, vou anualmente à Universidade de Cambridge, recebo anualmente catálogos de editoras estrangeiras, aí, vejo o assunto e peço para pegar o livro em bibliotecas etc.

...uma leitura dos textos básicos (...) É, trabalho em cima dos textos...

...há muita limitação para determinado tipo de assunto, mais técnico, mais complicado, mais complexo como esse, mais abrangente, é muito limitado...

...tenho quase tudo que eu preciso comigo (...) resolvo quase todos os meus problemas de dados de informações, por conta própria. E, assim, eu acho que se passa com a maioria dos professores...

...é um tema muito específico. Eu acho que a gente teve de criar essa rede porque não havia nada ainda...

Foi indagada aos entrevistados a questão dos canais utilizados para busca de informações e, como canais formais, foram apontados os seguintes: estudos de caráter enciclopédico, livros, textos, artigos de periódicos, Internet, catálogos de bibliotecas, catálogos de editoras, livrarias e documentos de arquivos.

Os pesquisadores têm o hábito de comprar livros e formar bibliotecas particulares. Isso pode ser observado através da opinião de pelo menos dois dos entrevistados nesta pesquisa:

...A minha biblioteca (...) digamos nessa área, está muito mais completa, provavelmente do que a biblioteca da FAFICH¹⁰...

...Eu compro muitos livros, tenho minha própria biblioteca, trabalho muito em casa (...)

Verifica-se que a consulta a bibliotecas para a procura do assunto pesquisado é citada, apesar de não ser uma constante no trabalho dos pesquisadores. Alguns valorizam essa consulta, outros apontam várias dificuldades, como pode ser observado nas afirmativas a seguir:

¹⁰ Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG.

...existe o toque de caráter sagrado. Isso faz com que você tenha uma consciência da importância da biblioteca e do bibliotecário e do que ele pode fazer, mas ao mesmo tempo, cria um distanciamento...

Quando a gente precisa de dados de (...) geralmente a gente resolve os problemas particularmente, diria que 80% dos casos, (...), o recurso à biblioteca é muito esporádico, não pela má vontade, são muito eficientes, (...)

...um acervo, diria, muito limitado, o que em parte eu culpo a nós mesmos, de não pedirmos e renovarmos nosso acervo (...) então não funciona, além dessa demora brutal, eu não posso ficar pedindo tudo que saia lá, para eu olhar aqui e devolver. Acho que é um pouco burocrática essa coisa de intercâmbio...

...é porque eu tenho essa coisa com a biblioteca ...(risos) Engraçado, porque eu sou uma pessoa que adora livros, eu sempre tive muita dificuldade com a biblioteca, deve ser uma coisa psicológica. Eu acho muito simpático o ambiente da biblioteca, adoro saber que ali é o templo dos livros e tal, mas não tenho muita relação (...) eu uso muito pouco a biblioteca (...) Porque, não sei. Geralmente sou muito bem recebida na biblioteca, eu tenho muita dificuldade em achar os livros, eu sou meio desorientada...

A nossa biblioteca, aqui, fica extremamente útil para os alunos; para os professores, raramente.

Aspectos do acervo da biblioteca são lembrados pelos entrevistados, verificando-se que não é grande o interesse em enriquecer esses acervos de bibliotecas universitárias, com sugestões para aquisição de documentos, bem como sua efetiva utilização.

...quando eu cheguei, a biblioteca era muito desigual, ela tem áreas na filosofia em que tem bastante coisa e outras áreas que não tem (...) mas ainda não é uma biblioteca forte na minha área de pesquisa (...) as coisas mais recentes a gente tem comprado muito [...], então a biblioteca tem melhorado, espero.

Para historiadores, a busca em catálogos de bibliotecas é rara, pois

...o historiador sempre procura pela documentação que é difícil, que é rara, que não é disponível...

Eles fazem suas pesquisas, principalmente, em arquivos. Afirmam que

...por mais que o trabalho de organização seja bem feito, e no caso da história isso é raro, isso não é comum, os acervos são bagunçados, desorganizados, infelizmente, por mais que isso seja feito, isso é só meio caminho, porque sempre pode ter alguma coisa que está classificada de uma forma diferente, pois os interesses variam muito.

...trabalhar com arquivos dos séculos passados não é muito fácil, porque é muito difícil existir um padrão, como existe na biblioteca, o padrão de arquivo é outro...

O contato com bibliotecários praticamente não é enfatizado pelos entrevistados. Por terem o hábito de pesquisar, criam seus próprios métodos de busca, dispensando o auxílio do bibliotecário. Isso talvez mostre o desconhecimento do papel desse profissional num sistema de recuperação da informação como um todo, e sua atuação, inclusive, como intérprete do vocabulário utilizado nos sistemas de busca de informação. Os pesquisadores entrevistados ressentem a limitação das bibliotecas e de seus profissionais no atendimento de questões de pesquisa específicas. Na concepção destes, há pouca precisão nas respostas dadas. Apenas um dos entrevistados opina a esse respeito, afirmando que

...o bibliotecário é algo diferente, é alguém que não apenas conheça títulos. O principal é ele continuar com a postura de disponibilidade do conhecimento, mas também da dessacralização da sua postura – a postura de alguém que, no diálogo com o pesquisador, também vai se fazendo um pouco pesquisador (...) mas alguém que ajuda a avançar,



a indicar, pois ele convive com pessoas das mais variadas áreas do conhecimento e dá uma dimensão de profundidade, de substância acadêmica de busca. Alguém que auxilie na avaliação de obras para pesquisa. Não pode ser um livreiro de luxo, é pouco...

Quanto aos canais informais utilizados pelos pesquisadores, pode-se verificar que a maioria os considera de suma importância na busca de informações, principalmente os contatos com colegas e a participação em eventos, como pode ser visto a seguir:

...a pesquisa teria ficado prejudicada se não existisse todo esse aparato de amizades que contribuíram bastante para a pesquisa.

...é no meio direto, conversas com as pessoas que vão citando informações, dados, teses que foram defendidas.

...eu vou muito assim, através de amigos (...) encontros que eu vou, aí eu vejo as pessoas falando; algumas minhas que sabem que eu estou trabalhando com essa questão. Então, eu lido mais (...) com uma coisa mais informal, uma rede de pessoas ligadas ao movimento...

...resolvi conversar com um colega da USP que tem trânsito muito grande (...) Daí veio a primeira referência desse autor que eu desconhecia (...) uma das colegas me deu o endereço desse professor e todas as indicações (...) me articulei com ela e ela mandou a outra referência (...) mas as consegui por caminhos de coleguismo, dos contatos...

Também a Internet foi apontada como fonte para obtenção de informações sobre documentos úteis para os pesquisadores:

...os meios de computação na nossa biblioteca, os contatos interbibliotecários e pesquisa via Internet...

...pela Internet, catálogos de bibliotecas, tudo isso foi utilizado.

Diante das opiniões dos entrevistados, pode-se afirmar que o professor-pesquisador é um tipo de usuário mais independente e que, em geral, cria sua própria metodologia de busca de informações. Por ler muito e ter conhecimento da literatura do assunto que pesquisa, tem mais facilidade em definir termos de busca, seja em catálogos, seja nos motores de busca da Internet.

Esse tipo de usuário reconhece suas limitações com relação ao uso de bibliotecas, não sendo isso uma rotina no seu trabalho de pesquisa. O motivo disso pode ser atribuído a dois fatores: o fato de comprar seus próprios livros, criando bibliotecas particulares, o que torna seu trabalho mais ágil e atualizado, e o pouco conhecimento do potencial das bibliotecas e dos serviços que oferecem.

Estratégias de busca em pesquisas bibliográficas

O estudo revelou que as metodologias de recuperação da informação são peculiares às áreas do conhecimento a que se vinculam os trabalhos. Neste aspecto os diversos campos do conhecimento possuem estratégias específicas de recuperação da informação, sendo que apenas algumas estratégias têm caráter generalizante.

Dentre os elementos que influenciam na estruturação das estratégias de busca e na elaboração de metodologias específicas de pesquisa bibliográfica estão a inserção do pesquisador nas rotinas acadêmicas, a natureza da pesquisa empreendida (teórica ou estudos empíricos), o objeto de estudos e a experiência em pesquisa.

Por tratar-se de pesquisadores experientes, a etapa do levantamento bibliográfico já não ocorre num momento específico do trabalho, regra geral as pesquisas empreendidas têm sido desenvolvidas ao longo de vários anos de estudos o que desloca muitas vezes o levantamento bibliográfico para etapas distintas da pesquisa.

Na verdade na minha área, as etapas tradicionais de pesquisa, são muitas vezes, feitas simultaneamente, ou seja, estar sempre fazendo levantamento bibliográfico, estar sempre fazendo análise dos textos que você levanta, você já está também escrevendo, interpretando, produzindo artigo, tudo isso. Então, na verdade eu estou fazendo todas essas etapas ao mesmo tempo.

Há uma tendência de aproximação temática a partir de estratégias de exploração enciclopédicas e panorâmicas no campo, somado a buscas mais refinadas, neste aspecto, as buscas ocorrem do geral para o específico.

Grande parte dos entrevistados considera que as estratégias de busca empreendidas são apuradas ao longo de sua formação como pesquisador, e que estas dão um diferencial na performance final.

Pelo fato de já ter um exercício de pesquisa avantajado nessa área, já sabia mais ou menos como criar rotinas. Exemplo: ao pegar história da educação, e ao pegar um comentarista sobre a constituição argentina, eu fui vendo que autor que vai sendo citado como referência. Em bibliotecas especializadas, que poderia ter ido, seriam usados os termos gratuidade disso, daquilo, e da educação. Eu já tenho um certo 'know-how' e vou direto ao que me interessa, com base em autores que trataram isso ou aquilo pelos temas.

(...) tenho feito trabalho de artesão. Vou à biblioteca da Direito e vejo os temas ligados a gratuidade na Argentina, se aparece, vejo a referência, vou atrás.

(...) é um pouco a sorte. O artesão que descobre isso, à medida em que manipula o bom e velho fichário, de repente cai alguma coisa, sobre o assunto que você estava procurando mas não contava."

Existe o eixo de coisas que meridianamente eu quero (são textos jurídicos, textos legais, em geral estão codificados). Em segundo lugar, existem algumas obras gerais sobre contextualização histórica e tal que de alguma forma estão codificadas.

Notou-se fortes evidências de que as metodologias de levantamento bibliográfico empreendidas encontram-se consolidadas, sendo que estes pesquisadores têm incorporado nestas metodologias os avanços tecnológicos representados pelas novas tecnologias da informação, sobretudo a Internet, que possibilitou maior agilidade no acesso à informação.

É consensual a presença do contato interpessoal mediando as trocas de referências bibliográficas. Todos os pesquisadores entrevistados, em menor ou maior grau recorrem às indicações de colegas de campo ou já estabeleceram algum contato com livreiros e/ou bibliotecários para auxiliarem no rastreamento das novidades ou referências fundamentais aos estudos empreendidos.

Aí resolvi conversar com um colega da USP que tem um trânsito muito grande com a Argentina. Me articulei com ela e ela mandou a outra referência. "...as consegui por caminhos do coleguismo, dos contatos, da ANPED, via fulano de tal, cicrano de tal etc, aí é que fui a Buenos Aires e pesquisei em bibliotecas e livrarias."

"A pesquisa teria ficado prejudicada se não existisse todo esse aparato de amizades que contribuíram bastante para a pesquisa. ...é um pouco um trabalho de detetive. Nesse caráter de Sherlock Holmes, vai o contato com a fulana da argentina, o amigo da USP... Através do contato com o amigo da USP consegui o correio eletrônico de uma livraria especializada em Buenos Aires. Tenho um amigo virtual com quem me correspondo, e me atualizo com frequência, que é um livreiro.

As estratégias de busca de alguns campos do conhecimento, dentre os quais se destaca o caso da biblioteconomia, pela própria natureza da área e do campo de especialização, fazem um uso mais preciso das fontes de informação. No entanto, permanece a ação de colegas de área temática no apoio ao levantamento de referências e localização de materiais.



Torna-se necessário ressaltar que, de acordo com o tipo de pesquisa em desenvolvimento, o processo de elaboração de estratégias de busca, e portanto de análise de assunto, sofre alterações importantes, pois as fontes de informação se diversificam. Em muitos casos a informação necessária não foi produzida e disponibilizada comercialmente, o que requer outras estratégias para identificar e acessar os itens. Neste caso, as estratégias ficam dependentes do tipo organização e tratamento da informação na instituição que abriga os documentos que nem sempre seguem metodologias comuns de organização e tratamento da informação.

Para o historiador, por mais que o trabalho de organização seja bem feito — e no caso da História isto é raro — (...) isso é só o meio do caminho, porque sempre pode ter alguma coisa que está classificada de uma forma diferente, pois os interesses variam muito. As classificações tradicionais, assunto e nomes, não dão conta, necessariamente, do universo que o historiador está interessado em pesquisar.

Assim, parece necessário alargar o conceito de análise de assunto de modo a agregar também outras dimensões de pesquisa e outras instituições de informação, visto que, uma vez restringindo o conceito, ficamos circunscritos à análise das estratégias organizativas das bibliotecas strictu sensu, perdendo de vista as dinâmicas atuais de organização da informação.

Outra questão que se destaca nesta pesquisa está relacionada ao fato de este trabalho analisar as práticas de pesquisadores com grande experiência em pesquisa e vinculados a instituições públicas. Estas instituições têm, na atualidade, sofrido limitação orçamentária para procederem a aquisições ou expansões de seus acervos. A carência dos itens afasta os pesquisadores, que são forçados a ampliarem seus acervos particulares para atender as necessidades específicas postas por seus projetos de pesquisa.

Conclusão

A proposta inicial desta pesquisa foi identificar fatores ou variáveis do processo ou comportamento de busca de informação – CBI –, de um grupo bem definido de usuários, docentes-pesquisadores das ciências sociais. O objetivo foi o de verificar a possibilidade de ajudar a melhorar o trabalho de análise de assunto dos profissionais da informação. Como vimos, essa etapa é o cerne do processo de recuperação da informação. O estudo partiu do pressuposto de que o CBI dos usuários é elemento fundamental nesse processo, na medida em que a análise de assunto deveria prever ou antecipar esse comportamento.

Este estudo, em primeiro lugar, coloca-se em sintonia com as abordagens mais contemporâneas de investigação do usuário, as que situam o usuário como o centro das preocupações. Também se destaca o fato de que é inusitado o delineamento escolhido, de estudar o usuário tendo como ponto de referência o tratamento da informação, mais especificamente, a análise de assunto.

Os resultados confirmam alguns padrões bastante semelhantes a outros já detectados em estudos anteriores, mas também padrões que, ou não haviam ainda sido detectados, ou de alguma forma se distanciam dos padrões conhecidos. Assim, foi claramente possível confirmar em várias instâncias do processo a existência das três dimensões de experiência humana de que fala KUHLTHAU, ou seja, a afetiva, a

cognitiva, e a física. Foi também possível identificar um padrão de variação do comportamento de acordo com a área do conhecimento, sugerido em estudos anteriores. Alguns aspectos da busca de informação estiveram claramente restritos a algumas áreas, como no caso dos historiadores, que lidam com um tipo de informação que tem peculiaridades demarcadas pelo campo.

Assim, ao mesmo tempo que as semelhanças sinalizam no sentido de que os resultados desta pesquisa se inserem no contexto mais amplo dos estudos de usuários, os padrões discrepantes justificam a necessidade de se continuar estudando os usuários do ponto de vista privilegiado nesta pesquisa, o do tratamento da informação.

Por conseguinte, podemos concluir que, para satisfazer aos interesses dos pesquisadores estudados, a análise de assunto teria que incorporar as características identificadas nesses cientistas. Isso certamente implicaria em sistemas muito mais onerosos que os atualmente existentes, mas esse é um problema que extrapola a área de tratamento da informação.

Agradecimentos

Agradecimentos são devidos aos bolsistas de aperfeiçoamento Rosana Matos da Silva e Ana Carla Fernandes Cunha, e aos bolsistas de iniciação científica Demócrito da Natividade Manyssa e Vanuza Bedeti da Silva, todos ex-alunos da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, que participaram deste projeto em diferentes etapas de sua realização.

The information-seeking behavior of researchers and subject analysis

Study of the information-seeking behavior – ISB - and of the means used by faculty in the areas of applied social sciences and humanities of the great Belo Horizonte when looking for information needed while conducting research. With this objective in mind, data was collected aiming to identify the variables that interfere with their ISB, thus trying to identify elements that can assist in the improvement of the subject analysis process. The results show that these researchers are very independent in the process of information-seeking, developing their own methodologies of information-seeking. They make very little use of formal systems such as libraries. Two reasons can be identified for this little use: the researchers buy their own books and have little knowledge of the potential of the libraries and the services that they have to offer. They make a good use of these systems, however, through intermediaries. The information professionals in charge of the task of subject analysis should take in consideration these features in order to adjust its work to be of help to these users.

Key-words: *Subject analysis, Indexing*

Referências bibliográficas

- ALLEN, B. Knowledge organization in an information retrieval task. *Information Processing and Management*, v. 26, n. 4, p. 535-542, 1990.
- BEGHTOL, C. Bibliographic classification theory and text linguistics: aboutness analysis, intertextuality and the cognitive act of classifying documents. *Journal of Documentation*, London, v. 42, n. 2, p. 84-113, June 1986.
- BELKIN, Nicholas J. Cognitive models and information transfer. *Social Science Information Studies*, v. 4, n. 2/3, p. 111-130, July 1984.
- BOYCE, B. Beyond topicality: a two-stage view of relevance and the retrieval process. *Information Processing and Management*, v. 18, p. 105-109, 1982.
- BRAAM, R.R.; BRUIL, J. Quality of indexing information: author's views on indexing of their articles in Chemical Abstracts online CA-file. *Journal of Information Science*, v. 18, n. 5, p. 399-408, 1992.

Perspect. cienc. inf., Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 205 - 221, jul./dez. 2001



- BRITAIN, J. M. Pitfalls of user research, and some neglected areas. *Social Science Information Studies*, v. 2, p. 139-148, 1982.
- BROWN, Mary E. A general model of information-seeking behavior. In: AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE ANNUAL MEETING, 1991. *Proceedings...* Washington: ASIS, 1991. p. 9-14.
- CHU, C.M.; O'BRIEN, A. Subject analysis: the critical first stage in indexing. *Journal of Information Science*, v. 19, n. 6, p. 439-454, 1993.
- CRAWFORD, Susan. Information needs and uses. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 13, p. 61-81, 1978.
- DERVIN, B.; NILAN, M. Information needs and uses. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 21, p. 3-33, 1986.
- ELLIS, D. A behavioural approach to information retrieval system design. *Journal of Documentation*, v. 45, p. 171-212, 1989.
- ELLIS, D. A comparison of the information seeking patterns of researchers in the physical and social sciences. *Journal of Documentation*, v. 49, p. 356-369, 1993a.
- ELLIS, D. A. Information seeking patterns of researchers: a grounded theory approach. *Library Quarterly*, v. 63, p. 469-486, 1993b.
- ELLIS, D.A.; HAUGAN, M. Modelling the information seeking patterns of engineers and research scientists in an industrial environment. *Journal of Documentation*, v. 53, n. 4, p. 384-403, Sept. 1997.
- ENDRES-NIGGEMEYER, B.; NEUGEBAUER, E. Professional summarizing: no cognitive simulation without observation. *Journal of the American Society for Information Science*, Washington, v. 49, n. 6, p. 486-506, May 1, 1998.
- FAIRTHORNE, R. A. Content analysis, specification, and control. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 4, p. 73-110, 1969.
- FLANNERY, M. R. Cataloging Internet resources. *Bulletin of the Medical Library Association*, Chicago, v. 83, n. 2, p. 211-215, Apr. 1995.
- FOLSTER, Mary B. Information seeking patterns: social sciences. *The Reference Librarian*, v. 49/50, p. 83-93, 1995.
- GIACOMETTI, Maria Marta. Motivação e busca da informação pelo docente-pesquisador. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 19, n. 1, p. 12-20, jan./jun. 1990.
- GLASER, B.G.; STRAUSS, A.L. *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. New York: Aldine, 1967.
- HAHN, U. Topic parsing: accounting for text macro structures in full-text analysis. *Information Processing and Management*, v. 26, n. 1, p. 135-170, 1990.
- HURD, J. M. Interdisciplinary research in the sciences: implications for library organization. *College & Research Libraries*, v. 53, n. 4, p. 283-297, 1992.
- HUTCHINS, J. Summarization: some problems and methods. In: INFORMATICS, 9, 1987, Cambridge (UK). *Meaning: the frontier of informatics*. London: Aslib, 1987. p. 151-173.
- ILO. *International Standard Classification of Occupations*: classified list of codes and titles. Geneva : International Labour Office, 1968.
- KELLY, George A. *A theory of personality: psychology of personal constructs*. New York: Norton Library, 1955.
- KERN-SIMIRENKO, C. OPAC user logs: implications for bibliographic instruction. *Library Hi Tech*, v. 1, n. 3, p. 27-35, Winter 1983.
- KUHLTHAU, Carol C. Inside the search process: information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 42, n. 5, p. 361-371, June 1991.
- LANGRIDGE, D. *Subject analysis*. London: Bowker-Saur, 1989.
- LARSON, R. R. The decline of subject searching: long term trends and patterns of index use in an online catalog. *Journal of the American Society for Information Science*, Washington, v. 42, n. 3, p. 197-215, Apr. 1991.
- MANUAL Frascati. João Pessoa: CNPq/OCDE, 1978.
- MELLON, C.A. *Naturalistic inquiry for library science: methods and applications for research, evaluation, and teaching*. New York: Greenwood Press, 1990.
- MOTE, L. J. B. Reasons for the variations in the information needs of scientists. *Journal of Documentation*, v. 18, n. 4, p. 169-175, 1962.
- NAVES, M. M. L. *Obstáculos em análise de assunto*; projeto de tese de doutorado. Belo Horizonte: Escola de Biblioteconomia da UFMG, 1997. 20f.
- PACKER, K. H.; SOERGEL, D. The importance of SDI for current awareness in fields with severe scatter of information. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 30, n. 3, p. 125-135, 1979.
- PAISLEY, W. J. Information and work. In: DERVIN, B.; VOIGT, M. J. (Ed.) *Progress in communication sciences*. Norwood, NJ: Ablex, 1980. p. 113-165.
- PALMER, J. Scientists and information: I. Using cluster analysis to identify information style. *Journal of Documentation*, v. 47, n. 2, p. 105-129, 1991.
- PETERS, T. A. When smart people fail: an analysis of the transaction log of an online public access catalog. *Journal of Academic Librarianship*, v. 15, n. 5, p. 267-273, 1989.
- PINTO MOLINA, M. Interdisciplinary approaches to the concept and practice of written text documentary content analysis (WTDCA). *Journal of Documentation*, London, v. 50, n. 2, p. 111-133, June 1994.
- POPPER, K. R. *Conjecturas e refutações*. 3.ed. Brasília: Ed. UnB, 1994.

RENEKER, Maxine. A qualitative study of information seeking among members of an academic community: methodological issues and problems. *Library Quarterly*, v. 63, n. 4, p. 487-507, Oct. 1993.

SCHNEIDERMAN, R. A. *Why librarians should rule the Net*. Error! Bookmark not defined.. Acessado em 15.09.97.

SUGAR, W. User-centered perspective of information retrieval research and analysis methods. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 30, p. 77-109, 1995.

TAYLOR, Arlene G. On the subject of subjects. *Journal of Academic Librarianship*, v. 21, p. 484-491 Nov. 1995.

TODD, Ross T. Academic indexing: what's it all about? *The Indexer*, v. 18, n. 2, p. 101-104, Oct. 1992.

TUOMINEN, Kimmo. User-centered discourse: an analysis of the subject positions of the user and the librarian. *Library Quarterly*, v. 67, n. 4, p. 350-371, 1997.

UNISIST guide to standards for information handling. Paris: Unesco, 1980.

VIGOTSKY, L. S. *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.

WEISBERGER, D.W. Interdisciplinary searching: problems and suggested remedies (A report from the ICSTI Group on Interdisciplinary Searching). *Journal of Documentation*, v. 49, n. 3, p. 231-254, 1993.

WESTBROOK, L. User needs: a synthesis and analysis of current theories for the practitioner. *RQ*, v. 32, n. 4, p. 541-549, Summer 1993. p. 543.

WHITE, Marylin D. The communications behavior of academic economists in research phases. *Library Quarterly*, v. 45, p. 337-354, Oct. 1975.

WILSON, T. D. The cognitive approach to information seeking and behavior and information use. *Social Science Information Studies*, v. 4, n. 2/3, p. 197-204, July 1984.

WILSON, T.D. On user studies and information needs. *Journal of Documentation*, v. 37, n. 1, p. 3-15, Mar. 1981.

