

# Comportamento de Busca de Informação: uma comparação de dois modelos

Isabel Merlo Crespo, CRB-10/1201  
Sônia Elisa Caregnato, CRB-10/907

## RESUMO

A partir de uma revisão dos conceitos relacionados ao comportamento de busca de informação, apresenta e compara dois modelos de busca de informação: um modelo de comportamento, desenvolvido por David Ellis através do estudo de cientistas sociais, e um modelo de processo, criado por Carol Kuhlthau a partir do estudo de alunos de graduação. Conclui que ambos representam referencial teórico válido para estudos sobre comportamento informacional, embora o modelo de Ellis seja mais apropriado para compreender os fenômenos de busca de informação associados à comunicação científica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Busca de Informação. Comportamento de Busca de Informação. Modelo do Processo de Busca de Informação – Kuhlthau. Modelo do Comportamento de Busca de Informação - Ellis.

## 1 INTRODUÇÃO

Comportamento de busca e uso de informação é um tópico de pesquisas já há algum tempo nas áreas de Biblioteconomia e Ciência da Informação. Segundo Wilson (1999), ele começou a ser objeto de atenção mesmo antes que o termo Ciência da Informação fosse utilizado pela primeira vez. Segundo o autor, na Conferência sobre Informação Científica, da Royal Society, em 1948, já era possível identificar artigos sobre o comportamento de busca de informação de cientistas e tecnólogos, embora sem o emprego explícito dessa expressão. Desde então, os mais diversos estudos tem sido produzidos a partir deste enfoque. No entanto,

muitos deles estão mais relacionados à forma como as pessoas usam sistemas e serviços específicos do que aos aspectos de seu comportamento genérico de busca de informação (WILSON, 1994), permanecendo, dessa forma, no âmbito dos estudos de usuário.

A dificuldade em definir os limites e aproximações dos diversos tipos de estudo, levou Wilson (1999) a propor um novo modelo conceitual para as áreas de pesquisa sobre comportamento informacional, a partir de uma análise da literatura sobre diferentes modelos já propostos. Para o autor, comportamento informacional (*information behaviour*) pode ser entendido como o campo mais geral de investigação, o qual engloba o subcampo comportamento de busca de informação (*information-seeking behaviour*), que, por sua vez, compreende o subcampo comportamento de busca em sistemas de informação (*information search behaviour*) (Figura).



**Figura** - Um modelo das áreas de pesquisa em busca de informação e busca em sistemas de informação  
Fonte: WILSON, 1999, p. 63.

O entendimento das particularidades de cada um dos campos a partir da tradução é ainda mais complexo, já que em português tanto a palavra *seeking* quanto a palavra *search* são traduzidas como busca. Contudo, a partir do modelo,

Wilson deixa claro que *information-seeking behaviour* refere-se a variedade de métodos que as pessoas utilizam para descobrir e ganhar acesso às fontes de informação, enquanto que *information search behaviour* está relacionado com às interações entre o usuário e um sistema de informação computadorizado.

Neste artigo, comportamento de busca de informação é entendido em seu sentido mais amplo, conforme proposto por Wilson (1999) e definido por Ellis<sup>1</sup> apud Byron e Young ou seja, compreende: “[...] características complexas da ação e interação nas quais as pessoas se engajam quando procurando por informação de qualquer tipo e para qualquer propósito.” (tradução nossa).

Como se observa através das definições, comportamento de busca de informação acontece nos mais diversos contextos das vidas dos indivíduos. No contexto acadêmico, no entanto, onde a geração de conhecimento novo se baseia na utilização de informações já publicadas por outros, aquele comportamento aparece como crítico.

Para os pesquisadores as questões referentes à busca e uso de informações se tornam fundamentais, em consequência da relevância da informação para a atividade científica. Para Le Codiac (1996, p. 27):

A informação é o sangue da ciência. Sem informação, a ciência não pode se desenvolver e viver. [...] A atividade de pesquisa constitui, com efeito, a aplicação do raciocínio ao corpo de conhecimentos acumulados ao longo do tempo e armazenados nas bibliotecas e centros de documentação.

Conforme a área de interesse e atuação do pesquisador, no entanto, seu modo de buscar e utilizar a informação será diferenciado. Meadows (1999, p. 212) relata como as diferentes áreas de interesse e atuação dos pesquisadores afetam o seu modo de buscar e utilizar a informação. Por exemplo, através da verificação de métodos usados com maior frequência por cientistas de Física e Química para obtenção de informações, o autor constatou que a forma mais adotada em ambas as áreas é o acompanhamento das citações em artigos relevantes, sendo seguida da leitura de publicações correntes para a sua atualização.

Mesmo havendo diferenças no comportamento informacional dos cientistas das diversas áreas, alguns traços são comuns a todos. A comunicação informal, por exemplo, assume uma importância fundamental para os cientistas em geral, conforme descreve Meadows (1999, p. 212):

---

<sup>1</sup> ELLIS, David. Information-seeking Behaviour. In: INTERNATIONAL Encyclopedia of Information and Library Science. London: Routledge, 1997. p. 216. Apud BYRON; YOUNG, 2000, p. 257.

Os cientistas em geral configuram seu ambiente de modo a aumentar a probabilidade de receberem informações que ajudarão em seu trabalho. Por exemplo, os colegas com quem o pesquisador bate papo durante o cafezinho talvez sejam aqueles cujos comentários são particularmente úteis. A distinção, porém, entre aceitação passiva e busca ativa merece ser feita porque a motivação e as atividades do cientista podem diferir de uma para outra. Quando buscam informação ativamente os cientistas sabem que existe em seu conhecimento uma lacuna que estão tentando preencher.

Além da comunicação informal, outra característica geral é a demanda permanente por informações. A busca e uso de informação por cientistas é contínua e permeia todas as etapas do processo de construção do conhecimento, desde o planejamento do projeto até a apresentação dos resultados.

A partir do contexto aqui apresentado, este trabalho objetiva apresentar e comparar dois modelos de interesse para a área: o modelo do processo de busca de informação, desenvolvido por Carol Kuhlthau (1991), e o modelo do comportamento de busca de informação, desenvolvido por David Ellis.

## 2 O MODELO BUSCA DE INFORMAÇÃO DE KULHTHAU

O modelo desenvolvido por Carol C. Kuhlthau chamado *ISP (Information Search Process)*, foi obtido através da análise do processo de busca de informação de estudantes de graduação que estavam desenvolvendo suas monografias. Através deste estudo, Kuhlthau (1991) analisou como este processo se caracteriza, concluindo que o mesmo ocorre através de ações, de pensamentos e sentimentos que acontecem durante os estágios do *ISP*.

O modelo de Kuhlthau detalha os sentimentos que acompanham os indivíduos durante todas as etapas, sendo que estes sentimentos são analisados como inerentes a um processo de busca de informação. A incerteza, a apreensão e, conseqüentemente, a ansiedade, são características importantes da fase inicial, na qual o usuário, na maioria das vezes, ainda não sabe exatamente o que precisa e os seus pensamentos são vagos e muito amplos. Na medida que usuário vai identificando o que deseja, prevalece um sentimento de otimismo. Este sentimento é permeado por sensações de confusão, questionamento e também de frustração até o momento em que o indivíduo tenha condições de delimitar o foco principal de suas pesquisas.

Para Kuhlthau (1991) o processo de busca de informação é centrado no indivíduo, formando-se através da construção pessoal, na qual o usuário parte da informação para criar novos conhecimentos. Esta concepção foi baseada nas idéias

de autores como George Kelly, R. S. Taylor e N. J. Belkin.

Na obra de Kelly (1963)<sup>2</sup> sobre a teoria da construção pessoal, Kuhlthau buscou subsídios para investigar a experiência dos indivíduos no *ISP* e também para delimitar suas características, descrevendo o processo a partir da perspectiva do usuário. Kelly descreve a estrutura de construção como ocorrendo em fases experienciadas por indivíduos, enquanto estes constroem uma visão de mundo assimilando novas informações. As fases de construção, como são caracterizadas por Kelly, possibilitaram o exame da afetividade, assim como de aspectos cognitivos do *ISP*. A teoria da construção pessoal (*personal construct theory*) relata como é desenvolvida a experiência afetiva das pessoas envolvidas no processo de construção do sentido das informações encontradas (KUHALTHAU, 1991).

O *ISP* é formado por um conjunto de seis etapas, com um estágio inicial, etapas meio e fim e que representam partes de um processo. A denominação que é dada a cada parte está diretamente ligada a principal atividade realizada na mesma.

Os estágios do modelo *ISP* de Kuhlthau (1991) são os seguintes:

**Início:** neste estágio a pessoa se torna inicialmente consciente da falta de conhecimento ou entendimento. Também é nesta etapa que as sensações de incerteza e apreensão são comuns. Neste ponto as tarefas são meramente de reconhecer as necessidades de informação. As ações freqüentemente envolvem possibilidades de discussão de tópicos e de acessos.

**Seleção:** durante esta etapa a tarefa é identificar e selecionar tópicos gerais para serem investigados ou localizar a uma maneira de obtê-los.

**Exploração:** é caracterizada por sensações de confusão, de incerteza e de dúvida, que freqüentemente aumentam durante o decorrer deste período. Nesta etapa o indivíduo busca por informações relevantes a respeito de um tópico genérico.

**Formulação:** nesta etapa o estudante possui um direcionamento para o seu estudo. Para o *ISP* este é considerado um momento decisivo, pois o sentimento de incerteza diminui e a pessoa sente-se mais confiante.

**Coleta:** neste período o usuário já possui um senso de direção bem definido, sabendo que caminho irá tomar e sente-se mais confiante. Outro aspecto que ocorre durante a etapa da “Coleta” é a maior interação do usuário com os sistemas de informação. Esta característica ocorre de um modo mais efetivo durante esta etapa, comparando-se a outros momentos do processo.

---

<sup>2</sup> KELLY, G. A. *A Theory of Personality: psychology of personal constructs*. New York: Norton, 1963. Apud KUHALTHAU, 1991, p. 362.

**Apresentação:** esta é a fase conclusiva, que fecha o processo. Nesta parte do *ISP* são comuns sentimentos como: alívio, satisfação ou descontentamento. As ações realizadas vão envolver o resumo da pesquisa onde são verificados o aumento da redundância e a diminuição da relevância nas informações encontradas. Nesta fase é produzido o resultado de todo o processo de busca, o produto final, que poderá ser um texto, uma apresentação oral, um artigo ou uma monografia.

QUADRO 1 – Processo de Busca da Informação - *ISP*

Estágios no <i>ISP</i>	Sentimentos comuns a cada estágio	Pensamentos comuns a cada estágio	Ações comuns a cada estágio	Tarefa apropriada de acordo com o modelo de Kuhlthau
1. Início	Incerteza	Genéricos/ vagos	Buscando informações gerais	Reconhecer
2. Seleção	Otimismo	---	---	Identificar
3. Exploração	Confusão/ Frustração/ Dúvida	---	Buscando informações relevantes	Investigar
4. Formulação	Clareza	Específicos/ claros	---	Formular
5. Coleta	Senso de direção/ confiança	Aumento do interesse	Buscando informações focadas/ relevantes	Coletar
6. Apresentação	Alívio/ satisfação ou frustração	Focado ou claro	---	Completar

Fonte: KUHLLTHAU, 1991, p. 367.

O Quadro acima mostra um panorama do *ISP*, apresentando os estágios que o compõem e os elementos que são ligados a estes, que são: os sentimentos, os pensamentos, as ações e por fim, a tarefa identificada por Kuhlthau (1991) como adequada a cada etapa.

O modelo de Kuhlthau já foi analisado em outros estudos que verificaram a possibilidade da sua aplicação em vários ambientes, independente da estrutura física, como por exemplo, em ambientes de ensino virtual aplicado a educação a distância (BYRON; YOUNG, 2000) e, ambientes de trabalho de profissionais liberais, como advogados (KUHLLTHAU; TAMA, 2001) e profissionais da informação (KUHLLTHAU, 1999). Não se observa, no entanto, alguma aplicação que tenha ocorrido no contexto da atividade científica de pesquisadores *seniors*.

### 3 O MODELO BUSCA DE INFORMAÇÃO DE ELLIS

O modelo de comportamento de busca de informação, desenvolvido por David Ellis como seu trabalho de doutorado, é centrado em aspectos cognitivos da busca de informação, e foi baseado no estudo do comportamento de diferentes grupos de cientistas sociais de departamentos da Universidade de Sheffield. Este modelo foi desenvolvido a fim de apresentar recomendações para o design de sistemas de recuperação da informação.

Em seu estudo, Ellis utilizou entrevistas semi-estruturadas para a coleta de dados e a teoria fundamentada, um método qualitativo idealizado por Barney Glaser e Anselm Strauss<sup>3</sup>, para a análise das entrevistas. Através deste estudo, Ellis (1989a, 1989b) estruturou o seu modelo, definindo seis características amplas. São as seguintes:

**Iniciar:** são as atividades que definem o começo da busca por informação e que permitem uma visão geral do enfoque a ser estudado, descobrindo informações que podem servir de base para uma ampliação posterior da busca. A definição de referências pode ser um ponto de partida para o início do ciclo de pesquisa, assim como também podem ser consideradas atividades iniciais, as seguintes: conversar com colegas, consultar literatura de revisão, consultar catálogos *on-line* e índices e *abstracts*. Alguns pesquisadores já têm as suas referências iniciais quando fazem uso de recursos de informação, enquanto outros irão ainda buscar por estas referências. Esta situação está ligada à experiência do pesquisador e o conhecimento prévio que possui sobre o assunto que será pesquisado.

**Encadear:** o indivíduo segue uma ligação entre as citações, que podem levar a outros materiais relevantes e, assim, realizando formas de conexão entre o que foi pesquisado e novas informações. As conexões têm dois aspectos básicos: o encadeamento para trás no tempo, que busca identificar material para leitura a partir das listas de referências que constam em de outros materiais; e o encadeamento para frente no tempo, que identifica material para leitura a partir dos índices de citação. O encadeamento para trás é uma atividade de busca de informação bastante utilizada por pesquisadores de todas as áreas, pois possibilita a localização de documentos relevantes de maneira simples.

**Navegar:** é uma forma de pesquisa não muito objetiva, ou seja, é uma busca semi-direcionada a uma área de interesse geral. Os principais tipos de informação que são recuperados quanto este padrão é empregado são listas de autores, de periódicos, de anais de eventos, de trabalhos citados entre outros.

<sup>3</sup> GLASER, B. G.; STRAUSS, A. L. *The Discovery of Grounded Theory: strategies for qualitative research*. New York: Aldine, 1967. Apud ELLIS, 1989a, p. 172; ELLIS, 1989b, p. 237-238.

**Diferenciar:** o indivíduo utiliza a diferença entre as fontes como um filtro para verificar o material analisado. Ele avalia aspectos como tipo de conteúdo e relevância do material, a fim de obter uma comparação. Os três principais critérios de diferenciação empregados são os seguintes: tópico principal, acesso ou perspectiva e nível, qualidade ou tipo de tratamento.

**Monitorar:** observa-se o desenvolvimento de uma determinada área, através do monitoramento de fontes de informação específicas. O monitoramento pode ser aplicado a várias fontes ou por exemplo, somente a certos tipos de fontes dentro de uma determinada base de dados. O pesquisador é que define o que será monitorado, conforme seu interesse e suas necessidades.

**Extrair:** o usuário trabalha de forma sistemática em uma fonte específica para obter material de seu interesse. Esta é uma característica que muitos pesquisadores se engajam por um tempo razoável em suas carreiras. Isto acontece tanto consultando diretamente a fonte, quanto através do uso de índices cumulativos enquanto fontes de pesquisa, ou através de uma combinação das duas.

Baseado nestas seis características Ellis teceu uma série de recomendações de um modelo de sistema de recuperação de informação e aventou a possibilidade de se implantar um sistema experimental em ambiente de hipertexto.

#### 4 COMPARAÇÃO ENTRE O MODELO DE ELLIS E DE KUHLTHAU

Os dois modelos estudam o comportamento de busca de informação, mas de formas diferentes. O modelo de David Ellis centraliza sua estrutura na definição de características do comportamento da atividade de busca, já o de Carol Kuhlthau preocupa-se com os estágios das atividades onde podem ocorrer os elementos de comportamento.

O indivíduo é colocado como o centro nos dois modelos, pois é a partir da análise do comportamento da pessoa, ou de grupos, que são interpretadas as realidades. Mas deve-se ressaltar que nos elementos levantados por Ellis não figuram aspectos que existem nas definições de Kuhlthau, como os afetivos, ou seja, os sentimentos que são vivenciados pelas pessoas durante o processo de busca.

Estes dois modelos foram originados da análise de grupos muito diferentes, um deles foi desenvolvido a partir do estudo do comportamento de cientistas sociais e outro de estudantes de graduação. A origem dos modelos, pode ter determinado características diversas em cada um, inclusive quanto à aplicabilidade dos mesmos.

O modo como ambos estão estruturados caracteriza-se como uma diferença importante entre eles, pois no modelo de Ellis foram definidos características de

comportamento, as quais não são assinaladas como um processo e não constituem uma seqüência ordenada. Estas características podem ser vistas de forma unificada para descrever diferentes aspectos da busca de informação de um mesmo indivíduo. Já no modelo de Kuhlthau, as etapas estão encadeadas e devem respeitar uma ordem de ocorrência. Por este motivo, como é destacado por Wilson (1999), os modelos são fundamentalmente opostos na visão de seus autores: Kuhlthau posicionava os estágios na base de sua análise do comportamento, enquanto Ellis sugere que a seqüência de características comportamentais pode variar e não as define como estágios.

Outro ponto relevante a ser verificado é a semelhança de etapas do modelo de *ISP* com as características no modelo de Ellis. O primeiro item dos dois modelos descreve aspectos que envolvem o início da busca. Para os modelos, o comportamento do indivíduo neste período é o de buscar um direcionamento geral para sua pesquisa, sem grande especificidade.

O modelo desenvolvido por Kuhlthau é mais geral que o de Ellis e direciona a sua atenção para as sensações associadas com os vários estágios e atividades. No modelo de Ellis não existe a preocupação em definir os sentimentos que acompanham os indivíduos em sua busca de informação, mas sim a forma como age para obter o que necessita. A associação de sentimentos, pensamentos e ações claramente identificam a perspectiva de Kuhlthau como mais complexa e mais abrangente que a de Ellis.

O modelo de Kuhlthau pode complementar o de Ellis, pois poderia adicionar (e adaptar) aos estágios do processo de busca da informação: os sentimentos, os pensamentos e as ações associadas aos mesmos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações que foram levantados neste estudo abordam alguns aspectos relativos a comparação entre os dois modelos, não se caracterizando como uma análise exaustiva de ambos.

Verificando os aspectos que foram levantados sobre os dois modelos, constatou-se que há similaridades bastante claras entre eles, muito embora predominem diferenças básicas que estão na própria origem da elaboração dos mesmos. Em primeiro lugar, a preocupação de Kuhlthau em descrever a complexidade do fenômeno de busca de informação, levou-a a considerar também os elementos afetivos envolvidos nas práticas. No entanto, nem ela nem Ellis consideram a busca de informação em seu contexto mais amplo, excluindo dos seus modelos o contexto social, político e cultural que os envolve.

Além disso, a concepção de processo linear, presente no modelo de Kuhlthau

e ausente em Ellis, aparece como reflexo dos distintos grupos entrevistados para derivação do modelo, respectivamente, alunos de graduação e cientistas sociais. A noção de busca de informação como uma seqüência ordenada, com estágios iniciais e finais, é característica de sujeitos que têm um problema de informação bem delimitado, como, por exemplo, alunos elaborando um trabalho acadêmico. A pesquisa científica, no entanto, não apresenta esta mesma linearidade, podendo-se afirmar que ela representa um comprometimento permanente ao longo de uma carreira. Como, então, identificar o fechamento da busca de informações? Quando o cientista apresenta seu trabalho em um congresso, quando escreve um artigo, quando apresenta um relatório para agência financiadora? É difícil determinar, já que estas são todas atividades contínuas para quem está engajado na produção do conhecimento científico.

Sendo assim, conclui-se que, embora os dois modelos sejam válidos por terem sido construídos e testados em vários estudos empíricos, a escolha de um deles como referencial teórico dependerá do contexto em que se quer vê-lo aplicado. Sugere-se que para o estudo dos processos inerentes à comunicação científica, o modelo de Ellis é o mais adequado.

**Information-seeking Behaviour:** a comparison of two models.

#### **ABSTRACT**

Starting from a literature review on concepts related to information-seeking behaviour, the paper presents and compares two models of information seeking: a behavioural model, developed by David Ellis from a study on Social Scientist, and a model of a process, developed by Carol Kuhlthau from a study of undergraduate students. It concludes that both models offer valid theoretical background, even though Ellis's model appears to be more appropriate for the study of information seeking in scientific contexts.

**KEYWORDS:** Information Seeking. Information-Seeking Behavior. Information Search Process Model – Kuhlthau. Behavioral Seeking Information Model - Ellis.

## **REFERÊNCIAS**

BYRON, Suzanne M.; YOUNG, John I. Information Seeking in a Virtual Learning Environment. *Research Strategies*, New York, v. 17, p. 257-267, 2000.

ELLIS, David. A Behavioral Approach to Information Retrieval System Design. *Journal of Documentation*, London, v. 45, n. 3, p. 171-212, Sept. 1989a.

ELLIS, David. A Behavioral Model for Information Retrieval System Design. **Journal of Information Science**, Cambridge, n. 15, p. 237-247, 1989b.

KUHLTHAU, Carol C. Inside de Search Process: information seeking from the user's perspective. **Journal of the American Society for Information Science**, Washington, DC, v. 42, n. 5, p. 361-371, 1991.

KUHLTHAU, Carol 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**, Washington, DC, v. 50, n. 5, p. 399-412, Apr. 1999.

KUHLTHAU, Carol C.; TAMA, S. L. Information Search Process of Lowers: a call for "just for me" information service. **Journal of Documentation**, London, v. 57, n. 1, p. 25-43, Jan. 2001.

LE COADIC, Yves-François. **A Ciência da Informação**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1996.

MEADOWS, A. J. **A Comunicação Científica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999.

WILSON, T. D. Information Needs and Uses: fifty years of progress? In: VICKERY, B. C. (Ed.) **Fifty Years of Information Progress: a Journal of Documentation review**. London: Aslib, 1994. P. 15-51.

WILSON, T. D. Models in Information Behavior Research. **Journal of Documentation**, London, v. 55, n. 3, p. 249-271, June 1999.

#### **Isabel Merlo Crespo**

*Bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação da UFRGS. Bibliotecária da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.  
E-mail: icrespo@pucrs.br*

#### **Sônia Elisa Caregnato**

*Doutora em Ciência da Informação pela Sheffield University, Inglaterra. Professora Adjunta do Departamento de Ciências da Informação da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação e do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação da UFRGS.  
E-mail: caregnato@ufigs.br*