

A busca de informação na *Internet*: um estudo do comportamento de bibliotecários e estudantes de ensino médio

The search for information on the Internet: a study of librarians and high school students from private schools in Itajaí and Florianópolis, Brazil

Veridiana ABE¹

Miriam Vieira da CUNHA²

Resumo

A presente pesquisa objetivou identificar o comportamento de busca de informação na *Internet* de bibliotecários e estudantes de ensino médio em oito escolas particulares dos municípios de Itajaí e Florianópolis, estado de Santa Catarina, Brasil. Este estudo entende que o desafio crítico para as escolas é possibilitar o aprendizado a partir de uma variedade de fontes de informação, pois a tecnologia, particularmente a *Internet*, modifica o ambiente de aprendizagem na escola. Os objetivos desta pesquisa foram averiguar como os bibliotecários compreendem o processo de busca de informação na *Internet* pelos estudantes e como prestam auxílio a eles, bem como averiguar como se processa a busca de informação pelos estudantes. Os instrumentos de coleta de dados utilizados na pesquisa foram um questionário aplicado a 8 bibliotecários, mais um questionário e um roteiro aplicados a 38 estudantes. A pesquisa teve abordagem quanti-qualitativa e análise de conteúdo. Emprega os pressupostos teóricos do *Information Search Process* de Carol Kuhlthau para investigar como os estudantes buscam a informação. As análises dos dados permitiram inferir que os bibliotecários avaliam que a busca de informação realizada pelos estudantes é um processo que desenvolvem de forma autônoma e com facilidade, que estes atingiram uma percepção mais acurada da *Internet*, e que são otimistas em relação à informação que recuperam, ainda que incerteza e dúvida sejam sentimentos presentes no decorrer da busca de informação.

Palavras-chave: Bibliotecários. Estudantes. Busca de informação.

Abstract

The aim of this study was to gauge the level of participation by librarians in information searches by high-school students in private schools located in and around the cities of Itajaí and Florianópolis, in the state of Santa Catarina, Brazil. As technology, and particularly the Internet, has changed the learning environment in schools, the critical challenge for schools is to encourage learning using a variety of information sources. The specific aims of the study were to ascertain how Internet information searches by high-school students at private schools are undertaken and to analyze how librarians assist students with these searches. Data was collected using a questionnaire presented to 8 librarians and a structured transcript given to 38 students from years 1, 2 and 3 of high school. The research approach was quantitative-

¹ Bibliotecária, Faculdade de Tecnologia de São Paulo. Praça Cel. Fernando, 30, Bom Retiro, 01124-060, São Paulo, SP, Brasil. Correspondência para/ Correspondence to: V. ABE. E-mail: <veridiana80@yahoo.com.br>.

² Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Ciência da Informação. Florianópolis, SC, Brasil.

Recebido em 22/3/2011, reapresentado em 20/5/2011 e aceito para publicação em 21/7/2011.

qualitative and the technique of content analysis was employed. It uses the theoretical precepts of Carol Kuhlthau's Information Search Process to examine how students search for information. The data analysis suggests that librarians consider students' information searches to be something they undertake on their own and with little difficulty; the students achieved a more accurate perception of the Internet when selecting their information; they are generally optimistic and tend to trust the information they acquire and the moment of greatest doubt and uncertainty is when evaluating if the information retrieved is relevant for their purposes.

Keywords: Librarian. Students. Information searching.

Introdução

No contexto atual, com as transformações ocorridas nas últimas décadas, decorrentes da globalização da economia e aceleradas, entre outros fatores, pelo aprofundamento do capitalismo e pela introdução e uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), a informação passou a ser reconhecida como elemento de importância central para indivíduos e governos.

As TIC apresentam, obviamente, uma face excludente, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil, pois aos problemas de infraestrutura tecnológica e altos custos de acesso somam-se as imensas desigualdades sociais, econômicas e culturais. A educação, entendida de forma ampla, segundo Rodrigues *et al.* (2003), passa a ser um elemento-chave tanto para a redução das desigualdades quanto para a inclusão social de indivíduos, pois constitui o pilar de sustentação da sociedade.

Para Kuhlthau (1999), o desafio crítico para as escolas, na sociedade da informação, é possibilitar o aprendizado a partir de uma variedade de fontes de informação, pois a tecnologia, particularmente a *Internet*, está modificando o ambiente de aprendizagem na escola, mesmo quando esta dispõe de pouco ou de nenhum recurso tecnológico. Segundo a autora, "não se pode perder de vista que o mundo para o qual se está preparando o estudante é um mundo voltado para a tecnologia" (Kuhlthau, 1999, p.10). Por esse motivo, Kuhlthau enfatiza que as escolas precisam preparar os estudantes para o uso inteligente e competente da informação.

Essa não é uma premissa nova, e vem suscitando reflexões de estudiosos da área e profissionais. Com a introdução e expansão da *Internet*, a quantidade de informações disponibilizadas tende a crescer exponencialmente, o que configura um desafio para aqueles que precisam localizar informações. Devido ao grande volume de informações produzidas, surgem novos comporta-

mentos e novas formas de lidar com elas, decorrentes da rapidez com que circulam na rede. Essas transformações impactam a maneira como as pessoas buscam informações, particularmente na *Internet*.

No Brasil, as escolas começam a perceber a rede como recurso de aprendizagem. Nesse sentido, têm sido implantados laboratórios para facilitar o acesso à *Internet*. As bibliotecas, "como tradicionais espaços de informação, começam a visualizar a *web* como recurso informacional" (Campello *et al.*, 2000, p.4).

A rede representa um lugar destacado na preferência de crianças e adolescentes, e seu uso no processo de ensino-aprendizagem não deve ser desprezado pelo professor. Na realidade, "a *web* disponibilizou uma quantidade e variedade de informações nunca antes vista; ligadas na rede, as pessoas podem visitar as maiores bibliotecas do planeta e, ao mesmo tempo, acessar informações de qualidade variada" (Campello *et al.*, 2000, p.22).

Pode-se afirmar que algumas barreiras relativas ao acesso à informação vêm desaparecendo. Isso porque a rede possibilita aos indivíduos acessar diretamente documentos eletrônicos, independentemente de sua localização e, em muitos casos, sem intermediários. Por outro lado, o grande volume de informações disponíveis na *Internet* constitui um entrave para a recuperação de informações relevantes, situação que exige que os usuários tenham de estar preparados para fazer uso eficiente dessas tecnologias. Nesse sentido, eles devem ser capazes de "identificar uma necessidade de informação, organizá-la e aplicá-la na prática, integrando-a a um corpo de conhecimentos existentes e usando-a na solução de problemas" (Silva *et al.*, 2005, p.33). Isso significa que a sociedade de informação exige que sejam capazes de localizar uma informação, compreendê-la e utilizá-la. Para tal, é essencial que adquiram competência informacional ou *information literacy*, expressão que pode ser compreendida como "o processo contínuo de interna-

lização de fundamentos conceituais, atitudinais de habilidades necessárias à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua dinâmica, de modo a proporcionar um aprendizado ao longo da vida” (Dudziak, 2003, p.28).

Na atualidade, a biblioteca é essencial ao desenvolvimento dessas habilidades, pois a tecnologia abre um leque extremamente diversificado de fontes de informação. Para Kuhlthau (1999), o ambiente de aprendizagem escolar transformou esse local escasso de fontes - cuja centralidade do processo de aprendizagem repousava sobre o livro texto - em um ambiente com abundância de fontes de informação, mediado pelas tecnologias.

Se o ambiente de aprendizagem se transforma, o bibliotecário deve acompanhar essas mudanças. Tradicionalmente, esses profissionais são habituados a prestar auxílio aos usuários. Campello enfatiza a necessidade de o bibliotecário escolar assumir sua função pedagógica, na tentativa de, a partir dessa assunção, “poder argumentar a favor de verdadeiras bibliotecas escolares no País” (Campello, 2007, p.8).

Entende-se que os bibliotecários devem ocupar um papel central na transformação da biblioteca, em um ambiente de ação pedagógica que favoreça a aprendizagem por meio da informação. Isso significa que essa unidade, além de disponibilizar o acesso à informação, deve criar condições para que os usuários entendam como esta pode ser localizada, avaliada, organizada e utilizada. Nesse sentido, a intervenção desse profissional é essencial para o estabelecimento dessas condições, sendo tal intervenção compreendida como “as situações nas quais os bibliotecários interagem com os estudantes em seu processo de busca de informação” (Kuhlthau, 1994, p.1, tradução das autoras).

Nas bibliotecas, os serviços tradicionalmente oferecidos, que envolvem a intervenção do bibliotecário, são o serviço de referência e instrução bibliográfica. Para Grogan (1995), o serviço de referência ocupa um *status* ímpar - em relação às demais atividades do bibliotecário - pois envolve “uma relação pessoal de face a face, o que o torna o mais humano dos serviços da biblioteca” (Grogan, 1995, p.34).

No ambiente da biblioteca escolar, Kuhlthau (1994) conceitua a referência como sendo a mediação realizada

pelo bibliotecário com o usuário, a fim de ajudá-lo na localização e uso de fontes de informação. A instrução bibliográfica inclui orientar o estudante no uso de ferramentas, fontes e conceitos de informação, bem como desenvolver estratégias para localizar e utilizar ferramentas e fontes que atendam às suas necessidades. Para a autora, a mediação ocorre em diferentes níveis, variando da simples resposta a uma questão específica ao envolvimento do bibliotecário no processo de busca de informação; de forma análoga, a instrução bibliográfica ocorre em diferentes níveis, desde uma instrução para identificar e interpretar uma informação, até uma consulta para resolver um problema específico.

Os serviços acima citados estão relacionados ao comportamento de busca de informação (*information seeking behaviour*), que inicialmente pode ser compreendido como a variedade de métodos que as pessoas empregam para ter acesso às fontes de informação, a fim de atender a uma necessidade e satisfazê-la (Wilson, 1999).

Nesta pesquisa, adotou-se o modelo desenvolvido por Carol Kuhlthau (1990; 1994) sobre comportamento de busca de informação, para compreender como os estudantes realizam suas buscas na *Internet*. Para a autora, a busca de informação é um processo que envolve todas as atividades construídas pelos usuários para conferir significado à informação que encontram e aumentar o seu estado de conhecimento sobre uma questão particular ou um problema específico (Kuhlthau, 1999).

O modelo de Kuhlthau, denominado *Information Search Process* (ISP), representa o processo de busca de informação, que apresenta padrões comuns de sentimentos, pensamentos e ações, acompanhando os usuários em seis estágios de busca de informação: início, seleção, exploração, formulação, acumulação e apresentação.

Entende-se que a identificação dos aspectos que afetam os estudantes durante a busca de informação na *Internet*, pode contribuir para a elaboração de um programa que os auxilie e propicie o envolvimento de bibliotecários, professores e coordenadores pedagógicos na busca pela inserção da biblioteca no processo de ensino-aprendizagem.

Todd e Kuhlthau (2005) reiteram que a biblioteca escolar é o lugar onde os estudantes desenvolvem um

arcabouço cognitivo, comportamental e afetivo que não só os torne hábeis para o encontro de informações que façam sentido, mas que sobretudo os habilite a tomar decisões com relação a elas.

Nesta pesquisa, buscou-se identificar a participação do bibliotecário no processo de busca de informação dos estudantes. Para atingir tal objetivo de pesquisa, averiguou-se como os bibliotecários compreendem o processo de busca de informação na *Internet* pelos estudantes de nível médio, e como prestam auxílio a eles. Por outro lado, levantou-se como os estudantes buscam informação na *Internet*.

Necessidades de informação

Na Ciência da Informação, a área de estudos de “necessidades de informação” vem ganhando novos contornos desde a década de 1970, com pesquisas em duas direções: abordagem tradicional e abordagem alternativa.

A abordagem tradicional é orientada a partir da perspectiva do sistema de informação ou das bibliotecas. Nesse paradigma, os estudos sobre necessidades de informação enfocam o conteúdo ou a tecnologia, com vistas ao aprimoramento e manutenção do sistema de informação (Ferreira, 1997). A informação, nessa abordagem, é considerada como algo objetivo, com existência externa ao indivíduo e passível de ser transferida para outra pessoa. Miranda (2006), apoiada em Dervin e Nilan, reconhece que, nessa perspectiva, a necessidade de informação é percebida a partir daquilo que o sistema possui, e não do que o usuário precisa.

A abordagem alternativa, por sua vez, é orientada a partir da ótica do usuário, sendo também conhecida como “abordagem centrada no usuário” ou “abordagem da percepção do usuário” (Ferreira, 1997). Nessa perspectiva, o usuário é percebido como um indivíduo construtivo e ativo, orientado situacionalmente. A informação, nesse caso, apenas tem sentido quando integrada a algum contexto, e a necessidade de informação é percebida quando

A pessoa reconhece que existe algo errado em seu estado de conhecimento e deseja resolver essa anomalia, estado de conhecimento abaixo do necessário, estado de conhecimento insufi-

ciente para lidar com incerteza, conflito e lacunas em uma área de estudo ou trabalho (Miranda, 2006, p.100).

Os estudos com enfoque alternativo tiveram início com Brenda Dervin a partir de sua abordagem de *Sense-Making*, um método elucidativo para mapear necessidades de informação sob a ótica do usuário (Ferreira, 1995). Nessa abordagem, a informação não existe como algo que possa ser isolado das atividades do comportamento humano. Na realidade, a informação existe apenas quando o indivíduo a relaciona, analisa, cria e confere sentido, relacionando-a ao que ele previamente conhece. O processo de fazer sentido pode ser compreendido como “a atividade humana de observação, interpretação e compreensão do mundo exterior; inferindo-lhe sentidos lógicos, advindos do uso de esquemas interiores” (Ferreira, 1997, p.12).

Essa abordagem cognitiva teve início em 1972, mas foi somente em 1983 que Brenda Dervin publicou um documento contendo as bases do *Sense-Making*, constituído por um amplo campo de investigação apoiado em uma perspectiva teórica, uma abordagem metodológica, bem como em métodos de pesquisa e práticas.

A abordagem de Dervin, segundo Ferreira (1995), pode ser compreendida como um método para mapear necessidades de informação sob a ótica do usuário. Ela tem sido aplicada em diversos estudos abrangendo diferentes contextos - pesquisas de opinião pública, processos de comunicação na área da saúde, estudos sobre imagens organizacionais e outros - aplicados a uma variedade de níveis analíticos (individual, grupal, organizacional, comunitário e cultural).

Há quatro elementos constitutivos da abordagem *Sense-Making* (Ferreira, 1997):

- situação: define o contexto no qual o problema de informação surge, definindo-o no tempo e espaço;
- lacuna: aspectos que o usuário não compreende ou compreende parcialmente;
- ponte: o indivíduo, ao se deparar com uma situação, é levado a empregar estratégias para transpor a lacuna com a qual ele se defronta;
- uso: informação útil ou emprego dado ao conhecimento recém-adquirido.

O indivíduo, ao longo de sua vida, passa por diferentes etapas e experiências que são sempre novas, porque ocorrem em diferentes momentos do tempo e do espaço. A realidade é permeada por lacunas ou vazios (*gaps*) em mudança constante. Para transpor essas lacunas, o indivíduo busca informação e, sendo um ser inteligente e criativo, capaz de compreender o sentido das coisas por meio de conhecimento tanto externo quanto interno, emprega estratégias (sinalizadas por uma ponte) de busca de informação para transpor a lacuna e solucionar o seu problema (o uso da informação).

Ressalte-se que a ideia de lacuna significa tanto uma suposição teórica dos estados cognitivos, quanto uma estrutura para guiar métodos de coleta de dados, entrevistas e análises. Assim, para o desenvolvimento dessa abordagem, é necessária a aceitação dos seguintes atributos, segundo Ferreira (1997, p.19):

- individualidade: os usuários devem ser assumidos como indivíduos, e não como um conjunto de atributos demográficos;
- situacionalidade: cada indivíduo movimenta-se no tempo e espaço através de uma única realidade, que está sempre em movimento;
- utilidade de informação: a informação é o que auxilia o indivíduo a compreender a sua situação, sendo esta única para cada um;
- padrões: por meio da análise das características de cada indivíduo, intenta-se chegar aos processos cognitivos comuns à maioria das pessoas.

Comportamento de busca de informação

As interações traçadas no espaço virtual moldam ou direcionam as formas como os usuários interagem com a informação, como a produzem e a disseminam. O contexto cotidiano e situacional (o já vivenciado) são fatores que devem ser considerados pelos bibliotecários no momento de prestar auxílio aos usuários, especialmente na hora da busca e recuperação da informação.

Nem toda necessidade de informação se transforma em uma atividade de busca de informação, devendo haver mecanismos de ativação para que essa busca se efetue, conforme a crença de cada indivíduo (Miranda, 2006): se ele acreditar que já possui informações suficientes, não haverá a busca de informação; quando ele

apresentar a necessidade de resolver um problema, é a sua avaliação do custo/benefício no processo de busca de informação que o levará a decidir pelo efetivo engajamento (ou não) nessa busca.

Ainda que a *Internet* venha favorecendo a criação e o desenvolvimento de recursos de acesso à informação, mediada por dispositivos de processamento automático da linguagem natural (González de Gómez, 2004), e apesar do desenvolvimento dessa área, tanto as atuais ferramentas de buscas da *Internet* como os antigos sistemas de recuperação da informação estruturados (bases de dados, CD-ROM e catálogos de acesso público) baseiam-se nos mesmos princípios de recuperação da informação (Jansen *et al.*, 2000; Slone, 2002). Isso significa que os usuários são obrigados a dialogar com as bases de dados e com a informação nos termos daquelas bases. Dessa forma, o usuário ainda se encontra na situação em que tem que adequar a sua estratégia de busca aos termos das bases, e não o contrário.

Wilson (1999) desenvolveu um modelo conceitual, na tentativa de esclarecer os objetivos das pesquisas sobre comportamento de busca de informação. A elaboração desse modelo é importante porque costuma haver certa confusão entre as perspectivas de análise e a terminologia empregada pelos autores para caracterizá-los. Em seu modelo, Wilson (1999) identifica três campos de pesquisa, delineados a partir da análise de estudos desenvolvidos na área de comportamento de busca de informação:

- *information behaviour* (comportamento informacional), relativo ao campo mais geral de investigação, que inclui a totalidade de fontes e canais de comunicação, com as buscas de informação passiva (assistir TV) e ativa (comunicação face a face);

- *information seeking behaviour* (comportamento de busca de informação), campo de estudos menor, relativo à variedade de métodos que as pessoas empregam para ter acesso às fontes de informação a fim de atender a uma necessidade e satisfazê-la;

- *information searching behaviour* (comportamento de busca em sistemas de informação), um subcampo do campo menor, relativo às interações entre usuário (com ou sem intermediários) e sistemas de informação.

Esta pesquisa insere-se no campo de *information seeking behaviour*. Nessa perspectiva, o comportamento

de busca de informação se orienta a partir do usuário, contemplando os aspectos cognitivos e interacionais envolvidos na busca.

Nas últimas décadas, estudos em língua inglesa têm sido empreendidos com a aplicação de métodos qualitativos. Alguns trabalhos desses pesquisadores têm influenciado a elaboração de outros estudos da área, como é o caso das abordagens de Kuhlthau (1999) e Ferreira (1997), bem como dos trabalhos de Wilson (1999) e Ellis (1989), cujas influências podem ser percebidas em pesquisas aplicadas a comunidades de usuários específicos. Para Wilson (1999), esses estudos têm identificado a busca de informação em vários níveis, como: estudos nos quais são descritas atividades e tarefas específicas; estudos de necessidades e usos de fontes de informação por grupos específicos; estudos que têm identificado aspectos afetivos ou cognitivos de usuários; modelos teóricos e descritivos de busca de informação, busca de informação em sistemas de informação ou comportamento informacional (Wilson, 1999).

Comportamento de busca de informação na Internet

Na Internet, o aumento do volume de informação configura um desafio para encontrar informação relevante que atenda a necessidades específicas. Se a educação na atual sociedade passa pela questão da utilização das tecnologias, é necessário implementar ações para desenvolver habilidades informacionais em ambientes eletrônicos, para que as pessoas possam ser capazes de avaliar e usar a informação de forma a responder a suas necessidades (Belluzzo, 2005).

Kuhlthau (1999), ao analisar de que forma as escolas estão mudando face à sociedade da informação, atribui três responsabilidades básicas à educação: preparação para o mercado de trabalho, preparação para a cidadania e preparação para a vida cotidiana. Tais responsabilidades são críticas, uma vez que a tecnologia altera a natureza do trabalho e o senso de comunidade, bem como aumenta a complexidade da vida, desencadeando questões sobre como desenvolver a criatividade e alcançar a satisfação pessoal. Essas responsabilidades exigem que os indivíduos desenvolvam habilidades que os tornem competentes em informação, ou seja, que possam aprender a aprender em um ambiente tecnológico e rico em informação (Kuhlthau, 1999).

Processo de busca de informação de Carol Kuhlthau

Nesta pesquisa, adotou-se o modelo de Carol Kuhlthau, denominado *Information Search Process* (ISP) (Kuhlthau, 1990) para compreender o comportamento de busca de informação dos estudantes, no que se refere à busca na Internet.

Kuhlthau (1990) descreve o processo de busca de informação sob a perspectiva do usuário. Esse processo pode ser compreendido como sendo constituído pelas atividades construídas pelos indivíduos para dar significado à informação e aumentar o seu estado de conhecimento sobre um problema ou tópico particular. Com amparo na concepção de *sense-making*, para Kuhlthau, a busca de informação é um processo de fazer sentido (*sense-making*), no qual o indivíduo está formando um ponto de vista particular, a partir do conhecimento que possui. Dessa forma, a busca de informação é um processo que envolve a experiência do indivíduo, incluindo sentimentos, pensamentos e ações.

A autora desenvolveu o *Information Search Process* a partir das teorias de Kelly, Belkin e Taylor. Da teoria da construção pessoal (*Personal Construct Theory*) de George Kelly, Kuhlthau extraiu as bases para explicar os aspectos cognitivos e afetivos envolvidos no processo de busca de informação. A teoria de Kelly descreve a experiência afetiva dos indivíduos no processo de construir significados a partir da informação que encontram: uma nova informação é assimilada por meio de fases que geram um sentimento inicial de confusão. Tal sentimento cresce em inconsistências e incompatibilidades, quando confrontado ao conhecimento que o indivíduo possui previamente. Esse estado de confusão ou gera dúvidas quanto à validação da nova informação, o que leva o indivíduo a descartá-la, ou, diversamente, leva-o a formular uma hipótese e testá-la. Se a hipótese for considerada válida, então uma nova construção de significado foi realizada e será incorporada aos construtos já existentes.

A partir da teoria de Belkin, denominada *Anomalous State of Knowledge* (ASK) ou estado anômalo de conhecimento, Kuhlthau faz uso do conceito de necessidade de informação, que pode ser compreendido como a lacuna entre o conhecimento do usuário sobre um problema ou tópico particular e aquilo que precisa saber para resolvê-lo. Na teoria de Belkin, segundo Kuhlthau

(1991) o estado de conhecimento é muito mais dinâmico do que estático, sendo alterado conforme a habilidade do indivíduo em especificar a sua necessidade de informação, especialmente para sistemas de informação. Nos níveis mais baixos de especificidade, a formulação de questões sobre o problema a ser resolvido e a necessidade de experiência é mais evidente. Nos níveis mais altos de especificidade, as requisições ao sistema podem ser realizadas sob a forma de comandos ao sistema de informação. Assim, nos estágios iniciais, identificar uma necessidade de informação pode ser algo impossível ao usuário.

Os estudos de Taylor também fornecem as bases teóricas para o modelo *Information Search Process* de Kuhlthau. Seus estudos explicam o processo cognitivo do usuário em uma situação de busca de informação. Taylor descreve quatro níveis de necessidades de informação: visceral: caracteriza-se por não ser formulada; consciente: quando o indivíduo consegue descrever mentalmente uma necessidade; formalizada: quando a necessidade é formalmente enunciada pelo usuário; comprometida: quando o indivíduo consegue elaborar comandos específicos ao sistema de informação, ou seja, chega a um acordo com o sistema.

Para Taylor, nos estágios iniciais de identificação de necessidades de informação, é mais habitual que os indivíduos formulem as suas necessidades sob a forma de questões relacionadas aos conhecimentos que possuem. Apenas nos estágios finais, após as lacunas de seu conhecimento terem sido identificadas, eles conseguem formular comandos reconhecíveis pelos sistemas de informação. Os indivíduos caminham por esses estágios

em um processo de fazer sentido; porém, essas atividades não possuem limites bem definidos.

Com base nessas teorias, Kuhlthau desenvolveu o seu modelo conceitual, que foi testado a partir de uma série de cinco estudos envolvendo usuários de bibliotecas públicas e estudantes de ensino elementar, secundário e universitário, nos Estados. A autora identificou os aspectos cognitivos e afetivos que acompanham os indivíduos em seis estágios de seu processo de busca de informação: início, seleção, exploração, formulação, acumulação e apresentação, descrevendo os sentimentos, pensamentos e ações que acompanham cada um desses estágios. Os três primeiros estágios são mais problemáticos, dados os sentimentos, respectivamente, de incerteza, otimismo, confusão/frustração/dúvida associados a eles. Nos estágios iniciais, segundo Kuhlthau, as tarefas apropriadas para a promoção do encontro com a informação, segundo o seu modelo são: reconhecer um problema de informação, identificá-lo e investigá-lo (Quadro 1).

Para Kuhlthau, é importante reconhecer cada um dos estágios e aspectos sentimentais e cognitivos que acompanham o usuário em seu processo de busca de informação, para que possam ser desenhados sistemas de informação capazes de, a cada etapa do processo, auxiliar o usuário a recuperar informação que venha a preencher suas necessidades. Atualmente, tanto sistemas de informação quanto intermediários têm auxiliado usuários em seus estágios finais de busca de informação - estágios em que a necessidade de informação está mais clara e, por extensão, o assunto está mais focado, sendo possível extrair maior precisão de busca. Porém, eles não têm auxiliado os usuários em estágios iniciais de pesquisa, situação que envolve sentimentos de incerteza, dúvida e confusão.

Quadro 1. Processo de busca de informação.

Estágios do ISP	Aspectos cognitivos e afetivos			
	Sentimentos	Pensamentos	Ações	Tarefas apropriadas
1. Início	Incerteza	Geral/Vago	Procurando estoque de informação	Reconhecer
2. Seleção	Otimismo	-	-	Identificar
3. Exploração	Confusão/Frustração/Dúvida	-	Procurando informação relevante	Investigar
4. Formulação	Clareza	Estreitamento/Clareamento	-	Formular
5. Acumulação	Senso de direção/Confiança	Interesse crescente	Busca por informação relevante ou focada	Coletar
6. Apresentação	Conforto/Satisfação ou Desapontamento	Clareamento ou foco	-	Concluir

Fonte: Kuhlthau (1990, p.367, tradução nossa).

Resultados

Do ponto de vista da abordagem de análise e da apresentação dos resultados, esta pesquisa é quantitativa. Para análise dos dados, foi adotada a análise de conteúdo de Bardin (2004, p.37), que a define como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

As técnicas de análise de conteúdo correspondem aos objetivos de superação de incerteza (relativa à dúvida sobre a validação e generalização da leitura do analista) e de enriquecimento da leitura, que poderá levar à descoberta de conteúdos e estruturas, passíveis de a mecanismos sobre os quais inicialmente não havia compreensão (Bardin, 2004).

O aspecto principal que conduz ao atendimento dos objetivos da análise de conteúdo repousa sobre seu aspecto inferencial, que fundamenta sua unidade e sua especificidade, pois a inferência - uma interpretação controlada por meio de variáveis ou indicadores - proporciona maior liberdade ao analista, ao mesmo tempo em que não o deixa perder o foco da investigação.

Assim, a análise de conteúdo preconiza a determinação de pontos de inferência que se pretende identificar na comunicação, bem como a construção das variáveis analisadas e a verificação de seu sentido no contexto apresentado. Logo, a sua intenção “[...] é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)” (Bardin, 2004, p.34).

A técnica de análise de conteúdo divide-se em três fases: 1) pré-análise; 2) exploração do material; 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

A fase de pré-análise é a etapa de organização, correspondente a um período de intuições, com o objetivo de operacionalizar e sistematizar as ideias iniciais que conduzirão ao esquema de planejamento da análise. Nessa fase, faz-se a escolha dos materiais para análise, a formulação de hipóteses e de objetivos, bem como a

elaboração de indicadores que fundamentarão a interpretação final. Uma vez selecionados os documentos para análise, Bardin (2004) sugere que seja realizada uma leitura flutuante, que é o primeiro contato com os documentos, para que se extraíam impressões gerais e orientações primeiras.

A escolha dos documentos constitui o que Bardin (2004) denomina de “construção do corpo de análise”, que deve ser efetuado respeitando-se regras de: exaustividade: refere-se à cobertura que os questionários devem propiciar; representatividade: refere-se à amostra, cujos resultados serão generalizáveis; homogeneidade: refere-se ao fato de que os questionários deverão obedecer a critérios precisos de escolha e pertinência: refere-se à adequação dos documentos ao objetivo proposto.

Nesta pesquisa, os instrumentos de coleta de dados utilizados foram: questionário aplicado aos bibliotecários; questionário aplicado aos estudantes e roteiro aplicado aos estudantes.

O questionário e o roteiro foram escolhidos devido a sua adequação ao método escolhido e à facilidade de aplicação, levando-se em consideração as variáveis tempo e recursos humanos para a consecução da pesquisa. Neste artigo, analisa-se somente o questionário aplicado aos bibliotecários (Anexo 1) e o roteiro aplicado aos estudantes (Anexo 2), deixando-se de lado o questionário aplicado aos estudantes.

Os resultados foram obtidos a partir das respostas de 38 estudantes do 1º, 2º e 3º anos do ensino médio, os quais responderam ao roteiro aplicado na biblioteca escolar, e de 8 bibliotecários de escolas particulares de Itajaí (4) e Florianópolis (4), entrevistados no período de setembro a dezembro de 2009. As duas localidades, no estado de Santa Catarina, foram escolhidas porque uma comparação entre a capital e uma cidade de médio porte poderia trazer resultados que viessem a enriquecer a análise.

As escolas pesquisadas deveriam atender a dois critérios: a) apresentar um bibliotecário responsável em seu quadro de funcionários; b) disponibilizar computadores com acesso à *Internet* na biblioteca, para uso da comunidade escolar.

As categorias de análise que nortearam a pesquisa foram definidas como: integração entre biblioteca e

comunidade; uso da *Internet*; uso da biblioteca; ajuda do bibliotecário aos estudantes e comportamento de busca de informação.

O roteiro foi construído para ser aplicado aos estudantes na biblioteca, enquanto estivessem efetuando buscas na *Internet*, visando analisar seu comportamento de busca por informação. Contudo, ao iniciar a incursão nas bibliotecas, observou-se em todas elas que a *Internet* era pouco utilizada pelos alunos, conforme informação dos bibliotecários. Um dos motivos apontados por eles foi que os estudantes possuíam acesso em casa e que, na escola, podiam acessar a *Internet* apenas no contraturno ou na hora do intervalo, com poucas máquinas disponíveis, o que acabava por afastá-los. Foi comum a menção dos bibliotecários à obsolescência das máquinas e computadores lentos. No decorrer da pesquisa, as afirmações dos bibliotecários puderam ser constatadas nas visitas às bibliotecas, quando se observou a baixa procura dos estudantes pelas máquinas disponíveis.

Assim, das oito escolas pesquisadas, apenas em duas foi possível a abordagem aos alunos. Alterou-se também a forma inicialmente prevista para a aplicação dos roteiros na biblioteca: os estudantes foram abordados na biblioteca, mas não necessariamente acessando a *Internet*. Então, foi solicitado a eles que rememorassem a sua última busca realizada na internet e respondessem às questões do roteiro.

Como o bibliotecário auxilia a busca de informação

Na literatura pesquisada, é frequente a associação da biblioteca a um depósito de livros, e muito tem se debatido para romper com essa percepção. Macedo (2005) reitera que, quando professores e bibliotecários atuam em conjunto, contribuem para um melhor desempenho dos estudantes, e a integração entre a biblioteca e as atividades pedagógicas vem a ser benéfica para a comunidade escolar.

No entanto, nas bibliotecas pesquisadas, as respostas dos profissionais indicam haver pouca correspondência entre as atividades ali desenvolvidas e os conteúdos pedagógicos do ensino médio. Os bibliotecários mencionaram desenvolver as seguintes atividades volta-

das aos alunos do ensino médio: atualização dos materiais para o vestibular; aquisição dos livros novos para incentivo à leitura; pesquisa bibliográfica; semana do livro e da biblioteca; feira do livro; divulgação do acervo para alunos e professores através de *sites* do colégio; enquetes para sugestões de aquisições e melhoramento do atendimento; auxílio na busca de informação; programação de eventos em parceria com professores, visando à formação de hábitos de leitura; orientação na estruturação de trabalhos em vários suportes físicos e busca orientada no acervo.

As atividades que exigem a interação física entre o bibliotecário e os estudantes são mencionadas no auxílio à busca de informação, ainda que não haja atividades sistêmicas. É importante salientar que as bibliotecas não dispõem de uma página na *Internet*, muito embora elas disponibilizem uma base de dados para consulta de materiais, não utilizam a *web* para disseminação de informações.

Observa-se que as atividades enfatizam o acervo, a localização dos materiais na biblioteca e demais tarefas administrativas. As atividades que visam ao incentivo à leitura são as únicas efetuadas de maneira conjunta com os professores, ressaltando-se que foram observadas em apenas uma biblioteca. Destaca-se ainda que apenas um bibliotecário considerou que, dentre os tipos de informação que os estudantes mais solicitam na biblioteca, aquelas relativas à leitura são as mais importantes. Para sete bibliotecários, as informações para concluir uma tarefa escolar foram consideradas a atividade mais importante, seguida das informações relativas aos vestibulares e universidades, segundo cinco entrevistados.

No que toca às atividades implementadas na biblioteca nos últimos dois anos, cinco dos oito bibliotecários não as desenvolveram, enquanto, dos outros três, apenas um elaborou programação voltada aos estudantes de ensino médio. Esta visava “apresentar de forma lúdica o universo Machadiano aos alunos: foi trabalhada a biografia, cinco romances e três contos do escritor. Através de *livroclipe*³, documentários e filmes”. Essa atividade, segundo o bibliotecário, é realizada todos os anos, com autores diferentes. Como atividades implementadas na biblioteca e direcionadas a professores, três bibliotecários

³ Animação multimídia. Trata-se uma solução gratuita de incentivo à leitura, dando suporte a professores na *Internet* e na sala de aula.

mencionaram a divulgação do acervo, a pesquisa bibliográfica e de *sites*, e a visita a exposição literária.

Solicitou-se aos bibliotecários que respondessem se a elaboração de atividades para os estudantes do ensino médio era mais difícil do que para os do ensino fundamental. Para a metade deles (4 dos 8 profissionais), isso não se aplica, o que pode indicar - ao avaliar o conjunto das respostas - que eles avaliam que os estudantes do ensino médio necessitam de menor auxílio que os do ensino fundamental.

Na opinião dos bibliotecários, os estudantes do ensino médio sabem identificar a informação de que necessitam de forma independente frequentemente (50,0%), e às vezes (37,5%). Além disso, todos os bibliotecários avaliaram que a busca de informação dos estudantes no acervo da biblioteca é frequentemente, ou às vezes, fácil de ser realizada. Os bibliotecários avaliaram que há preferência dos estudantes em buscar informação eletrônica, em detrimento das fontes tradicionais impressas.

O auxílio aos estudantes no que se refere às informações disponibilizadas na *Internet* é raro (37,5% das respostas), ainda que os bibliotecários se considerem preparados para responder com facilidade às questões de referência que envolvem fontes eletrônicas. Conforme salientado acima, essa resposta está possivelmente associada ao fato de as bibliotecas apresentarem deficiências na infraestrutura de computadores.

Metade dos bibliotecários afirma que frequentemente auxilia os estudantes a encontrarem diferentes fontes de informação. Entretanto, apenas um deles ajuda os estudantes a encontrarem "diferentes opiniões sobre um tópico", o que parece indicar que os bibliotecários privilegiam os suportes da informação, em detrimento de seu conteúdo e variabilidade.

A ajuda na localização de fontes de informação é uma atividade que ocorre com maior intensidade. Auxiliar os estudantes a pensarem como poderiam encontrar informações foi apontado por três bibliotecários como algo que ocorre frequentemente, sinalizando, mais uma vez, o papel de destaque atribuído pelos profissionais às fontes de informação e à etapa de planejamento que antecede a busca propriamente dita.

Observou-se, a partir das respostas, que houve uma tendência a prestar auxílio diante de uma necessidade identificada intuitivamente ou sob demanda, como expresso⁴ em "*quando percebo que estão com dificuldades e quando solicitam*" e "*percebo que eles precisam de orientação ou quando eles pedem*".

Outros profissionais apresentaram um posicionamento mais ativo em relação ao auxílio aos estudantes: "*atualizamos as informações referentes ao vestibular e quando indicamos livros e incentivamos a leitura*" e "*auxílio na busca de informação; na estruturação dos trabalhos escolares; ensino a fazer referências bibliográficas, estímulo a leitura de livros para fruição; indico autores e converso sobre as leituras realizadas; auxílio na busca de fontes de informação*".

A partir desses resultados, avalia-se que os bibliotecários enfatizam as funções relacionadas às fontes de informação, em detrimento da aproximação com os usuários.

Busca de informações na Internet

Foram respondidos 38 roteiros por estudantes das três séries do ensino médio. No momento da aplicação do roteiro, eles estavam procurando informações para concluir um trabalho escolar (majoritariamente) e para ir bem nas provas. Quando os estudantes iniciam uma busca na *Internet* e se deparam com dificuldades para encontrar o que procuram, habitualmente insistem até encontrá-lo.

Segundo Khulthau (1991), o processo de busca de informação apresenta seis estágios: início, seleção, exploração, formulação, acumulação e apresentação. Esta pesquisa não teve como objeto o último estágio, a apresentação, que o autor associa à tarefa de elaboração de resumos, por exemplo. Foi avaliado apenas o momento em que os estudantes apresentam uma finalidade de pesquisa (trabalho escolar ou prova) e passam a buscar informações na *Internet*, especificamente. Assim, o foco da investigação tem início a partir de uma necessidade identificada pelos estudantes.

Solicitou-se a eles que assinalassem os sentimentos que os acompanhavam em diferentes etapas: no início

⁴ Foi omitida a correspondência entre o bibliotecário e a escola em que trabalha, para manter o anonimato dos profissionais.

da busca, na seleção de informações, no momento de avaliar a relevância da informação, e finalmente na hora de ponderar sobre a necessidade de buscar mais informações para completar uma tarefa. Mencionaram que, quando iniciam a busca na *Internet* e têm dificuldades para encontrar o que procuram, pedem ajuda, sobretudo aos amigos. Os livros são as fontes de consulta mais procuradas, quando não encontram o que procuram. Entretanto, apesar de sentirem dificuldades, os estudantes nunca desistem de buscar informação.

Foi solicitado a eles que respondessem se a busca de informação que efetuaram na *Internet*⁵ havia sido fácil, de média dificuldade ou difícil. Dos 38 respondentes, apenas um avaliou que fora difícil efetuar a busca na *Internet*, ao passo que a maioria (30) avaliou a tarefa como fácil.

Os sentimentos que afetaram os estudantes em cada etapa da busca de informação estão apresentados nos Figuras 1 a 3.

Para Kuhthau (1994), conforme a busca de informação avança, os pensamentos tendem a se tornar mais focados, e o interesse aumenta à medida que se prossegue. Quando os entrevistados ainda não tinham acessado nenhum *site*, predominou o sentimento de otimismo e confiança (Figura 1), ainda que incerteza e dúvida também incidissem significativamente. Essa fase corresponde ao momento em que os estudantes se engajam em uma busca e, para tal, usam como referenciais o conhecimento que já possuem, os seus estoques de informação.

Na etapa em que estão visualizando as informações de um *site*, eles estão selecionando as informações. Nessa fase, avaliou-se que o otimismo diminuiu de 42,11% para 23,68% (Figura 2), ao mesmo tempo em que o sentimento de incerteza aumentou. Porém, conforme visualizam as informações, ao mesmo tempo em que aumenta a clareza, aumentam os sentimentos de incerteza e confusão, e a confiança cai drasticamente. Quando os estudantes avaliam se a informação que recuperaram lhes serve, ou seja, quando estão escolhendo quais informações utilizar e quais descartar, aumentam os sentimentos de dúvida e incerteza.

Solicitou-se aos estudantes que associassem os seus sentimentos ao momento em que avaliavam se as informações que obtiveram eram suficientes para a consecução do trabalho. Observa-se no Figura 3 que, nesse estágio, predominam os sentimentos de satisfação, otimismo e clareza. Para os estudantes, a decisão de avaliar

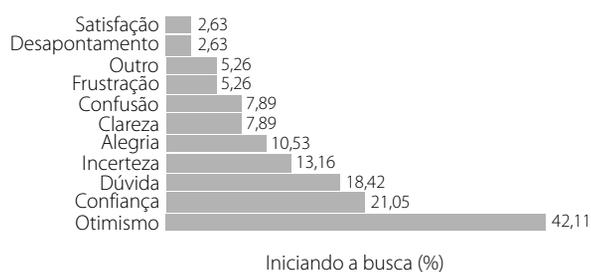


Figura 1. Sentimentos associados ao início da busca na *Internet*.

Fonte: roteiro aplicado aos estudantes.

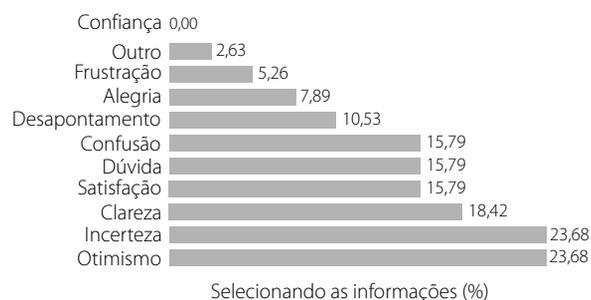


Figura 2. Sentimentos associados à avaliação e a seleção da informação.

Fonte: roteiro aplicado aos estudantes.

⁵ Na maioria dos casos, solicitou-se que os estudantes rememorassem a última busca efetuada na *Internet*.



Figura 3. Sentimentos associados à necessidade de buscar mais informações.

Fonte: roteiro aplicado aos estudantes.

se as informações recuperadas são suficientes para encerrar a busca na *Internet*, é uma situação em que se sentem bastante seguros, como demonstram seus comentários: " *vendo em várias fontes o mesmo assunto*" e " *quando eu pesquisei em outros sites e percebi que achei a coisa certa*". Tais comentários sugerem que os estudantes identificam quais informações são relevantes a partir da comparação entre os diversos documentos recuperados.

Esses resultados, ainda que exploratórios, possibilitam avaliar que os estudantes atingiram uma percepção mais acurada da *Internet*: eles tendem a confiar nas informações obtidas, mas somente após verificarem se são consistentes, isto é, se a mesma informação aparece repetidas vezes. Além disso, eles tendem a compartilhar com os amigos as informações que recuperam, ensejando que o aprendizado se constitua de forma coletiva.

A *Internet* não só tem-se constituído como a principal fonte de informação, como também tem sido a única para uma minoria (13,82%), o que indica que os estudantes têm interesse por fontes variadas. Entretanto, insistem no uso da *Internet* e nunca desistem (48,52%) de buscar informações nesse ambiente.

A confiabilidade das informações que os estudantes recuperam tem despertado a atenção dos professores e bibliotecários, que têm recomendado que avaliem a qualidade das informações. Os bibliotecários não têm auxiliado os estudantes diretamente nesta tarefa, ainda que os tenham alertado.

Entretanto, os resultados permitem inferir que os estudantes avaliam a qualidade das informações, fazendo comparações entre elas. Isso chama a atenção para o

fato de que a experiência na *Internet* tem proporcionado mudanças no comportamento informacional: uma concepção ingênua da internet tem sido afastada, em oposição a um posicionamento mais crítico em relação às informações obtidas.

Conclusão

Os resultados obtidos fazem referência à realidade de estudantes de ensino médio de escolas particulares dos municípios de Itajaí e Florianópolis. Embora os resultados desta pesquisa tenham se mostrado bastante homogêneos, não sendo encontradas diferenças significativas entre as escolas de Itajaí e Florianópolis, eles não podem ser generalizados, uma vez que as características das escolas e das bibliotecas são exclusivas dessas comunidades. Em comum entre essas escolas, há o fato de as bibliotecas estudadas possuírem um bibliotecário atuante e computadores com acesso à *Internet*.

Inferese que a biblioteca não é reconhecida pelos estudantes como um local para a realização de trabalhos escolares e para uso da *Internet*, conforme pôde ser averiguado durante as incursões às escolas e nas conversas com os bibliotecários. Entretanto, as autoras avaliam que a biblioteca escolar tem potencial para ser um local de integração de recursos informacionais tradicionais e eletrônicos, mediado pelos bibliotecários e compartilhado pelos estudantes, haja vista que estes têm necessidades de compartilhar as informações que localizam, bem como de discuti-las e disseminá-las.

Os bibliotecários avaliam que a *Internet* auxilia mais os estudantes a se manterem informados, do que a realizarem tarefas escolares.

Os bibliotecários auxiliam os estudantes nos estágios que antecedem a busca de informação propriamente dita, auxiliando-os no planejamento e na localização de fontes; entretanto, não os têm auxiliado nas etapas posteriores, relativas ao uso e organização da informação.

Esses profissionais facilitam a localização das fontes de informação tradicionais. A percepção dos bibliotecários sobre a busca efetuada pelos estudantes é que esse é um processo simples, que reside eminentemente na localização de fontes de informação; eles avaliam que

os estudantes do ensino médio são independentes em relação à busca que efetuam tanto na *Internet* quanto no acervo da biblioteca.

Os estudantes fazem avaliações sobre a acurácia das informações que recuperam por meio da comparação entre elas. São otimistas em relação à informação obtidas na *Internet*. No início da busca, sentem-se otimistas e confiantes; quando estão selecionando informações, otimismo e incerteza prevalecem; ao avaliar se é necessário buscar mais informações, mostram-se satisfeitos, otimistas e com maior clareza sobre as informações que recuperaram. O momento de avaliar se a informação recuperada lhes serve é o momento de maior dúvida e incerteza, o que vai ao encontro do referencial de Khulthau.

Inferese que os bibliotecários avaliam que a busca de informação realizada pelos estudantes é um processo que desenvolvem de forma autônoma e com facilidade; os profissionais avaliam que a *Internet* ajuda mais os estudantes a se manterem informados do que a executarem tarefas escolares ou melhorarem o desempenho escolar.

Esses resultados, ainda que exploratórios, possibilitam avaliar que os estudantes atingiram uma percepção mais acurada da *Internet*: tendem a confiar nas informações que recuperam, mas somente após aferirem a validade das informações, por meio da comparação entre os diversos textos que encontram. Além disso, os estudantes tendem a compartilhar com os amigos as informações que recuperam, ensejando que o aprendizado se constitua de forma coletiva. Nesse sentido, as bibliotecas e os bibliotecários devem aprimorar a experiência de *Internet* dos estudantes por meio da promoção de um espaço de discussão, uma vez que eles tendem a compartilhar informações e a confiar naquilo que lhes é mais familiar. Isso é verdadeiro tanto para o relevante

papel das pessoas (especialmente amigos e professores) na indicação de fontes, quanto para o compartilhamento de informações.

Nesse sentido, um dos aspectos-chave para melhor auxiliar os estudantes na busca de informação é abreviar o tempo despendido na rede, o que implica incentivar o compartilhamento das informações. Avalia-se que, dessa forma, será possível atualizar as fontes de informação eletrônicas, oferecendo aos estudantes a possibilidade de serem também o próprio filtro pelo qual a informação circula.

Nas bibliotecas estudadas, averiguou-se que as atividades desenvolvidas especificamente para o ensino médio são escassas, possivelmente pelo frágil elo entre bibliotecário e professor. A centralidade da biblioteca repousa em sua capacidade de comunicar eficientemente, e isso se aplica não apenas à divulgação de seu acervo ou serviços, mas antes de tudo à efetiva comunicação de processos que possam causar uma sinergia entre sala de aula e biblioteca.

Vive-se em uma época de mudanças rápidas em um contexto mediado pelas tecnologias. Avalia-se que os estudantes do ensino médio são cidadãos em formação e estão continuamente buscando informações para formar um ponto de vista em particular. Espera-se que eles, ao concluir o ensino médio, não apenas tenham condições de prosseguir nos estudos, mas que estejam habilitados a construir conhecimentos outros e possam elaborar estratégias criativas que lhes permitam a construção de novos referenciais e soluções para lidar com as mudanças em curso.

A biblioteca escolar tem condições de ser mais do que um lugar para retirada de livros. Contudo, torna-se essencial que a inserção na ação pedagógica se concretize no uso dessa unidade de informação.

Referências

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BELLUZZO, C.R.B. Competências na era digital: desafios tangíveis para bibliotecários e educadores. *Educação Temática Digital*, v.6, n.2, p.27-42, 2005.

CAMPELLO, B. O grupo de estudos em biblioteca escolar da UFMG e as idéias que fundamentaram sua criação. In: CON-

GRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 21., Brasília, 2007. *Anais...* BRASÍLIA: FEBAB, 2007. Disponível em: <<http://gebe.eci.ufmg.br>>. Acesso em: 9 set. 2011.

CAMPELLO, B. *et al.* A *Internet* na pesquisa escolar: um panorama do uso da web por alunos do ensino fundamental. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCU-

MENTAÇÃO, 19., 2000, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: Associação Rio-Grandense de Bibliotecários, 2000.

DUDZIAK, E.A. Information literacy: princípios, filosofia e prática. *Ciência da Informação*, v.32, n.1, p.23-35, 2003.

ELLIS, D. A behavioural approach to information retrieval system design. *Journal of Documentation*, v.43, n.3, p.171-212, 1989.

FERREIRA, S.M.S.P. *Estudos de necessidades de informação: dos paradigmas tradicionais a abordagem sense-making*, 1997. Publicado na série Documentos da ABEDB, 2. Versão eletrônica com autorização da ABEDB. Disponível em: <www.eca.usp.br/nucleos/sense/sumar.htm>. Acesso em: 26 ago. 2004.

FERREIRA, S.M.S.P. *Redes eletrônicas e necessidades de informação: abordagem do sense-making para estudo de comportamento de usuários do Instituto de Física da USP*. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

GONZÁLEZ DE GOMÉZ, M.N. Novas fronteiras tecnológicas das ações de informação: questões e abordagens. *Ciência da Informação*, v.33, n.1, p.55-67, 2004.

GROGAN, D. *A prática do serviço de referência*. Brasília: Briquet de Lemos, 1995.

JANSEN, B.J.; SPINK, A.; SARACEVIC, T. Real life, real users, and real needs: a study and analysis of user queries on the web. *Information Processing and Management*, 36, n.2, p.207-227, 2000.

KUHLTHAU, C.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, 1991.

KUHLTHAU, C.C. O papel da biblioteca escolar no processo de aprendizagem. In: VIANNA, M.M.; CAMPELLO, B.; MOURA, V.H.V. *Biblioteca escolar: espaço de ação pedagógica*. Belo Horizonte: UFMG, 1999. p.9-14.

KUHLTHAU, C.C. Students and the information search process: zones of intervention for librarians. In: GODDEN, I.P. (Ed.). *Advances in Librarianship*. San Diego, CA: Academic Press, 1994. v.18, p.57-72. Available from: <http://www.ischool.utexas.edu/~vlibrary/edres/theory/kuhlthau.html>. Cited: 14 Feb. 2008.

MACEDO, N.D. (Org.). *Biblioteca escolar brasileira em debate*. São Paulo: Senac: 2005.

MIRANDA, S. Como as necessidades de informação podem se relacionar com as competências informacionais. *Ciência da Informação*, v.35, n.3, p.99-114, 2006.

RODRIGUES, G.M.; SIMÃO, J.B.; ANDRADE, P.S. Sociedade da Informação no Brasil e em Portugal: um panorama dos Livros Verdes. *Ciência da Informação*, v.32, n.3, p.89-102, 2003.

SILVA, H. et. al. Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania. *Ciência da Informação*, v.34, n.1, p.28-36, 2005.

SLONE, D.J. The influence of mental models and goals on search patterns during web interaction. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v.53, n.13, p.1152-1169, 2002.

TODD, R.J.; KUHLTHAU, C.C. Student learning through Ohio school libraries, part 1: how effective school libraries help students. *School Libraries Worldwide*, v.11, n.1, p.63-88, 2005.

WILSON, T.D. Models in information behaviour research. *Journal of Documentation*, v.55, n.3, p.249-270, 1999.

ANEXO 1
QUESTIONÁRIO PARA BIBLIOTECÁRIOS

Caro Bibliotecário:

Obrigada por participar desta pesquisa.

Por favor, não deixe nenhuma questão sem resposta.

I - Dados de identificação:

1. Sexo: () Masculino () Feminino

2. Idade:

3. Naturalidade:

4. Instituição em que se graduou: _____

5. Ano de formatura: _____

6. Cursos que possui: () Especialização () Aperfeiçoamento () Mestrado () Doutorado

7. Há quanto tempo atua nesta unidade?

a. () Há menos de 2 anos b. () Entre 2 e 5 anos c. () Há mais de 5 anos

8. Quantas horas por semana? _____ horas/semana

9. Trabalha em outro local? () Não () Sim. Qual a função? _____

Por favor, assinale as situações que mais se aplicam aos estudantes do **Ensino Médio**. Se você não souber uma resposta, ou se a pergunta não se aplica a você, assinale a opção "Não se aplica". Quando solicitado, responda livremente às perguntas.

Avalie as perguntas em relação quanto à intensidade	Frequentemente	Às vezes	Raramente	Não se aplica
A <i>Internet</i> auxilia os estudantes do Ensino Médio (EM) a fazer trabalhos escolares.				
A <i>Internet</i> ajuda os estudantes do EM a buscar informações de que necessitam.				
A <i>Internet</i> ajuda os estudantes do EM a se manter informados.				
A <i>Internet</i> auxilia os estudantes do EM a ser cidadãos conscientes.				
A <i>Internet</i> auxilia os estudantes do EM a compreender melhor os textos.				
A <i>Internet</i> auxilia os estudantes do EM a obter boas notas na escola.				
A <i>Internet</i> altera a forma com que os estudantes do EM buscam informação.				
Os estudantes do EM solicitam a minha ajuda para localizar informações que não se referem a trabalhos ou temas escolares.				
Eu presto auxílio aos estudantes do EM para localizar informações na <i>Internet</i> .				
Eu ajudo os estudantes do EM a discernir se a informação que eles encontram é boa.				
Eu ajudo os estudantes do EM a encontrar diferentes opiniões sobre um tópico.				
Eu ajudo os estudantes do EM a encontrar diferentes fontes de informação (como livros, revistas, CDs, sites, vídeos).				
Eu auxilio os estudantes do EM a pensar como poderiam encontrar informações.				
Auxiliar os estudantes do Ensino Médio é mais difícil do que auxiliar os estudantes do Ensino Fundamental.				
Eu tenho facilidade para responder às questões de referência que envolvem fontes eletrônicas.				
Os estudantes do EM sabem identificar a informação que necessitam de forma independente.				
Com o advento da internet, os estudantes do EM preferem informações eletrônicas aos materiais tradicionais (livros, revistas, enciclopédias).				
Você acha que os estudantes do EM conseguem buscar informação confiável na <i>Internet</i> ?				
Você acha que a busca de informação que os estudantes do EM fazem no acervo da biblioteca é fácil?				
Os professores me informam em tempo hábil sobre os temas que vão utilizar em aula.				

Avalie as perguntas em relação quanto à intensidade	Frequentemente	Às vezes	Raramente	Não se aplica
Os professores realizam atividades com os alunos na biblioteca.				
Eu participo das reuniões pedagógicas da escola.				
As minhas sugestões para melhorias na biblioteca têm o apoio da direção.				
As minhas sugestões para melhorias na biblioteca têm o apoio dos professores.				
O desenvolvimento de coleções na biblioteca é de minha responsabilidade.				
Eu tenho autonomia para elaborar e desenvolver atividades na biblioteca.				
A comunicação com os professores é eficiente.				
Os professores valorizam a biblioteca.				
A internet me ajuda a obter os conhecimentos necessários para a minha atuação profissional.				

Assinale, levando em consideração o grau de ocorrência, os tipos de informação que os estudantes do Ensino Médio mais solicitam na biblioteca.

Tipo de informação	Muito importante	Importante	Pouco importante
Para concluir uma tarefa escolar			
Sobre universidades ou sobre vestibulares			
Sobre entretenimento			
Outra informação. Qual? _____			
Outra informação. Qual? _____			

Por favor, complete a frase: Eu auxilio os estudantes do Ensino Médio quando _____

Assinale as habilidades que considera essenciais para auxiliar os estudantes do Ensino Médio em suas necessidades de informação (assinale quantas alternativas desejar):

- Ter domínio de fontes de informação impressas disponíveis no acervo da biblioteca
- Possuir conhecimentos sobre fontes de pesquisa eletrônicas/virtuais
- Compreender a metodologia de estudo dos estudantes
- Outras. Quais? _____

As principais atividades desenvolvidas na biblioteca para os estudantes do Ensino Médio são:

- 1ª _____
- 2ª _____
- 3ª _____

43. Mencione quais os programas ou atividades formalizadas você implementou na biblioteca, nos **últimos dois anos**:

1. Título: _____
 Finalidade: _____
 Público-alvo: _____
 Professores Estudantes do Ensino Fundamental Estudantes do Ensino Médio Outros. Quem?
 Em andamento? Sim Não. Por quê? _____
2. Título: _____
 Finalidade: _____
 Professores Estudantes do Ensino Fundamental Estudantes do Ensino Médio Outros. Quem?
 Em andamento? Sim Não. Por quê? _____

ANEXO 2
ROTEIRO PARA ESTUDANTES

I - Dados de identificação

Idade: _____ anos

Sexo: () Feminino () Masculino

Série do ensino médio: () 1º ano () 2º ano () 3º ano

Solicito que você responda a estas perguntas enquanto estiver fazendo uma busca na *Internet*:

Eu estou procurando saber sobre: _____

Qual a finalidade dessa busca?

Quando eu início uma busca na *Internet* e tenho dificuldades para encontrar o que procuro, eu habitualmente (assinale uma alternativa que ocorre mais frequentemente):

- () Insisto até encontrar
 () Peço ajuda. Para quem? _____
 () Procuo em outros locais que não a *Internet*. Onde? _____
 () Desisto

Buscar essa informação foi algo:

- () Fácil b. () De média dificuldade c. () Difícil

Como você decidiu que as informações que você recuperou são suficientes para encerrar a sua busca na *Internet*?

Na Tabela abaixo, assinale com um X os sentimentos que acompanharam você em cada momento de sua busca de informação:

Sentimentos	Iniciando a busca (quando ainda não acessei nenhum <i>site</i>)	Selecionando as informações (quando estou visualizando as informações de um <i>site</i>)	Avaliando se a informação me serve (quando estou escolhendo quais informações usar e quais descartar)	Avaliando se é necessário buscar mais informações (as informações que obtive são suficientes)
Incerteza				
Otimismo				
Confusão				
Dúvida				
Frustração				
Clareza				
Confiança				
Satisfação				
Desapontamento				
Alegria				
Outro. _____				