

MUDANÇAS NO SERVIÇO DE REFERÊNCIA, EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, SOB O IMPACTO DAS NOVAS TECNOLOGIAS

Maria Bernardete Martins Alves¹

berna@bu.ufsc.br

Universidade Federal de Santa Catarina

Biblioteca Central

Campus Universitário - Trindade

Marouva Fallgatter Faqueti²

Universidade Federal de Santa Catarina

Colégio Agrícola de Camboriú

Rua João da Costa, s/nº - 88340-000 - Camboriú/SC

marouva@bol.com.br

RESUMO

Analisou-se as mudanças no Serviço de Referência sob o impacto das novas tecnologias de informação. Sem perder de vista que a essência do serviço de referência é a interação bibliotecário-usuário, é importante discutir essas mudanças sob o ponto de vista dos usuários e dos bibliotecários. A revisão da literatura centrada no usuário aponta para uma maior intervenção dos bibliotecários no processo de busca de informação. Para compreender essas mudanças, fez-se: a) uma revisão da literatura sobre o comportamento dos usuários no processo de busca de informação em bibliotecas acadêmicas e; b) uma revisão na literatura sobre serviços de referência. As mudanças nos serviços das bibliotecas acadêmicas em geral e no serviço de referência em especial, frente às novas tecnologias, são perceptíveis. Todavia, saber como essas tecnologias podem alterar ou de que maneira elas irão alterar o processo de busca de informação e a interação bibliotecário-usuário é a questão central deste trabalho.

Palavras-chave: Serviço de Referência, Bibliotecas Universitárias, Novas tecnologias d informação.

TEMA: Gerenciamento de Tecnologias e Bibliotecas Universitárias

¹ Mestre em Engenharia de Produção

² Mestre em Engenharia de Produção

1 INTRODUÇÃO

A partir da revisão da literatura sobre estudos de usuários e das novas tecnologias da informação, este estudo tece considerações à respeito das mudanças no serviço de referência das bibliotecas acadêmicas. Foram analisados os trabalhos dos principais autores representativos da abordagem centrada no usuário, por representarem um novo paradigma para os sistemas de informação e seus serviços, tendo em vista que o foco desses trabalhos é o comportamento de busca e uso de informação. Baseado numa relação altamente interativa entre os dois principais atores desse cenário, o usuário e o bibliotecário, um modelo de mediação é analisado.

2 ESTUDOS DE USUÁRIO

Para compreender as mudanças nos serviços de informação em geral e nos serviços de referências em especial, é importante compreender como os usuários buscam e utilizam a informação. Parafraçando Marchionini (1995), reconhecer os conhecimentos e as habilidades dos usuários na busca de informação contribui para o desenvolvimento de um modelo mais adequado para a educação deles. Como afirma Esteves (apud SILVA, 1995, p. 12) "os programas de treinamentos de usuários são planejados de acordo com o que os bibliotecários acham que os usuários precisam aprender e não nas necessidades reais dos usuários".

O principal motivo [dos treinamentos] é promover o uso dos serviços e dos recursos das bibliotecas e, liberar o bibliotecário para outras tarefas consideradas mais importantes. "Criar uma forma de instrução que seja eficaz enquanto modelo de educação de modo a tornar o usuário auto-suficiente, é o grande desafio", sintetiza Grogan, (1991, p. 16), para quem, os programas de Instrução Bibliográfica não funcionam porque não alcançam o seu principal objetivo que é tornar os usuários indivíduos confiantes em si mesmos.

A literatura sobre estudos do usuário se insere em duas abordagens distintas: a abordagem tradicional ou demográfica e a abordagem alternativa ou cognitiva. Os estudos que se inserem na abordagem tradicional, denominada por Kuhlthau (1994) de paradigma bibliográfico, têm como foco principal o sistema de informação, o qual compreende o acervo, as bases de dados, os bibliotecários, bem como os problemas, as barreiras, a satisfação ou insatisfação que envolve a relação usuário e sistema de

informação/biblioteca. Tais estudos fazem a descrição dos usuários, para diagnosticar seu comportamento em relação à busca e ao uso da informação, considerando fatores relevantes como: a idade, o sexo, a formação acadêmica, o curso, o departamento etc. e, são efetuados com o objetivo de melhorar a resposta do sistema e dos seus serviços, além de aumentar a satisfação do usuário.

A partir da identificação e a categorização dos usuários, traçam um perfil de suas necessidades de informação. Eles chegam a resultados, como por exemplo, usuários da área de humanas, preferem usar livros como fonte de informação, já os usuários da área médica usam mais periódicos e assim por diante. Para Ferreira (1995) esses estudos na verdade mostram que as características demográficas são válidas, mas não são indicadores potenciais do comportamento de busca e de uso da informação.

Já os estudos que se inserem no paradigma centrado no usuário se preocupam com a percepção, com os sentimentos, com o modo como as pessoas aprendem, em fim, com aspectos que, segundo os teóricos da corrente cognitivista, interferem no comportamento de busca e de uso de informação. De uma maneira geral, o foco dos trabalhos inseridos nessa abordagem, também conhecida como abordagem cognitiva, são:

- a) os aspectos cognitivos e afetivos, que interferem na busca e no uso da informação;
- b) a relevância das experiências individuais;
- c) a visão do ser humano como um ser ativo e criativo;
- d) a necessidade da informação é situacional e contextualizada;
- e) a necessidade de informação muda a medida que o usuário avança em seu processo de busca de informação.

O trabalho de Taylor (1968) sobre negociação da questão³ é considerado um marco para a abordagem cognitiva da busca de informação. Conforme Taylor (1968), quando o usuário formula uma questão ou pergunta de referência, ele não pede, de fato, o que necessita, por não ter consciência do que precisa e por acreditar que o sistema de informação usado exige que ele expresse sua necessidade em uma linguagem apropriada do sistema. A partir da análise dessas questões, Taylor (1968) identificou quatro (4) estágios de necessidades de informação:

Q1 - Necessidade Visceral (*Visceral Need*) - Aquela ainda não expressa, mas que pode ser manifestada por uma vaga insatisfação:

³ Forma como a necessidade de informação é apresentada ao sistema de informação e esclarecida pelo bibliotecário

Q2 - Necessidade consciente (*Conscious Need*) – Aquela indefinida pelo usuário, que pode (ou não), ser expressa de uma forma ambígua;

Q3 - Necessidade Formal (*Formal Need*) – Aquela que usuário pode descrevê-la, em termos concretos, por isso ele procura o sistema de informação para identificar em quais recursos, se em livro, em periódicos, em teses etc, pode encontrar a informação desejada;

Q4 - Necessidade Comprometida (*Compromised Need*) - Neste nível, o usuário já começou a sua busca e então procura o sistema de informação/ bibliotecário, dando início, por meio de uma entrevista de referência, a uma negociação da questão (sua necessidade de informação).

Taylor (1968) sugere um método para auxiliar o bibliotecário a compreender e a categorizar as necessidades de informação. A esse método o autor denominou “cinco filtros”.

- a) A área ou assunto de interesse do usuário;
- b) a motivação do usuário (a razão da busca);
- c) as características pessoais do usuário (*background*);
- d) a relação da expressão de busca do usuário com a organização bibliográfica;
- e) a resposta antecipada (quando o usuário determina a quantidade de itens que deseja recuperar).

Conforme Ingwersen (1982) observou, durante a negociação da questão, um processo complexo de comunicação se estabelece entre o usuário e o bibliotecário, a interação é influenciada pela percepção⁴ de um em relação ao outro e, do próprio sistema de informação. É a percepção que o indivíduo tem a respeito do sistema de informação que irá determinar a atividade de busca de informação. Essa atividade é determinada não apenas pela percepção que o usuário tem do sistema de informação, mas também, pela tarefa e pelo assunto pesquisado.

A percepção formada a partir de experiências relacionadas à biblioteca, aos bibliotecários e à informação, torna-se uma referência para um modelo de busca de informação. Citando Mann, Umiker-Sebeok e Gregson, (1998) afirmam que, baseado nas suas percepções à respeito dos sistemas de informação, os usuários podem cometer erros,

⁴ A “percepção é um processo pelo qual o indivíduo usa seus conhecimentos prévios para interpretar os estímulos recebidos do mundo exterior”. (MATLIN, c1998, p. 27)

quando recorrem ao sistema de informação com idéias preconcebidas do que irão encontrar.

Ao resgatar a percepção do usuário à respeito do uso da biblioteca e de seus recursos, é possível não apenas determinar e prever o comportamento futuro desse usuário, mas também corrigir possíveis erros. A descoberta da percepção do usuário de biblioteca pode trazer contribuições significativas para os serviços da biblioteca em geral e, para o serviço de Referência, em especial.

Apoiados nos trabalhos de Taylor (1968), sobre os quatro níveis de necessidade e, na observação do comportamento dos usuários, Belkin et al. (1982) desenvolveram o conceito de estados anômalos do conhecimento (*ASK - Anomalous state of knowledge*). Para os autores, esse processo tem início com um problema (ou uma dúvida) que motiva o usuário a buscar informação para resolvê-lo ou "preencher uma lacuna" em seu conhecimento. A essa lacuna ou "gap", Belkin et al. denominaram de estado anômalo do conhecimento, e criaram a sigla *ASK - Anomalous State of Knowledge*.

Conforme o conceito *ASK*, a necessidade de informação apesar de desconhecida pelo indivíduo, está subjacente à tarefa de resolução de um problema ou da aquisição de um novo conhecimento. Isto ocorre quando o usuário, diante de um problema, reconhece que seu conhecimento não é suficiente para resolvê-lo, por isso precisa obter novas informações. Essa é a motivação necessária, a qual deverá desencadear o processo de busca de informação. Nesse momento, o usuário toma a decisão de procurar um sistema de informação, biblioteca, dando início ao chamado "processo de referência".

O *ASK* se baseia na concepção da necessidade de informação do usuário como um processo dinâmico e evolucionário, que se diferencia do modelo estático da necessidade de informação, reflexo da concepção tradicional do usuário como um sujeito passivo, tendo em vista que ele deve expressar a sua necessidade de informação de uma maneira clara e segura, numa linguagem compatível com o sistema de informação.

Esta abordagem se contrasta com a abordagem centrada no usuário que considera o usuário um sujeito ativo cuja necessidade de informação muda à medida que ele avança no seu processo de busca de informação. Já a visão tradicional traz em seu bojo a idéia de que é o usuário quem deve adequar-se ao sistema de informação. Essa visão gerou um modelo de política de treinamento de usuários com o intuito de transformar os usuários em eficazes consumidores de eficientes serviços e produtos de informação.

Além disso, os sistemas de recuperação de informação tradicionais se apoiam no princípio denominado *best-match*, em português, princípio da equivalência, cujo pressuposto considera que a representação da necessidade de informação do usuário e a representação dos documentos são equivalentes. (Belkin et al. 1982)

A despeito de sua importância para os sistemas de informação tradicionais, esse princípio é incompatível com os sistemas de informação voltados para o usuário. Conforme Belkin et al. (1982, p. 63):

"um documento reflete aquilo que o autor sabe sobre um tópico ou assunto, refletindo o seu conhecimento sobre aquele tópico ou assunto, enquanto a expressão de necessidade do usuário é, ao contrário, uma declaração daquilo que o usuário não sabe sobre o assunto. Em outras palavras, um documento é a expressão do conhecimento de uma pessoa, já a necessidade de informação é a representação de uma dúvida ou, um estado anômalo de conhecimento".

Outra constatação de Belkin et al. (1982) que invalida o uso do princípio da equivalência, diz respeito ao fato de o estado de necessidade de informação - *ASK*, ser dinâmico e evoluir à medida em que o usuário interage com o sistema de informação e avança no processo construtivo de busca de informação, que se inicia com um problema e termina com a sua solução. Assim como Taylor, Belkin et al. (1982) utilizam uma escala, denominada, *focus continuum*, para medir o nível ou o estado de necessidade de informação cujo início é o diagnóstico do problema ou da dúvida e o fim é a solução do problema.

Outro trabalho representativo da abordagem centrada no usuário é o trabalho de Dervin. Ela desenvolveu um modelo de busca de informação denominado *abordagem sense-making (Sense-Making Approach)*, cuja tradução aproximada seria, atribuir significado ao mundo. Este modelo segundo Ferreira (1995) está ancorado em alguns pressupostos:

- a) "A informação é algo subjetivo, resultado da atividade humana;
- b) a atividade de busca e uso da informação é uma atividade construtiva;
- c) a realidade não é completa nem constante, ao contrário, ela é permeada por descontinuidade e lacuna;
- d) a realidade é construída pelo indivíduo a partir das suas observações do mundo;
- e) o foco é a análise qualitativa".

A informação, afirma Dervin (1983), não é uma entidade independente da interação do homem com o mundo enquanto objeto do seu conhecimento. Segundo essa visão, os documentos contêm apenas dados que somente após lidos e interpretados criticamente pelo indivíduo, deixam de ser apenas dados para transformar-se em informação.

Uma informação para ser relevante, precisa ser significativa para o indivíduo, razão pela qual podemos dizer que a relevância da informação depende do estado da necessidade de informação do indivíduo. Como a necessidade de informação é dinâmica e esta em constante mudança, a relevância da informação também é dinâmica pois se altera à medida que o indivíduo interage com o sistema de informação.

A partir da concepção da "busca de informação como um processo de aprendizagem", Kuhlthau (1994), desenvolveu um modelo denominado ISP - *Information Search Process*. Seus estudos se apoiaram no conceito de necessidade de informação, utilizados por Taylor, 1968 e Belkin et al., 1982, como uma falta ou uma lacuna no estado de conhecimento.

Após trabalhar com usuários de várias categorias acompanhando o processo de busca de informação deles, Kuhlthau (1994) observou que o processo de busca de informação é caracterizado por mudanças nos estados físicos (ações), cognitivos (pensamentos) e afetivos (sentimentos), que levam os usuários a se comportarem e terem reações afetivas comuns.

No início do processo, por exemplo, os usuários sentem-se inseguros, cheios de dúvidas e de ansiedade, mas à medida que avançam em direção à seleção do tópico, eles são tomados por grande euforia e otimismo, para novamente terem sentimentos de incerteza até que consigam delimitar o tema central de suas pesquisas.

O sentimento de incerteza deve acompanhar o estudante nos primeiros estágios, pelo menos até a delimitação do tema central que deverá ocorrer no quarto estágio. Ao contrário dos modelos tradicionais, Kuhlthau recomenda que o bibliotecário explore a incerteza do usuário a respeito da sua necessidade de informação.

Fortemente influenciado por teorias de aprendizagem construtivistas, para as quais a aprendizagem ocorre não pela transmissão como no modelo behaviorista, mas pela construção pessoal e ativa do novo conhecimento o modelo de busca de informação, denominado ISP (*Information search process*), proposto por KUHILTHAU, 1994), pressupõe que o indivíduo precisa estar ativamente engajado e motivado, para que a aprendizagem ocorra.

O ISP é um modelo de aprendizagem de busca de informação para bibliotecas, que parte de um problema real, contextualizado, uma tarefa que é solicitada ao estudante: fazer um trabalho de pesquisa sobre um determinado tema. Para resolver o problema que lhe foi

apresentado, o estudante sente necessidade de informação e vai buscá-la em uma biblioteca ou em um serviço de informação qualquer.

O modelo *ISP* compreende seis estágios e cada um representa um estado de necessidade de informação. O nome dado aos estágios está relacionado à tarefa principal cujas características se baseiam nas tarefas, nos sentimentos e nos pensamentos comuns a cada estágio: Iniciação, Seleção, Exploração, Formulação, o mais importante, Coleta e Apresentação.

Quadro 1: *ISP* - Modelo do Processo de Busca de Informação

ESTÁGIOS	1	2	3	4	5	6
TAREFAS	iniciação	seleção do tópico	exploração ou (pré-foco)	formulação do foco	coleta da informação	apresentação
SENTIMENTOS	incerteza	otimismo	confusão, frustração, dúvida	clareza	Senso de direção, confiança	alívio (satisfação ou insatisfação)
PENSAMENTOS	ambigüidades ----- especificidades					
AÇÕES	busca de informação relevante ----- busca de informação pertinente					

Fonte: Kuhlthau (1994)

Algumas características distinguem o modelo *ISP* dos modelos tradicionais de pesquisa em bibliotecas:

- O papel ativo do bibliotecário na orientação e intervenção do processo de busca de informação;
- a parceria entre o professor e o bibliotecário no processo, considerado fundamental para o sucesso do processo;
- a motivação para a pesquisa na biblioteca deve se configurar a partir de uma necessidade real de informação;
- a pesquisa deve gerar um produto final, que pode ser: uma apresentação oral, um artigo para publicação ou mesmo uma monografia;
- o trabalho de pesquisa não deve ser baseado apenas em anotações de sala de aula e/ou em apostilas;
- uso da coleção de biblioteca(s). (KULTHAU, 1994)

Embora tenha sido implementado junto a estudantes de nível secundário, estudos posteriores confirmaram a aplicabilidade do modelo *ISP*, para estudantes de qualquer nível e ou para pessoas de qualquer idade, desde que envolvidos em um trabalho de pesquisa que exija um esforço pessoal de avaliação, seleção e interpretação crítica de um assunto ou tópico, (KULTHAU, 1988a).

Os resultados de um estudo feito por Byron e Young, (2000), demonstraram que o modelo ISP também se aplica à ambientes de aprendizagem virtual e que portanto ele independe do ambiente físico.

2.1 Um novo papel para o Bibliotecário de Referência

A adoção de um paradigma centrado no usuário, cujo foco é o usuário e não o sistema de informação, como no paradigma tradicional, pressupõe um novo papel, vislumbrado para o bibliotecário na era das novas tecnologias da informação.

Este novo papel deverá ser respaldado por um modelo de mediação no qual o bibliotecário assume uma postura pró-ativa, cria situações que estimulem o gerenciamento da busca e de uso de informação a qual deverá gerar um novo conhecimento. Sem perder de vista quem o sujeito e quem gerencia e consurdi o seu conhecimento quando reflete sobre o que conhece e o que deve conhecer. Razão pela qual os sistemas de informação devem, promover a autonomia dos usuários criando situações que estimulem as estruturas cognitivas e ativas desses usuários. A importância dos mediadores⁵ - formal e informal, no processo de busca de informação foi destacada no modelo ISP. Mediadores formais são os professores e os bibliotecários, mediadores informais são os colegas, os amigos, os familiares dos estudantes/usuários envolvidos na busca de informação.

Para Kuhlthau (1994) o termo mediação deve ser usado em substituição ao termo intermediário, porque a mediação pressupõe uma interação humana entre aqueles que estão envolvidos num processo de busca de informação. Já o intermediário intervém entre a informação e o usuário sem que haja qualquer interação entre eles.

2.2 O modelo ISP e a ZDP

O conceito de área ou zona de intervenção chamada "zona de desenvolvimento proximal" (ZDP), criado por Vygotsky (1989, p.97), é a distância entre o atual nível de desenvolvimento cognitivo, o real, e o nível de desenvolvimento desejado ou o potencial. O desenvolvimento real corresponde às habilidades amadurecidas e estabelecidas. Já o desenvolvimento potencial corresponde àquelas habilidades que estão em fase de

⁵ Mediador é aquele que ajuda, guia, orienta e intervém no processo de busca de informação para a construção do conhecimento, de outra pessoa" (KULTHAU, 1994, p.128).

autodirecção). Quando o estudante-usuário é capaz de resolver problemas por conta própria sem auxílio de ninguém ele está na zona de desenvolvimento real. Ao contrário, se ele não consegue resolver um problema sem a ajuda de alguém, um professor, um colega ou um bibliotecário, ele está dentro da zona de desenvolvimento potencial. Neste caso ele precisa de intervenção no seu processo de construção do conhecimento.

Baseada no conceito ZDP, criado por Vygotsky, Kuhlthau (1996, p.95, 1994, p. 127) aponta a existência de uma "zona de intervenção" que corresponde aos estágios do modelo de busca de informação, o modelo ISP, nos quais os bibliotecários poderão intervir para auxiliar os usuários.

Portanto, o modelo ISP, desenvolvido por Kuhlthau (1996) é um modelo que encoraja a intervenção na orientação dos usuários no processo de busca da informação. Nesse modelo, o bibliotecário cria atividades ou estratégias" que possibilitem a identificação das ZDPs nos estudantes, de maneira a levá-los ao pleno desenvolvimento de suas potencialidades. Essas atividades, além de auxiliarem no diagnóstico das necessidades de informação, são usadas pelos bibliotecários como estratégias para mediar o processo de busca de informação compatível com a zona de desenvolvimento proximal em que o usuário se encontra.

Assim, por exemplo, se o usuário se encontra na Z1 ele prescinde de mediação pois neste estágio o próprio usuário é capaz de identificar sua necessidade de informação e localizá-la, em o auxílio do bibliotecário. Nesse caso, de acordo com a categorizaçã o dos tipos de mediação¹ estabelecidos por Kuhlthau (1994), o bibliotecário terá apenas o papel de organizador, mantendo uma coleção organizada de maneira a facilitar a localização da informação pelo próprio usuário. Já nos níveis Z2 a Z5 um nível de intervenção é necessário conforme o tipo de mediação.

a) Mediação no acesso e uso das fontes de informação - Serviço de Referência

b) Mediação no processo de aprendizagem do uso das fontes de informação -
Educação do usuário.

Quando a tarefa de busca de informação é uma tarefa simples, como por exemplo, a localização de uma determinada obra ou ainda uma informação factual como "quais países fazem parte do Mercosul?" o processo de aprendizagem da busca de informação não

¹ Kuhlthau (1994, p.127) sugere o uso de estratégias para auxiliar tanto os usuários a identificar as etapas do processo quanto ao bibliotecário a identificar as zonas de intervenção e estabelecer um nível de mediação adequado. As estratégias são: Colaboração, Continuação, Conversação, Desenho e, Redação.

² Tipos de mediação: Organizador, Localizador, Identificador, Orientador e Conselheiro.

é necessário. Porém para responder questões mais complexas, como por exemplo, o perfil dos usuários de bibliotecas, dos cursos de educação a distância, um processo de aprendizagem é requerido, e a experiência no processo necessária. Nesse caso o bibliotecário deve assumir o papel de Conselheiro⁸ mediando o processo de busca de informação.

2.3 As mudanças no serviço de referência frente as novas tecnologias

Frente às novas tecnologias, em especial à internet, as bibliotecas virtuais/digitais surgem como uma das principais fontes de informação, modificando a natureza, o tratamento, a recuperação e a disseminação da informação. Dos bibliotecários espera-se que reconheçam a indispensável necessidade de mudança, ainda que isso signifique um enorme desafio. A mudança de paradigma não ocorre apenas na estrutura física das bibliotecas, mas também no perfil do usuário e no papel do bibliotecário.

Tradicionalmente, o bibliotecário de referência tem exercido o papel de intermediário entre as fontes de informação e o usuário. Com o advento do computador e das novas tecnologias da informação, etc. o usuário, atraído pelas facilidades dos *softwares* de recuperação das bases de dados em CD-ROM, passou a executar, com o auxílio do bibliotecário, as buscas antes feitas pelas bibliotecárias.

A introdução da Internet e das bases de dados online motivou o usuário a fazer as buscas sozinho. Essas mudanças afetaram a mediação entre o usuário e o bibliotecário. As buscas a serem realizadas agora com a internet, passam a ser feitas sem mediação.

A intermediação nos moldes dos sistemas tradicionais já não é mais necessária. O usuário já não necessita mais de ajuda para conduzir suas buscas na web. Todavia, ele necessita de orientação sobre como ele deverá conduzi-las, como seleccionar a informação referente às quais ele necessita. Nessa perspectiva, o bibliotecário tem um papel fundamental na orientação dos usuários a conduzir suas pesquisas no ambiente digital/virtual. Isso deve refletir numa mudança tanto nos métodos quanto no conteúdo dos treinamentos.

Como me Ferrapir (1999), no futuro, com o aumento da disponibilidade das ferramentas eletrônicas e da necessidade de aumentar a oferta de treinamentos formais, o papel instrucional do bibliotecário de referência será fundamental.

⁸ O conselheiro é o mais alto nível de mediação, sendo o nível de mediação desejável para o bibliotecário de referência.

Na discussão sobre as mudanças no serviço de Referência, é fundamental considerar as duas principais abordagens de estudo do usuário, a abordagem tradicional cujo papel central do serviço de referência seria a provisão da informação considerando que o objetivo da busca de informações é o produto e, a abordagem alternativa cujo foco é a orientação aos usuários na busca da informação e, o objetivo é o processo.

Essas duas abordagens vão refletir em dois modelos para o bibliotecário de referência: o tradicional, aquele que assume o papel de intermediário e o mediador, aquele que guia, orienta, educa.

Portanto, cabe ao bibliotecário o desafio de criar novas formas de mediação, tanto na obtenção como na disseminação de informação. Desse modo, ele não pode perder de vista a necessidade de orientar e estimular as competências dos usuários, à identificação de suas necessidades de informação, ao acesso, à avaliação e ao uso das informações disponíveis.

Essas habilidades tornam-se importantes na sociedade contemporânea devido à necessidade de formar indivíduos críticos, frutos de um novo modelo de educação que privilegia o aprender a aprender, a educação continuada e a autonomia dos aprendizes, na busca de informação para a construção do conhecimento.

Nessa perspectiva, o bibliotecário deve investir também na formulação da pergunta ao usuário (a negociação da questão), substituindo a tradicional entrevista de referência por um diálogo, porque é na interação que o usuário percebe, não apenas, que a sua necessidade de informação muda, como também ela se torna mais clara.

Na orientação da delimitação da questão e na seleção dos conceitos (palavras-chaves), o bibliotecário poderá usar algumas ferramentas cognitivas, como por exemplo, os mapas conceituais, que são particularmente facilitadoras desse diálogo no ambiente digital/virtual. Outros recursos como o hipertexto, também já são utilizados.

A despeito das aparentes facilidades da rede, a orientação do usuário no uso das ferramentas e serviços adequados (os mecanismos de busca, os catálogos de bibliotecas, os sites de pesquisa, os bases de dados, o e-mail, apenas para citar alguns), são fundamentais nos novos ambientes digitais virtuais.

Convém assinalar que a baixa qualidade e a quantidade de informações, recuperadas pelos mecanismos de busca, dificultam a localização de uma fonte específica, razão pela qual, as tarefas tradicionalmente executadas pelos bibliotecários, selecionar, organizar e indexar a informação no ambiente da Internet, tomaram-se necessárias e

indispensáveis. Parafrazeando Levacov (1996), a euforia inicial com a Internet criou a **idéia** equivocada de que cada usuário pode ser um bibliotecário de referência.

2 CONCLUSÃO

O trabalhos de Taylor (1988), Belkin, et al. (1982), Dervin (1983), Kuhlthau (1994) apontam para estar alguns, são os mais representativos do paradigma **centrado no usuário** ou paradigma alternativo.

A adoção do paradigma focado nas características e experiências **individuais**, como o modelo ISP sugerido por Kuhlthau, deve orientar as mudanças no **serviço de referência**, em mediação com as fontes nos programas de educação do usuário. Embora o modelo tenha não vertido sido desenvolvido para ambientes digitais virtuais, estudos posteriores demonstram sua aplicabilidade nesses ambientes. Quando o **sistema de informação** está focado no usuário, ou seja, quer saber como eles **constróem o seu conhecimento**, como procuram, como usam, como divulgam, e como **acessam a informação**, os serviços em geral e o serviço de referência em especial são **criados e/ou modificados** de modo a atender às reais necessidades e legítimas demandas deles.

Considerando que a essência do serviço de referência é a **interação usuário - bibliotecário**, os bibliotecários devem investir fundamentalmente na **mediação**. As tecnologias de comunicação não substituem o bibliotecário, ao contrário, **elas são ferramentas** que complementam o trabalho dele, tendo em vista que possibilitam o **acesso remoto** aos recursos antes disponível apenas aos usuários presenciais. O e-mail, o chat, os softwares inteligentes ou mesmo a videoconferência, são poderosas **ferramentas colaborativas** que estendem os limites dos serviços informacionais.

A esse respeito, fazemos uma analogia às palavras de Lévy, sobre a **mudança na função do professor**. A principal função do bibliotecário de referência, **não é mais intermediar a informação**, porque outros meios, entre eles, a Internet a fazem de forma mais eficaz. A principal função dele é a **mediação** no sentido de orientar a **aprendizagem e a construção do conhecimento** (LÉVY, 1997, p. 171).

4 REFERÊNCIAS

- BERKIN, N. G.; ODDY, B. N.; BROOKS, H. M. ASK for information retrieval: part I, background and theory. *Journal of Documentation*, London, v. 38, n. 2, p. 61-71, June, 1981.
- BYRON, Suzanne M.; YOUNG, Jo. L. Information seeking in a virtual learning environment. *Research strategies*, v. 17, p. 257-267, 2000.
- DERVIN, Brenda; NILAN, M. Information needs and uses. *Annual review of information science and technology*, New York, v. 21, p. 3-33, 1986.
- FERREIRA, Sueli Mara S. P. **Redes eletrônicas e necessidades de informação: abordagem do "sense-making" para estudo de comportamento de usuários do Instituto de Física da USP**. 1995. Tese (Doutorado) - Escola de Comunicação e Arte da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- GARVIA, S. P. Estudo do Serviço de Referência. Brasília: Briquet de Lemos, 1995.
- ELGWELSON, P. Search procedures in the library. *Journal of Documentation*, London, v. 37, n. 1, p. 1-5, Dec. 1982.
- _____. Developing a model of the library search process: cognitive and affective aspects. *Reference Quarterly*, v. 28, n. 2, p. 232-242, 1988a.
- _____. Seeking meaning: a process approach to library and information services. New Jersey: Libex, 1994.
- LI, YACON, M. Biblioteca virtual: uma revolução? *Ciência da Informação*, Brasília, v. 26, n. 2, p. 27-33, maio/jun. 1997.
- LI, YACON, M. A nova relação com o saber. In: _____. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999, p. 127-176.
- MARKICHINI, G. Interfaces for end-user information seeking. *Journal of the American Society for information science*, New York, v. 43, n. 2, p. 156-63, 1992.
- NEVLIN, Margaret W. *Cognition*. 4th. North Worth: Hareourt, c1998. 562 p.
- SILVA, Maria Neves de Oliveira e. **avaliação de usuários: um levantamento de práticas brasileiras em bibliotecas universitárias**. 1995. 111 f. Dissertação (mestrado) - Departamento de Ciência de Informação e Documentação da Universidade de Brasília, Brasília, 1995.
- TAYLOR, G. S. Conditions, negotiation and information seeking in libraries. *College & Research Libraries*, Chicago, v. 29, Feb. 194. 1968.
- TROPEA, Carol. Electronic reference and reference librarians: a look through the 1990s. *Reference service review*, v. 27, n. 3, 1999, p. 276-279.
- UNIKUP-NEBLEOK, Jean ; GREGSON, Kim. **L503 user needs and behavior in theory and practice**: learning guide. Bloomington : School of library and Information Science

Indiana University. 1998. Disponível em:
<<http://www.indiana.edu/~amkerse/L50/ps01search.htm>> Obtido em: 18/12/2000

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989. 167 p. (Coleção Psicogênese Pedagógica).