

# **Necessidades de informação e satisfação do usuário: algumas considerações no âmbito dos usuários da informação**

*Information needs and user satisfaction: some considerations in the context of information users*

**Jonathas Luiz Carvalho Silva**

Doutorando do Programa de pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia – UFBA.

Professor do curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Ceará – campus Cariri.

E-mail: [jonathascarvalhos@yahoo.com.br](mailto:jonathascarvalhos@yahoo.com.br)

## **Resumo**

Discute as necessidades de informação e satisfação dos usuários da informação. Apresenta como condição problematizadora a seguinte questão: como se dá a relação entre necessidades de informação e satisfação dos usuários, considerando, em caráter particular, a atuação dos centros de informação? Tem como objetivo refletir sobre necessidades de informação e satisfação de usuários de forma particularizada, assim como estabelecendo suas relações contemplando perspectivas de atuação/relação entre centros de informação e usuários. Metodologicamente, a pesquisa é exploratória por meio de uma revisão bibliográfica que se constitui, especialmente, a partir de livros, artigos e literatura cinzenta que compreendem os períodos entre fins da década de 1940 do século XX até o fim da primeira década do século XXI (2010) que respaldam as discussões teórico-bibliográficas da presente pesquisa. Conclui-se que as necessidades de informação e satisfação dos usuários tem sido muito avaliados do ponto de vista tradicional (físico) e cognitivo nos centros de informação, sendo necessário atentar para a construção de uma concepção do paradigma sócio-cognitivo e interacionista por meio de ações como o desenvolvimento sustentável do centro de informação, serviços de informação utilitária e a mediação da informação, visando pensar novas perspectivas no âmbito das necessidades de informação e satisfação dos usuários.

**Palavras-chave:** Necessidades de informação. Satisfação dos usuários. Usuários da informação. Centros de informação.

## **Abstract**

Discusses the information needs and user satisfaction of information. Condition presents as problematizing the question: how is the relationship between information needs and user satisfaction, whereas, in private, the performance of the information centers? Aims to reflect on information needs and user satisfaction in a particularized way, as well as establishing their relationships contemplating prospects of action / relationship between users and information centers. Methodologically, the research is exploratory through a literature review that is especially from books, articles and gray literature that comprise the periods between the end of the 1940s of the twentieth century until the end of the first decade of this century (2010) that support the theoretical discussions of this bibliographic research. We conclude that the information needs and user satisfaction has been widely evaluated in terms of traditional (physical) and cognitive information centers, being necessary to consider the construction of a design paradigm of social-cognitive and interactionist through actions such as sustainable development of the information center, information services and mediation utilitarian information in order to think new perspectives in the context of information needs and user satisfaction.

**Keywords:** Information needs. User satisfaction. Users of the information. Information centers.

## Introdução

As discussões sobre estudo de usuários da informação vem se destacando no Brasil e no mundo, especialmente no âmbito dos paradigmas cognitivo (BROOKES, 1980; BELKIN, 1980) e sócio-cognitivo (HJØRLAND, 2002) como pressupostos paradigmáticos que contemplam o usuário como foco central.

Cumprir destacar que os estudos de usuários apresentam como principais marcos as reflexões e aplicações concernentes as necessidades e usos de informação, além do processo de satisfação dos usuários como fundamentos para construção de sentidos. Vale ressaltar que essas construções podem ser norteadas a partir de contemplações dos paradigmas físico, cognitivo e sócio-cognitivo (CAPURRO, 2003) da informação, sendo o último paradigma supramencionado uma percepção inspiradora das reflexões concebidas no presente estudo.

O presente trabalho tem como condição problematizadora uma questão que pode ser discutida a partir da seguinte pergunta: como se dá a relação entre necessidades de informação e satisfação dos usuários, considerando, em caráter particular, a atuação dos centros de informação? O estudo tem como objetivo refletir sobre necessidades de informação e satisfação de usuários de forma particularizada, assim como estabelecendo suas relações contemplando perspectivas de atuação/relação entre centros de informação e usuários.

A metodologia é concebida a partir de uma pesquisa exploratória por meio de uma revisão bibliográfica que se constitui, especialmente, a partir de livros, artigos e literatura cinzenta que compreendem os períodos entre meados da década de 1950 do século XX até o início do século XXI (2010) que respaldam as discussões teórico-bibliográficas sobre necessidades de informação e satisfação dos usuários.

### **Entre o pensamento e a construção de sentidos: necessidades de informação dos usuários**

Os estudos de usuários vêm se desenvolvendo no âmbito da Ciência da Informação desde a década de 1940, em caráter particular, a partir de 1948 quando da realização da *Royal Society Scientific Information Conference*. Figueiredo (1994) revela que o período compreendido entre 1948 e 1970 apresentava ênfase nos estudos que envolviam o processo de uso de documentos, bem como a descoberta dos “hábitos” dos usuários para obter informações por meio de indicadores sociais e demográficos.

Destarte, compreende-se, especialmente a partir da década de 1960, que para fundamentar os estudos de usuários duas concepções são fundamentais: a) necessidades de informação e b) usos de informação (WILSON, 1981; CHOO, 2003). Entre as décadas de 1960 e 1980 os estudos de usuários foram maturando concepções marcadamente de representação quantitativa de dados relativos à frequência e uso de documentos pelos usuários que deliberava estudos essencialmente descritivos e comportamentais. Em outras palavras, essa proposição quantitativa implicava o usuário visto como acessório para identificação de elementos documentais em que o centro de informação era atentado como eixo central (importava pensar de forma central o que e quanto se usa em um centro de informação).

Na década de 1980 surge um conjunto de estudos que primam por uma nova percepção de usuário, sendo este visto como ponto central do processo de construção da informação, o que incide na composição de novas necessidades de informação. Dervin e Nilan (1986) sugerem que novas tendências poderiam ser incrementadas para os estudos de usuários: o eixo central dos estudos de sistemas de informação deveria ser centrado nas necessidades dos usuários; os serviços de informação deveriam ser adequados às necessidades específicas dos usuários; a mudança do foco dos sistemas de informação que deveriam ser adequados aos usuários e não mais simplesmente as tecnologias e conteúdos; o foco dos estudos deve ser o próprio usuário.

Essa mudança de pensamento é fundamental para aperfeiçoar os estudos sobre necessidades e uso da informação apontando não mais apenas para uma perspectiva quantitativa, mas também qualitativa/cognitiva, o que favorece perspectivas de transformações de conhecimento do usuário.

Vale ressaltar que todo esse processo que ocorre durante as décadas de 1960/1980 referente aos estudos de usuários tem a contribuição de pesquisadores e instituições como a ARIST. Confirmando esta afirmação Bettiol (1988; 1990) revela que os estudos de usuários têm sido objeto de várias revisões de literatura, como aquelas incluídas no *Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)*, de 1966 a 1984, assim como após 1978, várias revisões foram publicadas em revistas especializadas na área de Ciência da Informação nas seguintes temáticas: usos e necessidades de informação em bibliotecas públicas, necessidades de informação de um público em geral, desenvolvimento de centros de transferência de informação para os usuários, entre outros.

Acredita-se que as necessidades de informação estão inseridas no escopo do pensamento e da construção de sentidos. Todavia, os caminhos e percalços que envolvem/norteiam o pensamento e a construção de sentidos envolve aspectos quantitativos/objetivos, qualitativos/subjetivos e interacionistas/sociais.

Isso significa afirmar mais uma mudança de paradigma com relação ao pregado pelos estudos cognitivistas de usuários, de sorte que o usuário não deve ser visto apenas como ponto central/cognitivista, mas como ponto central no âmbito das interações que conduzem ao paradigma social que contempla uma perspectiva de trazer unidade aos contextos do pensamento e da construção de sentidos.

Marx (1983, p. 233-234) reitera uma afirmativa muito relevante para a discussão, uma vez que “Não é a consciência dos homens que determina seu ser, mas, pelo contrário, o seu ser social que determina a sua consciência.” Partindo desse contexto percebe-se que o primado básico do usuário reside em suas interações e construtos sociais que movem e conduzem sua consciência para construção de informação e não simplesmente como afirma Dervin e Nilan (1986, p. 17, tradução nossa) em um desiderato cognitivista “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 insuficiente para lidar com incerteza, conflito e lacunas em uma área de estudo ou trabalho” ou mesmo Wilson (1997) a necessidade é uma experiência subjetiva que ocorre apenas na mente da pessoa em necessidade e, conseqüentemente, não é diretamente acessível a um observador.

Com efeito, observa-se que as necessidades de informação são frutos de fenômenos sociais de interação com outros seres que estimulam a consciência para construção de informação. Todavia, essas necessidades muitas vezes não são efetivas para os usuários de um centro de informação por alguns motivos, a saber: a mentalidade de que o usuário deve se adequar a um centro de informação e não o contrário ainda é latente; muitas vezes o usuário não é estimulado a construir uma autonomia em um centro de informação; o usuário costuma sentir um conjunto de ‘perturbações’ ou como se fala nos estudos cognitivos de informação e de usuários (estados anômalos do conhecimento) que necessitam de interações com outros seres (especializados ou não) para esclarecer/resolver suas questões, o que muitas vezes não é contemplado.

Diante dessas concepções, verifica-se a premência em detectar alguns pressupostos essenciais para classificar as necessidades de informação. Uma classificação conhecida das

necessidades de informação está no discurso de Golovanov e Viktorov (1975 apud RABELLO 1980; 1983) explicitada em dois planos: o primeiro plano insere as necessidades explícitas – aquelas que o usuário formula e implícitas – aquelas reveladas através da análise do problema em termos de lógica da informação dependente da tarefa ou problema envolvidos; e o segundo plano envolve as fictícias ou irrealis: necessidades que, se satisfeitas, poderão levar a uma solução com qualidade inferior ou a um caminho falso na solução do problema; reais - aquelas que correspondem à solução do problema.

O presente estudo observa outras classificações para as necessidades de informação. Ressaltando que essas necessidades contemplam três fundamentos: a autonomia de informação do usuário que sente uma necessidade diante de um fenômeno social e pode ou não reconhecer o papel de um centro de informação para suprir suas necessidades de informação; o contexto das relações sociais dos usuários com outros componentes humanos que o levam a sentir necessidade(s); e a interação do usuário com o próprio centro de informação quando as necessidades já são minimamente concebidas. Essas necessidades podem ser divididas quanto aos:

#### **a) Processos históricos e cronológicos**

Necessidade imediata de informação – é aquela necessidade sentida pelo indivíduo/usuário em um momento específico que demanda uma satisfação pontual e rápida.<sup>1</sup> Por exemplo, uma dúvida das discussões em sala de aula (da escola ou universidade), discussões de grupos sociais, políticos, reuniões de grupos/projetos acadêmicos em que o usuário pode recorrer a um determinado centro de informação buscando uma solução para essa dúvida.

Necessidade mediata de informação – é aquela necessidade sentida pelo indivíduo/usuário que vai sendo amadurecida a partir de um processo histórico. Como exemplo, pode ser um conteúdo de uma disciplina ou matéria da escola/universidade ou quando da elaboração de um trabalho acadêmico (monografia/dissertação ou tese) em que o usuário vai percebendo gradualmente necessidades que precisam e/ou podem ser satisfeitas por um determinado centro de informação.

#### **b) Processos humanos**

---

<sup>1</sup> O uso freqüente do termo indivíduo associado ao usuário ocorre pelo fato de que muitas pessoas não costumam freqüentar o sistema de informação, o que abre espaço para se pensar no ser de uma forma mais ampla e não apenas focado naquele que é considerado usuário de um sistema de informação.

Necessidade individual de informação – é aquela necessidade sentida de uma reflexão do indivíduo/usuário em que muitas vezes não sabe precisamente de onde foi constituída, mas simplesmente percebida e que precisa ser satisfeita. Por exemplo, um usuário que lê um texto e percebe a necessidade da leitura de outros textos para compreensão conteudística do texto anterior recorre ao centro de informação para suprir essa necessidade.

Necessidade coletiva de informação – é aquela necessidade percebida por um grupo de pessoas (comunidade de usuários) simultaneamente ou não. Por exemplo, reuniões de grupos escolares, universitários, políticos, institucionais, empresariais, etc. que suscitem necessidades de informação. A diferença é que a necessidade pode ser coletiva, mas a satisfação, embora requeira uma interação social, é plenamente concretizada de forma individual, já que cada usuário tem sua satisfação peculiar, mesmo que semelhante a do outro.

#### **c) Processos psicossociais**

Necessidade consciente de informação – é aquela necessidade que o indivíduo/usuário sabe onde, quando, como e/ou porque foi percebida, bem como onde, quando, como e/ou porque poderá/deverá supri-la. Por exemplo, um usuário que atentou uma necessidade no ambiente escolar/universitário e identificou na biblioteca escolar/universitária/pública possibilidades de satisfação.

Necessidade inconsciente de informação – é aquela necessidade que o indivíduo/usuário não identifica de forma direta ou mesmo que sente, mas não contextualiza de forma efetiva onde, quando, como e/ou porque ocorreu, o que dificulta suas perspectivas de satisfação.

#### **d) Processos institucionais e pedagógicos**

Necessidade interativa entre centro de informação e comunidade – neste plano, considerado mais geral, podem-se apresentar duas necessidades que devem buscar uma adequação. A primeira necessidade reside em ser reconhecida perante a comunidade por meio de sua atuação (serviços propostos, planejamento desenvolvido, estratégias de marketing, estrutura física, aparato tecnológico, etc.) e a comunidade tem uma necessidade de construir informação a partir da atuação do centro de informação que, em muitos casos, se configura como uma necessidade de inconsciente, haja vista que o usuário pode admitir a necessidade, mas não vislumbrar em um centro de informação a possibilidade de contribuição para resolver essa necessidade.

Necessidade interativa entre usuário e profissional da informação – neste plano, considerado mais específico e materializado no âmbito das relações/interações sociais, o papel do profissional da informação é crucial, pois é a partir dele que as ações do centro de informação permitirão aguçar e satisfazer as necessidades de informação dos indivíduos/usuários. É papel do profissional da informação construir propostas de ação (serviços variados, aplicação freqüente e dinâmica de estudos de usuários, entre outros), visando compreender e satisfazer necessidades de informação, bem como fomentar a inclusão de novos usuários.

Diante dessa classificação entende-se que as necessidades de informação não são questões objetivas do ponto de vista social e material. A pergunta de Le Coadic (1996, p. 40) permite pensar uma resposta quando evidencia que “a necessidade de informação é uma necessidade derivada que serviria à realização de outros tipos de necessidades?”

Em outras palavras, pode-se interpelar que as necessidades de informação se insurgem como corolário de outros fenômenos sociais e humanos? A priori, a resposta pode ser afirmativa, pois se o ser social conduz a consciência do indivíduo e a informação é construída por meio dos processos sociais de interação, atenta-se que as necessidades de informação se constituem a partir de outros fundamentos básicos do cotidiano humano e que se consolida de forma satisfatória ou não.

### **Do procedimento ao pressuposto teleológico: a satisfação dos usuários da informação**

Quando se fala em necessidade de informação observa-se não um fenômeno isolado, mas um procedimento com fundamentos finalísticos. Considera-se que um desses principais fundamentos seja a satisfação dos usuários. Os estudos sobre satisfação remontam ao início do século XX. Costa e Ramalho (2010, p. 63) revelam que:

Influenciadas pela Teoria de Maslow, outras teorias surgiram, durante a segunda metade do século XX, propondo estudos de satisfação baseados em métodos científicos de avaliação. Essas propostas se voltaram aos mais diversos campos do conhecimento e aplicações sociais de produtos e serviços oferecidos às pessoas, como a Administração, a Saúde, a Indústria, a Educação, a Cultura, a Comunicação e Informação, etc., compreendendo essas pessoas como referência, enquanto usuários, clientes, pacientes ou consumidores.

A Teoria de Maslow trata das necessidades dos indivíduos e de suas motivações para satisfazê-las (necessidades básicas, segurança, sociais, auto estima e auto realização),

atentando para o fato dessas necessidades se configurarem em caráter piramidal, isto é, quando uma necessidade for satisfeita, o ser humano terá necessidade da próxima. (MASLOW, 1954). Essa Teoria estimulou o desenvolvimento de diversos estudos no âmbito da satisfação humana em campos diversos, tais como a saúde, informação, comunicação, administração, educação etc..

É possível evidenciar que os estudos sobre satisfação ocorreram pela revolução das ciências que se deu desde o século XIX passando pela ‘explosão informacional’ em meados do século XX com o desenvolvimento em massa das Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC’s). No que toca ao desenvolvimento científico é fundamental enfatizar o advento das ciências ditas pós-modernas no século XX que tem como finalidade a resolução de problemas. No caso da Ciência da Informação, resolver problemas de informação. (WERSIG, 1993; SARACEVIC, 1996).

Desse modo, percebe-se que os estudos sobre satisfação têm conquistado espaço nas áreas do conhecimento, apresentando destaque para a Saúde e a Biblioteconomia/Ciência da Informação. No primeiro caso, os estudos se desenvolveram no fim da década de 1970 e início da década de 80, tendo como um dos principais expoentes Donabedian (1984).

A inserção dos estudos sobre satisfação na Saúde ocorre, conforme Vaitsman e Andrade (2005, p. 601) “em um momento político-cultural de crítica às relações de poder manifestas na linguagem – e principalmente nas expressões polares em que o primeiro termo é visto como subordinando o segundo, como, por exemplo, na expressão “médico-paciente”.

Na Biblioteconomia/Ciência da Informação a situação é semelhante à área de Saúde. É possível, inclusive afirmar a influência dos estudos de satisfação dos usuários em Saúde para a Biblioteconomia/Ciência da Informação, sendo muito comum o uso do termo satisfação associado à qualidade e avaliação. Rey Martin (2000, p. 139, tradução nossa) estabelece um panorama geral acerca dos estudos sobre satisfação de usuários na Biblioteconomia/Ciência da Informação:

O conceito “satisfação do usuário” adquire uma notável aparição no âmbito da biblioteconomia nos anos 80, tal como reflete na literatura nacional. Habitualmente aparece unido a outros dois termos que apresentam força similar: a qualidade e a avaliação. Desde então, estes conceitos vem se adaptando pouco a pouco a realidade bibliotecária, tal como havia ocorrido anteriormente em outras organizações de serviços como, por exemplo, hospitais, bancos universidades e também em instância governativas, como os ministérios. Os três elementos se apresentam consecutivamente, isto é, a avaliação é feita para aplicar qualidade e alcançar assim, a satisfação do usuário.



É possível identificar que os estudos de satisfação dos usuários na Biblioteconomia/Ciência da Informação emergem dos estudos de usuários que, como já mencionado, surgiram na década de 1940. Destacam-se como primordiais para o desenvolvimento dos estudos de usuários em nível global os estudos de Bernal (1948) e Urquhart (1948) apresentados na *Royal Society Scientific Information Conference*.

Porém, os estudos sobre satisfação de usuários começam a se estabelecer no âmbito da Ciência da informação (e também de outras áreas do conhecimento) um pouco mais tarde. De acordo com Esperidião e Trad (2006, p. 1268), “Os estudos de satisfação de usuários ganharam destaque na literatura principalmente na década de 1970, nos Estados Unidos e na Inglaterra, inseridos no paradigma do consumismo e da cultura de qualidade”.

É interessante observar que o ideário perceptivo de satisfação surgiu, na década de 1970, a partir de um processo polêmico, pois com o aumento da inflação e a diminuição dos preços, houve uma redução da qualidade dos serviços e produtos. (HOFFMAN; BATESON, 2003). Por isso, pode-se afirmar que os estudos de satisfação surgiram da insatisfação da sociedade com serviços e produtos, o que deliberou a necessidade de estudos que vislumbassem a possibilidade de fortalecer a tríade avaliação-qualidade-satisfação.

Alguns estudos sobre satisfação dos usuários foram desenvolvidos na Europa durante as décadas de 1970 a 90. Rey Martin (2000) destaca alguns desses estudos que contemplam os anos, realizadores do estudo, países, a finalidade e o tipo de instituição que foi aplicado o estudo, conforme revela o quadro a seguir:

**Quadro 1: Estudos sobre satisfação dos usuários no mundo**

Ano	Realização do estudo	País	Finalidade	Instituição
1973/ 1977	Renata Tagliacozzo	Itália	Avaliação do serviço de recuperação da informação on line	Biblioteca pública
1985	Anne Grete Jacobsen, Per Schutlz e Ellen Bonnevie.	Alemanha	Nível de satisfação dos usuários com os sistemas de busca automatizada denominado <i>Biblioteksdata's literature search system</i>	Biblioteca universitária
1984	George D'Elia e Sandra Walsh	Estados Unidos	Utilização da satisfação dos usuários como um indicador de rendimento	Biblioteca pública de Minnesota
1986	Anne Marie Filiolle	França	Satisfação das bibliotecas públicas municipais	Biblioteca pública

1986	Genevieve Safavi, Daniel Renoult e Bernardette Jullien	França	Estabelecer quais serviços se utilizavam, a composição do público, a tipologia das visitas, assim como o nível de satisfação	Biblioteca universitária
Início dos anos 90	Valentina Comba e Paola Petroni	Itália	Serviços de busca on line da Biblioteca Central de Medicina de Turín.	Biblioteca universitária
1995	Bob Erens	Reino Unido	Verificar o nível de satisfação dos estudantes	Biblioteca universitária
1996	Susan Hilchey e Jitka Hurych,	Estados Unidos	Apresentação dos problemas para definir e medir as necessidades de informação apontando alguns elementos teóricos relativos ao conceito de aceitação dos usuários e de satisfação sugerindo algumas melhorias	Biblioteca universitária
1996	L. Kundratova	Eslovaquia	Satisfação dos usuários com os serviços prestados pela Gemer Library of Roznava	Biblioteca pública

Fonte: Adaptado de Rey Martin (2000)

Ainda é possível observar outros estudos em diversos países, tais como Holanda, Nigéria, Nova Zelândia, Índia, Arábia Saudita, entre outros. Portanto, verifica-se que a satisfação dos usuários não é um fenômeno isolado, seja em termos geográficos, seja em termos de centros de informação ou ainda em termos de finalidades, mas se configura como atributo de muitos processos associativos, principalmente a avaliação e a qualidade, assim como as bibliotecas, especialmente públicas e universitárias concentram o contexto majoritário dos estudos, sendo alguns deficitários em face de apresentar resultados insatisfatórios e outros considerados mais produtivos, pois sugeriram muitas propostas de melhorias.

### **Das necessidades de informação à satisfação dos usuários: construtos sócio-cognitivos e interacionistas**

Diante das discussões concebidas sobre necessidades de informação e satisfação dos usuários verifica-se uma efetiva relação e complemento, de sorte que ambas precisam estabelecer uma coordenação para construção de sentidos. Assim, percebe-se que os estudos sobre necessidade de informação estão intrinsecamente ligados a promoção da satisfação dos

usuários, enquanto a satisfação dos usuários só pode ser efetivamente concretizada quando do conhecimento e contemplação das necessidades de informação.

Por isso, para pensar um processo de construção social e cognitiva entre necessidades de informação e satisfação dos usuários, o presente estudo indica dois pontos reflexivos básicos: o convencional ou cognitivo que parte das necessidades de informação até chegar à satisfação dos usuários e o não-convencional ou social que parte da satisfação dos usuários e inclui as necessidades de informação como elemento crucial para a satisfação como construtos sócio-interacionistas.

Quanto ao primeiro ponto reflexivo, pensar um processo que vai das necessidades de informação à satisfação dos usuários requer uma influência recíproca entre necessidades e usos de informação, de modo que a união desses dois fatores promove a construção dos comportamentos dos usuários. Le Coadic (1996) expressa um processo cíclico e renovador no que tange a díade necessidades de informação/satisfação dos usuários, conforme apresenta a figura a seguir:

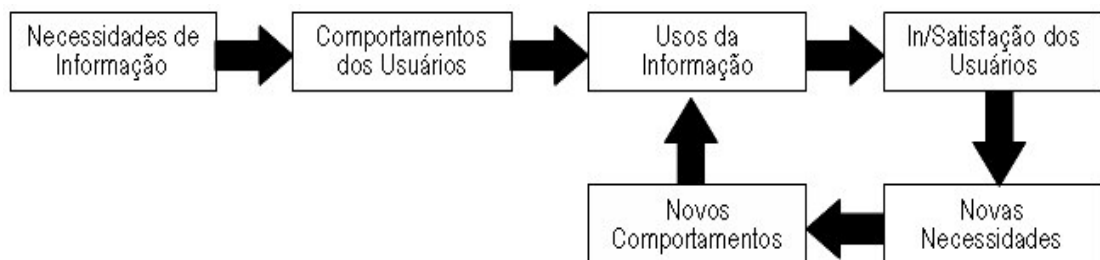


Figura 1: Ciclo das necessidades, usos da informação e satisfação dos usuários  
Fonte: Le Coadic (1996); Costa e Ramalho (2010).

O ciclo exposto por Le Coadic revela, além de um processo cíclico, um conjunto de relações harmoniosas ou não que estimulam o usuário a pensar a informação como um processo contínuo de busca e construção, estabelecendo uma relação recíproca entre os seguintes segmentos: necessidades e informação; informação e satisfação; necessidades e satisfação. Ressalta-se que o ciclo de Le Coadic (1996) assemelha-se, sobretudo, a proposta do método hipotético-dedutivo de Karl Popper (1975) que consiste a partir de conjecturas e conhecimentos prévios, conceber problemas, hipóteses, falseamentos/refutações que visam eliminação de erros e engendram novas conjecturas e problemas. A semelhança reside em alguns aspectos básicos, a saber: ambos possuem um processo cíclico; e ambos engendram

subsídios para pensar problemas/necessidades de informação e suas possíveis contestações e resoluções, o que gera novos problemas/necessidades.

Diante dessas relações entende-se que a construção de informação na percepção de Le Coadic (1996) parte dos pressupostos cognitivos do usuário, como fundamento do paradigma cognitivo (BROOKES, 1980; BELKIN, 1980), o que se crê ser uma condição de aceitação parcial. Pode-se concordar que o ponto central que liga as necessidades à satisfação é o usuário. Por isso, é papel do centro de informação e do profissional da informação atentar para as necessidades de informação do usuário, pois não é qualquer serviço que irá satisfazer suas necessidades.

Todavia, há discordância quando o paradigma cognitivo, de acordo com Capurro (2003) considera a informação como algo separado do usuário localizado em um mundo numérico, ou observa o usuário, se não exclusivamente como sujeito cognoscente, em primeiro lugar como tal, deixa de lado os condicionamentos sociais e materiais do existir humano. Esse pensamento cognitivista atenta para um olhar sobre a necessidade de informação como princípio, relegando a um plano inferior as concepções sociais e materiais que se configuram como fundamentos para identificação e construção das necessidades e satisfações.

Uma maneira de perceber essa concepção social dos usuários reside no pensamento de Devadason e Lingam (1996) quando consideram que os fundamentos sociais dos usuários (pode-se chamar de necessidades básicas ou de ‘primeira mão’), tais como: suas atividades profissionais; disciplina, campo ou área de interesse; disponibilidade de infra-estrutura informacional, necessidades de tomada de decisão e de procurar novas idéias, etc. são fundamentais para pensar suas necessidades de informação e a elaboração de serviços para promover satisfação. Diante da identificação desses fundamentos os autores sugerem que os serviços de um centro de informação devem estar preparados para resolver/esclarecer: falhas nas cadeias de conhecimento do usuário sobre as quais este é consciente e as expressa; falhas nas cadeias de conhecimento do usuário sobre as quais este é consciente, mas não as expressa; e falhas nas cadeias de conhecimento do usuário sobre as quais este não tem consciência, o que se configura em necessidades latentes, mas não efetivamente percebidas/conhecidas pelos usuários.

Destarte, a informação construída no âmbito do paradigma social ou sócio-cognitivo (HJØRLAND, 2002) e que favorece a identificação das necessidades de informação dos

usuários que não deve ser entendida simples e essencialmente como modificação de estruturas ou diminuição de incertezas ou dúvidas (percepção do paradigma cognitivista), mas, deve ser um elemento que suscite dúvidas e estabeleça conflitos para transformação do conhecimento, tanto do usuário, quanto do centro de informação (percepção do paradigma sócio-cognitivo. Como afirma Almeida Júnior (2009, p. 97) a informação “está sendo empregada como criadora de conflitos, pois só estes viabilizam a transformação do conhecimento. A informação não dirime as dúvidas ou elimina incertezas. Ela exige a reconstrução do conhecimento na medida em que destrói certezas”.

Outrossim, o paradigma deixa de ser centrado simplesmente no sistema/centro (paradigma tradicional) para priorizar o usuário a partir de suas relações/interações sociais e cognitivas, uma que este deve estar inserido em todos os processos de informação desenvolvidos pelo centro de informação, seja de forma indireta (por meio da organização/representação da informação), seja de forma direta (por meio dos serviços mediados e disseminados pelo centro de informação que promovem acesso, uso, recuperação e apropriação de informação).

Já com relação ao segundo ponto reflexivo necessidades de informação e satisfação fazem parte de um mesmo processo. Porém, a satisfação é vista como princípio de diálogo que inclui as necessidades de informação e os fundamentos sociais que as constituem, conforme já mencionado neste estudo através de Devadason e Lingam (1996).

Desse modo, o usuário concebe uma autonomia de informação que permite dialogar sobre suas necessidades e perspectivas de satisfação junto a outros usuários e o próprio centro de informação de uma forma mais ampla. Embora, seja muito comum identificar que o usuário não conhece de forma consistente quais são suas necessidades e muito menos que um centro de informação pode contribuir para satisfazê-las, é pertinente afirmar que o usuário deve ser visto como protagonista de suas próprias decisões para construção de informação, sendo papel do centro de informação estabelecer um diálogo constante com os usuários.

Com efeito, mesmo que seja freqüente a discussão sobre o escasso conhecimento do usuário sobre suas necessidades de informação, assim como o escasso conhecimento de quais maneiras o centro de informação pode satisfazê-las é preciso atentar para um conjunto de estratégias que o centro de informação pode conceber, visando compreender a realidade social que está inserida.

Em caráter geral, duas frentes podem ser estabelecidas:

- a) a primeira é referente à identificação de suas necessidades básicas do cotidiano (fundamentos sociais) para ir elaborando perspectivas de diálogo com o usuário (não compulsoriamente essa identificação pode ser feita indiretamente por meio de dados/documentos institucionais, etc. evitando certos constrangimentos entre o profissional da informação e o usuário); e
- b) a segunda concerne ao papel do centro de informação em participar da vida cotidiana do usuário conferindo-lhe autonomia por meio de diversas estratégias (diálogos informais, avaliações, estudo de usuários, recursos tecnológicos interativos, amostra da qualidade do acervo, serviços de informação utilitária, serviços de alerta, entre outros) a fim de que o usuário amadureça suas necessidades e a partir da interação com o centro de informação contribua de forma direta para a sua própria satisfação.

Nessas duas frentes Georges D'Elia y Sandra Walsh (1984, p. 16) identificam 4 (quatro) elementos que compõem perspectivas sócio-cognitivas no âmbito das necessidades de informação dos usuários: o primeiro são as necessidades consideradas como aquilo que um indivíduo deveria ter; o segundo é o desejo, aquilo que o indivíduo quisera ter; o terceiro é a demanda efetuada, ou seja, a solicitação para o centro de informação e, por último, a utilização do mesmo centro de informação (nos dois últimos elementos as autoras destacam a biblioteca).

Desse modo, diante desses elementos que estão indissociavelmente atrelados a díade satisfação dos usuários e necessidades de informação, algumas ideias podem ser desenvolvidas pelo centro de informação a partir da percepção de um paradigma sócio-cognitivista e interacionista<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> O uso dos termos sócio-cognitivo e interacionista estão bem representados no discurso de Araújo (2010, p. 24) quando revela que os estudos de usuários devem ser trilhados no contexto do paradigma social, ou seja, “não mais como *feedback* para a medição da eficácia dos sistemas ou seres cognoscentes isolados, mas como constantes interações com outros seres, seres produtores de sentido, que se articulam em comunidades diversas, de diferentes naturezas: profissionais, étnicas, religiosas, sexuais, políticas, econômicas etc. O conceito de intersubjetividade, isto é, de sujeitos em interação, torna-se central portanto para o campo de estudos de usuários da informação”.

## **O desenvolvimento sustentável do centro de informação**

Os estudos sobre o desenvolvimento sustentável se dão em larga escala em diversas áreas do conhecimento, tais como Economia, Administração, Direito, etc. E o que significa, de fato, o desenvolvimento sustentável? E por qual motivo a aplicação de um desenvolvimento sustentável no ambiente do centro de informação se configuraria como elemento indispensável de um paradigma social?

Com relação a primeira pergunta, em linhas gerais, há um conjunto de conceitos sobre desenvolvimento sustentável que se complementam, convergem e/ou divergem. Todavia, um conceito objetivo e marcante de desenvolvimento sustentável está no discurso de Robert Allen (1980) quando afirma o desenvolvimento significa alcançar satisfação constante das necessidades humanas e a melhoria da qualidade da vida humana. O conceito apresentado remete a reflexão sobre dois pontos latentes: o primeiro é a necessidade humana e o segundo é a satisfação humana pensando não somente em um contexto cronologicamente específico, mas em um desenvolvimento histórico que aproxime a percepção triádica de passado-presente-futuro.

Dessa forma, com relação a segunda pergunta, observa-se que o conceito aduzido é contíguo a discussão do presente trabalho, especialmente porque envolve necessidades de informação e satisfação, sendo necessário pensar como um centro de informação pode elaborar perspectiva para um desenvolvimento sustentável.

Pode-se ainda efetuar outra pergunta: como um desenvolvimento sustentável em um centro de informação pode conceber perspectiva de um paradigma social? Acredita-se que pensar um desenvolvimento sustentável em um centro de informação envolve várias perspectivas sociais, a saber:

- a) O uso considerado consciente e equilibrado de recursos naturais e energéticos, assim como o uso de materiais recicláveis para aprimoramento de infra-estrutura (equipamentos variados como estantes, mesas, assentos, bibliocantos, armários, etc.) diminuem os custos do centro de informação justificando, em caráter prévio, uma sustentabilidade do centro de informação;
- b) Com gastos menores em infra-estrutura, o centro de informação tem condições de construir um respeito mais efetivo diante da instituição, de sorte que demonstra

autonomia em suas ações. Essa postura sustentável pode valorizar, por um lado, um respeito maior da instituição para o centro de informação, bem como um respeito maior dos usuários que podem notar as ações do centro de informação de forma mais concreta e atrativa.

- c) As ações sustentáveis podem estimular nos usuários uma consciência ecológica do uso dos recursos naturais e energéticos, o que permitiria de forma mais ampla atender para uma educação dos usuários e afirmar o centro de informação como um espaço que possui um planejamento que tem no usuário foco central de construção conferindo-lhe autonomia para participar, promover idéias e, por conseguinte, definir e suprir algumas necessidades de informação.

### **Concepção de informação utilitária (informação cotidiana)**

O Serviço de Informação Utilitária é uma forma de aproximar o centro de informação da comunidade no intuito de contribuir com o desenvolvimento cotidiano dos usuários. O termo informação utilitária, como é conhecido hoje, a princípio era definido como Serviços de Informação para a Comunidade, que segundo Campello (1998, p.2) “surgiram nos Estados Unidos e na Grã Bretanha na década de 60, influenciados pelo Manifesto da UNESCO para Bibliotecas Públicas.”

Percebe-se que o desenvolvimento dos serviços de informação utilitária busca ascender as necessidades de informação dos usuários e suas perspectivas de satisfação, especialmente no que tange a um processo continuado do dia-a-dia do usuário da comunidade (pode ser uma comunidade escolar, universitária, pesquisadores, etc.). Todavia, conforme afirmam Costa et al (1984) a prática desenvolvida a partir do serviço de informação utilitária não pode ser concebida de forma unilateral, mas deve ser participativa envolvendo várias categorias de pessoas, visando encontrar soluções para os seus problemas.

E como o Serviço de Informação Utilitária pode se estruturar em torno de uma perspectiva social e que prime por um processo interacionista com a comunidade?

Primeiramente, é preciso pensar neste Serviço, não como um elemento descartável ou que simplesmente seja acessível ao usuário de forma aleatória. É preciso situá-lo na construção de sentido da vida que são recorrentes as necessidades de informação do cotidiano



dos usuários (envolve saúde, educação, mercado de trabalho, meio ambiente, lazer, esporte, agricultura, etc.). Por exemplo, se em uma escola, ocorre um índice considerável de dengue, é pertinente que a biblioteca escolar pense juntamente com os usuários um conjunto de ações que favoreça a prevenção, como elaboração de cartilhas, palestras, mensagens constantes em meios virtuais, nos murais da escola de como prevenir a dengue, atividades empíricas de prevenção, etc.).

Em segundo lugar, é preciso pensar que os serviços oferecidos podem ser sugeridos pelos próprios usuários e pensados a partir do cotidiano da(s) comunidade(s). Em outras palavras, os serviços não devem ser estruturados apenas para a comunidade, mas também com a comunidade (a elaboração de cartilhas, palestras/cursos sugeridos pelos usuários, além de instrumentos que potencializem a cultura de uma determinada comunidade, como, por exemplo, a elaboração de cordéis, fanzines que expresse a ideia do usuário e que promova uma aproximação entre o centro de informação e a comunidade, ou pelo menos, grupos de usuários mais participantes).

### **O pensamento na mediação da informação como subsídio para satisfação das necessidades de informação**

Discutiu-se sobre desenvolvimento sustentável, serviço de informação utilitária no âmbito das necessidades de informação e satisfação dos usuários. Contudo, para satisfação exitosa de qualquer necessidade de informação é crucial atentar para as perspectivas de mediação da informação.

Neste caso, podem-se considerar duas questões centrais em que o processo de mediação é fundamental na satisfação das necessidades de informação. A primeira reside na afirmação de Gomes (2010, p. 87) quando afirma que “Para tratar de mediação, de início, é preciso situá-la como ação vinculada à vida, ao movimento, ao processo de construção de sentidos”. A construção de sentidos situa-se precisamente no âmbito da satisfação das necessidades de informação dos usuários promovendo-lhe possibilidades de autonomia da informação. Logo, a mediação é uma tentativa do profissional da informação e do centro de informação de maneira mais ampla fazer parte do cotidiano do usuário estimulando o diálogo e a construção de informação.

Porém, essa construção de informação (e também de sentido, pois é inerente a satisfação das necessidades dos usuários) pode ser analisada a partir do discurso de Almeida Júnior (2009, p. 97) quando destaca que “A mediação da informação permite e exige concepção de informação que desloque o usuário da categoria de mero receptor, colocando-o como ator central do processo de apropriação. Dessa forma, defendemos que o usuário é quem determina a existência ou não da informação.”

A citação exposta representa de forma concreta o significado do paradigma social. O usuário deve ter autonomia para conceber suas escolhas. É preciso que o profissional e o centro de informação compreendam que o usuário é um ser em constante modificação que precisa conceber suas escolhas e ser incentivado a isso por meio de diversas ações (como discutido acerca do desenvolvimento sustentável, serviço de informação utilitária e outras estratégias). Mesmo que o usuário não perceba de forma efetiva suas necessidades, dificultando essa concepção social e interacionista é pertinente que o profissional da informação interfira e incentive através da mediação como diz o próprio Almeida Júnior (2009, p. 92) de forma “direta ou indireta; consciente ou inconsciente; singular ou plural; individual ou coletiva; que propicia a apropriação de informação que satisfaça, plena ou parcialmente, uma necessidade informacional”. Em suma, a mediação se constitui em um conjunto de práticas que observa o usuário como elemento central e coletivo para construção de sentido/informação, assim como estimula o usuário a conceber apropriação de informação, visando a satisfação de suas necessidades.

### **Considerações finais**

Os estudos de usuários tem passado por muitas transformações teóricas, empíricas e paradigmática nas últimas décadas. É muito comum ainda observar estudos de cunho cognitivo dos usuários da informação, especialmente no que tange as necessidades e uso da informação.

Todavia, atenta-se para uma nova fundamentação paradigmática pautada no contexto do paradigma sócio-cognitivo e interacionista de usuários pensando o usuário a partir de uma autonomia no processo de construção de sentidos. Para tanto, é preciso ver as necessidades de informação e satisfação dos usuários como fenômeno social considerando que é o ser que promove a consciência e não o contrário significando dizer que uma necessidade de

informação não é simplesmente sentida por um usuário, mas é construída diante das necessidades básicas dos usuários, tais como: suas atividades profissionais; disciplina, campo ou área de interesse; disponibilidade de infra-estrutura informacional, necessidades de tomada de decisão e de procurar novas idéias, etc.

Isso significa dizer que as necessidades de informação surgem como corolário de um processo básico do cotidiano humano considerando que uma necessidade de informação deve ser pensada indissociavelmente aos contextos da satisfação, de modo que se entenda como processo socialmente construído no âmbito das interferências dos centros de informação e da autonomia dos usuários da informação.

Portanto, é inegável a necessidade do centro de informação pensar sua atuação a partir de diversas estratégias como o desenvolvimento sustentável, serviço de informação utilitária e mediação da informação, assim como promover ao usuário subsídios para construir suas percepções. Em suma, o profissional da informação é crucial para pensar uma construção sócio-cognitiva e interacionista no âmbito dos usuários da informação.

## Referências

ALLEN, R. **How to save the world**. Londres: Kogan Pagwe, 1980.

ALMEIDA JÚNIOR, O. F. Mediação da informação e múltiplas linguagens. **Tendências da pesquisa brasileira em Ciência da Informação**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 89-03, jan./dez. 2009.

ARAÚJO, C. A. A. Abordagem interacionista de estudos de usuários da informação. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 4, n. 2, p. 2-32, set. 2010.

BELKIN, N. J. Anomalous states of knowledge as a basis for information retrieval. **Canadian Journal of Information Science**, n. 5, p.133-143, 1980.

BERNAL, J. D. Preliminary analysis of pilot questionnaire on the use of scientific literature. In: THE ROYAL SOCIETY SCIENTIFIC INFORMATION CONFERENCE, 1948, London, **Proceedings**: reports and papers submitted. London: The Royal Society, 1948.

BETTIOL, E. M. **Necessidades de informação na área de biotecnologia agro-pecuária no Brasil**. 1988. Dissertação (Mestrado)-Universidade de Brasília, Brasília, 1988.

BETTIOL, E. M. Necessidades de informação: uma revisão. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 18, n. 1, jan./jun. p. 59-69, 1990.

BROOKES, B. C. The foundation of Information Science. **Journal of Information Science**, v. 2, Part I, p.125-133, 1980.

CAPURRO, R. Epistemologia e ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., Belo Horizonte, 2003. **Anais...** Belo Horizonte: ECI-UFMG, 2003.

CAMPELLO, Bernadete Santos. Fontes de informação utilitária em bibliotecas públicas, **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 22, n. 1, jan./jun. 1998.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significados, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2003.

COMBA, V.; PETRONI, P. User satisfaction and cost effectiveness survey in the Documentation Centre of the Biblioteca Centralizzata di Medicina of Turin, **Health Information and Libraries**, v. 1, n. 4, p. 25-31, 1990.

COSTA, L.; RAMALHO, F. A. Novas perspectivas dos estudos de satisfação dos usuários. **Encontros Bibli: Revista. Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 15, n. 30, p.57-73, 2010.

COSTA, M. N. M. (Coord.) et al. Biblioteca pública como centro de informação utilitária: uma experiência no município de Santa Rita. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p. 179-195, 1984.

D'ELIA, G.; WALSH, S. Content, pas content? la satisfaction de l'usager soulevera-t-elle les bibliothèques publiques?. **Bulletin des Bibliothèques de France**, v. 29, p. 16-25, 1984.

D'ELIA, G.; WALSH, S. Patrons' uses and evaluations of library services: a comparison across five public libraries. **Library and Information Science Research**, v. 7, n. 1, p. 3-30, 1985.

DERVIN, B.; NILAN, M. Information needs and uses. **Annual Review of Information Science and Technology – ARIST**, v. 21, p. 3-33, 1986.

DEVADASON, F. J., LINGAN, P. P. A methodology for the identification of information needs of users. In: IFLA GENERAL CONFERENCE, 62, 1996. Beijing. **Proceedings**. Disponível em: <<http://ifla.inist.fr/IV/ifla63/63cp.htm>> Acesso em: 25 jul. 2012.

DONABEDIAN A. **La calidad de la atención médica**: definición y métodos de evaluación. México: La Prensa Mexicana, 1984.

ERENS, B. How recent developments in university libraries affect research. **Library Management**, v. 17, n. 8, p. 5-16, 1996.

ESPERIDIÃO, M. A.; TRAD, L. A. B. Avaliação de satisfação de usuários: considerações teórico-conceituais. **Cadernos de. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, p. 1267-1276, jun. 2006.

FILIOLE, A. M. Le mots pour le dire. **Bulletin des Bibliothèques de France**, v. 31, n. 4, p. 320-327, 1986.

FIGUEIREDO, N. **Estudos de uso e usuários da informação**. Brasília: IBICT, 1994.

GOMES, H. F. Tendências de pesquisa sobre mediação, circulação e apropriação da informação no Brasil: estudo em periódicos e anais dos ENANCIB (2008-2009). **Pesquisa brasileira em Ciência da Informação**, Brasília, v.3, n.1, p.85-99, jan./dez. 2010.

HOFFMAN, K. D.; BATESON, J. E. G. **Princípios de marketing de serviços**: conceitos, estratégias e casos. 2 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

HILCHEY, S. E. HURYCH, J. M. User satisfaction or user acceptance?: statistical evaluation of na online reference service. **RQ**, Summer 85, v. 24, n. 4, p. 452-459, 1996.

HJØRLAND, B. Epistemology and the socio-cognitive perspective in information science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 53, n. 4, p. 257-70, 2002.

JACOBSEN, A. G.; SCHUTLZ, P.; BONNEVIE, E. To edb-forsoeg i Aabenraa. **Bibliotek** 70, 13, p. 386-387, 1985.

KUNDRATOVA, L. Survey of the degree of user satisfaction with the services provided by the Gemer Library of Roznava, named after P. Dobsinsky. **Kniznice a Informacie**, v. 29, n. 3, p. 105, 1997.

LE COADIC, Y. F. **A ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1996.

MARX, K. **Contribuição à crítica da economia política**. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

MASLOW, A. **Motivation and personality**. New York: Harper & Brothers, 1954.

POPPER, K. S. **Conhecimento objetivo**: uma abordagem evolucionária. São Paulo: Itatiaia/EDUSP, 1975.

RABELLO, O. C. P. O conteúdo do campo de conhecimento relativo a usuário de biblioteca. In: \_\_\_\_\_. **Análise do campo de conhecimento relativo a usuário de biblioteca**. 1980. Dissertação (Mestrado em Administração de Bibliotecas)–Escola de Biblioteconomia, UFMG, Belo Horizonte , 1980. Cap. 4. p. 18-93.

RABELLO, O. C. P. Usuário: um campo em busca de sua identidade? **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 12, n.1, p. 75-87, mar. 1983.

REY MARTIN, C. La satisfacci3n del usu3rio: un concepto en alza. **Anales de Documentaci3n**, n. 3, p. 139-153, 2000.

SAFAVI, G.; RENOULT, D.; JULLIEN, B. Usages et usagers d'une biblioth\_que universitaire: Bilan de trois enqu\_tes. **Bulletin des Biblioth\_ques de France**, v. 34, n. 6, p. 514-519, 1989.

SARACEVIC, T. Ci3ncia da informa3o: origem, evolu3o e rela3es. **Perspectivas em Ci3ncia da Informa3o**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

TAGLIACOZZO, R. MEDLARS: its utilization in research, education and practice. **Methods of Information in Medicine**, 12, p. 170-177, 1973.

URQUHART, D. J. The organization of the distribution of scientific and technical information. In: THE ROYAL SOCIETY SCIENTIFIC INFORMATION CONFERENCE, 1948, London, **Proceedings: reports and papers submitted**. London: The Royal Society, 1948.

VAITSMAN, J.; ANDRADE, G. R. B. Satisfação e responsividade: formas de medir a qualidade e a humanização da assistência à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, n.3, p. 599-613, set. 2005.

WERSIG, G. Information science: the study of postmodern knowledge usage. **Information Processing & Management**, v. 29, n. 2, p. 229-239, mar. 1993.

WILSON, T. D. Information behaviour: an interdisciplinary perspective. **Information Processing and Management**, v. 33, n. 4, p. 551-572, 1997. Disponível em: <<http://informationr.net/tdw/publ/infbehav/cont.html>> Acesso em: 25 jul. 2012.

WILSON, T. D. On user studies and information needs. **Journal of Librarianship**, v. 37, n.1, p. 3-15, 1981. Disponível em: <<http://informationr.net/tdw/publ/papers/1981infoneeds.html>> Acesso em: 25 jul. 2012.

Artigo submetido em: 28 set. 2012

Artigo aceito em: 30 nov. 2012