

AVALIAÇÃO DO USO DE CATÁLOGOS COLETIVOS DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS PELA PERSPECTIVA DO USUÁRIO: UM ESTUDO SOCIOCOGNITIVO COM PROTOCOLO VERBAL

Eduardo Graziosi Silva¹, Vera Regina Casari Boccato²

¹Graduando em Biblioteconomia e Ciência da Informação, Universidade Federal de São Carlos, UFSCar - São Carlos, SP. Bolsista de Iniciação Científica pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP, São Paulo, SP.

²Professora Adjunta. Departamento de Ciência da Informação, Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, São Carlos, SP.

RESUMO

Realizou-se um estudo de avaliação do uso de catálogos coletivos de bibliotecas universitárias na perspectiva da interface de recuperação da informação e no contexto sociocognitivo dos usuários. A metodologia versou sobre a elaboração de estudo diagnóstico organizacional com intuito de caracterizar o contexto organizacional/acadêmico das bibliotecas universitárias da UFSCar, por meio da aplicação de questionário com os diretores/responsáveis das três bibliotecas e da coleta de dados com uso da técnica do Protocolo Verbal (PV). O PV foi realizado com oito discentes de graduação dos cursos de Química (Licenciatura), Ciências Biológicas (Licenciatura) e Pedagogia, sendo três dos *campi* de São Carlos e de Sorocaba e dois de Araras na recuperação da informação pelos pontos de acesso de autor, título, assunto, entre outros no catálogo coletivo da UFSCar. Os usuários do campus de Araras não realizaram a recuperação da informação em Pedagogia, pois o referido campus não oferece cursos na área de Ciências Humanas. A partir das análises dos dados coletados pelos questionários, os resultados parciais revelaram, especialmente, a ausência de treinamentos com os usuários no uso do catálogo da UFSCar pela maioria das bibliotecas e a necessidade de incremento na comunicação com os usuários sobre a divulgação dos produtos e serviços oferecidos por elas. Concluiu-se que as bibliotecas necessitam atuar sistemicamente, priorizando a elaboração de uma política de indexação que contemple a definição de um catálogo que reflita a visão sociocognitiva dos usuários na recuperação da informação e na perspectiva das bibliotecas universitárias.

Palavras-Chave: Catálogo *Online* – Avaliação; Recuperação da Informação; Biblioteca Universitária; Metodologia Qualitativa-sociocognitiva; Protocolo Verbal.

ABSTRACT

A study has been performed to evaluate the use of online collective catalogs from university libraries in view of the interface of information retrieval and in the users' socio-cognitive context. The methodology dealt with the elaboration of an organizational diagnostic study in order to characterize the organizational/academic context of UFSCar's university libraries, by means of the application of a questionnaire to the directors/responsible of the three libraries and data collection using the Verbal Protocol technique (PV). The PV was performed with eight undergraduate students from the courses of Chemistry, Biological Sciences and Pedagogy, three of which from the *campi* of São Carlos and Sorocaba and two from the campus of Araras in the information retrieval, for the information retrieval by the access points of author, title, subject, among others in UFSCar's collective catalog. The Users from the campus of Araras did not perform information retrieval in Pedagogy, because that campus does not offer courses in Humanities. From the analysis of the data collected by questionnaires, as especially shown by the partial results, there is an absence of training with

the users on the use of UFSCar's catalog by most libraries and the need to increase communication with the users about the dissemination of products and services offered by them. It was concluded that libraries need to actuate systemically, prioritizing the development of an indexing policy that contemplates the definition of a catalog that reflects the socio-cognitive view of users on information retrieval and in the perspective of the university libraries.

Keywords: Online Catalog - Evaluation; University Library; Information Retrieval; Qualitative-socio-cognitive Methodology; Verbal Protocol.

1 Introdução

Esta pesquisa, inserida no contexto da Organização e Recuperação da Informação, tem por temática avaliar o uso de catálogos coletivos de bibliotecas universitárias pela perspectiva sociocognitiva do usuário.

O problema foi constituído a partir de pesquisas que constataram diversas ocorrências sobre a modelagem inadequada e a recuperação da informação insatisfatória realizada pelos usuários de catálogos *online* de bibliotecas universitárias. Dessa maneira, definiu-se como problema desta pesquisa a necessidade de um estudo de avaliação do uso de catálogos coletivos de áreas científicas especializadas no contexto da recuperação da informação e que represente as características das bibliotecas universitárias nacionais e de suas comunidades usuárias.

Os catálogos são fontes que permitem recuperar recursos informacionais por pontos de acesso de autor, título, assunto, data, local, entre outros que auxiliam os usuários na realização de suas atividades científicas, acadêmicas e profissionais. Essas fontes são partes essenciais dos sistemas automatizados de bibliotecas e encontram-se amplamente disponíveis, além de serem os primeiros a que se recorre qualquer usuário quando se tem uma necessidade de informação (FERNÁNDEZ MOLINA; MOYA ANEGÓN, 1998).

Para Fujita (2009, p. 12)

[...] os catálogos são instrumentos plurifuncionais com possibilidades de acesso múltiplo [...] que estão disponíveis na web para que qualquer usuário, a qualquer tempo e em qualquer lugar, possa acessar. Esta disponibilidade, por outro lado, torna possível a avaliação constante e impõe condições necessárias a um contínuo aprimoramento de interfaces de busca e, principalmente, de seleção de conteúdos e de seu tratamento para futura recuperação. (Grifo nosso).

A avaliação é uma etapa importante no processo de planejamento dos

produtos e serviços oferecidos por uma biblioteca, com destaque para os catálogos *online*. A avaliação permite a verificação do desenvolvimento e dos resultados de atividades para aprimoramentos e, muitas vezes, reestruturações parciais ou totais.

Nesse contexto, as opiniões e as percepções dos usuários são colaborativas para a verificação de como ocorre o uso de catálogos *online* na recuperação da informação para o alcance de resultados condizentes com as necessidades investigativas dos usuários.

Sobre isso, Hjørland (2002) expõe que a abordagem sociocognitiva, subsidiada pelos postulados teóricos do paradigma social, considera a cognição individual, a partir do seu meio social. Os processos mentais de conhecimento do sujeito individual está relacionado ao contexto sócio-histórico-cultural das unidades e sistemas de informação que realizam o tratamento para a transferência e o uso da informação.

Dessa forma, o objetivo desta pesquisa é realizar um estudo de avaliação do uso de catálogos coletivos de bibliotecas universitárias na perspectiva da interface de recuperação da informação e no contexto sociocognitivo dos usuários.

A pesquisa justifica-se pelo fato de se considerar de suma importância a observação do usuário no processo de avaliação para a modelagem de catálogos coletivos compatíveis com suas necessidades informacionais e que retrate o contexto social em que ele está inserido.

Diante do exposto, ressalta-se a inexistência de estudos sobre a avaliação do uso de catálogos coletivos pelo contexto sociocognitivo dos usuários como contribuintes para o aprimoramento desses sistemas de informação oferecidos pelas bibliotecas universitárias, isto é, não existem pesquisas nesse contexto que consideram as opiniões por parte dos informantes integrantes de grupos sociais de áreas científicas especializadas.

2 Os catálogos coletivos como sistemas de informação em bibliotecas universitárias

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) contribuíram para a automação dos produtos e serviços de unidades de informação, exemplificados pelos catálogos, conhecidos, também, como *Online Public Access Catalog* (OPAC).

Os catálogos *online* são instrumentos nos quais “[...] o usuário faz o acesso direto, sem necessidade de intermediário, utilizando interfaces amigáveis” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 73) e que proporcionam facilidades, tais como: gerenciar empréstimos e reservas, verificar o seu estado de circulação e disponibilidade dos materiais, consulta simultânea por um ou mais usuários, local ou remotamente, bem como a consulta em outros acervos, o que lhe confere a denominação de catálogo coletivo *online*. (GARCÍA MARCO, 2002, tradução nossa)

No entanto, a oferta desses recursos é recente, visto que a automação dos catálogos iniciou-se a partir da década de 1960. A primeira geração de catálogos automatizados possuía registros com pouca informação bibliográfica e sem mecanismos para refinar a busca (BALBY, 2002; GARCÍA MARCO, 2002, tradução nossa). Na segunda geração melhorou-se a interface de busca, a descrição bibliográfica, as ferramentas de recuperação da informação, dentre outros recursos e acessos possíveis (GARCÍA MARCO, 2002, tradução nossa; BALBY, 2002).

A terceira geração solucionou problemas, disponibilizando a navegação por mapas de descritores, interfaces mais amigáveis para grupos de usuários específicos, a integração de novas ferramentas e fontes de informação (GARCÍA MARCO, 2002). A quarta geração, apresentada por Boccato (2009, p. 56) teve início em 1993 e ainda encontra-se em fase experimental, contemplando o uso do hipertexto e de interfaces multimídias, a importação e exportação de registros, a integração de ferramentas de busca e fontes de informação, acentuando, assim, a interoperabilidade entre sistemas de informação.

Diante do exposto, acredita-se que as próximas gerações dos OPACs serão mais dinâmicas, pois apresentarão diversos recursos baseados nas tecnologias da Web 2.0. Esse novo ambiente “[...] é caracterizado por comunidades dinâmicas onde os usuários contribuem com conteúdo e interagem e trabalham uns com os outros.” (WALLIS, 2009, p. 4, tradução nossa). O uso de ferramentas como *blogs*, *wikis* e redes sociais, por exemplo, são importantes para que o OPAC se mantenha relevantes para os usuários, já que as mesmas estão mudando o comportamento de busca de informação dos usuários.

Segundo Furnival (1995), o *design* de sistemas de informação passou a considerar a participação dos usuários a partir da década de 1980. Considerando-se

que os *designers* também eram os usuários finais, a situação atual difere pelo fato dos *designers* e dos usuários serem pessoas distintas, assim como pelas variedades de *softwares* que permitiram aos usuários mais independência na escolha e na instalação deles.

Deste modo, Furnival (1995, p. 5) considera que a usabilidade. “[...] depende do grau de integração dos usuários ao próprio processo de *design* do sistema.” A usabilidade é definida por Cunha e Cavalcanti (2008, p. 372) como a “facilidade com que um catálogo de biblioteca, índice, base de dados bibliográficos e outros tipos de recursos informacionais podem ser utilizados pelo usuário.”

No âmbito desta pesquisa o foco recai sobre o catálogo coletivo da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) que tem por finalidade oferecer suporte ao desenvolvimento do ensino e da pesquisa, disponibilizando aos usuários locais e remotos informações sobre livros, periódicos, dissertações, teses e outros tipos de materiais, por meio da automação dos acervos das três bibliotecas da Universidade. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, 2010a).

O catálogo coletivo da UFSCar foi construído com a utilização do *software* de gerenciamento de dados *Personal Home Library (PHL)*, desenvolvido pela empresa InfoArte, com a adoção do formato UNISIST/Unesco para a descrição de dados bibliográficos. Esse formato de intercâmbio bibliográfico, composto de campos e subcampos identificados por etiquetas diferentes, possibilita a descrição das informações contidas nos documentos que fazem parte de um acervo. A linguagem documentária adotada pelo catálogo coletivo da UFSCar pra a busca por assunto é o Índice BCo (IndBCo) que abrange cabeçalhos de assunto de diversas áreas do conhecimento. Essa lista foi criada para atender as necessidades de indexação na catalogação (1) e recuperação da informação dos usuários locais e remotos (OLIVEIRA, 2008).

O catálogo coletivo da UFSCar conta com recursos de busca simples, permitindo ao usuário selecionar dentre as opções “Todas as palavras”, “Qualquer palavra”, “Frase exata” e “Expressão”. As buscas podem ser efetuadas com o uso de “Termo simples”, “Termo truncado”, “Termo composto” e “Expressão *booleana*”. Além disso, possui o formulário “Preferências”, que contém as opções “Biblioteca”, “Índices” (Todos, Índice de assunto, Índice de autores, Índice de periódicos, Índice

de títulos), “Coleção”, “Campos de dados” (Todos, Assunto, Autor, Data, Local e Título), “Formato de exibição”, “Registros por páginas”, “Idioma” e “Tipo de documento”. Essas opções podem ser configuradas pelo usuário e, após realização, elabora-se a estratégia de busca.

Diante do exposto, percebe-se a importância que o catálogo possui no contexto de bibliotecas universitárias. As bibliotecas, com a função de armazenar, organizar e viabilizar o acesso a informação, tem, também, como responsabilidade a de avaliar continuamente seus produtos e serviços para oferecê-los com mais qualidade aos usuários.

Sobre isso, Almeida (2005, p. 12-13) expõe que

Em um serviço de informação, a avaliação consiste em identificar e coletar dados sobre serviços ou atividades, estabelecendo critérios de mensuração do desempenho desses serviços ou atividades e determinando tanto a qualidade do serviço ou da atividade, quanto o grau de satisfação de metas e objetivos.

Nessa perspectiva e no que tange aos OPACs, Large e Beheshti (1997, p. 121) apresentam metodologias de avaliação aplicáveis às pesquisas quantitativa-qualitativa e qualitativa, a saber: 1) “Entrevistas e questionários” e a “Análise de transação de *logs*”, empregadas em pesquisas quantitativa-qualitativa; 2) “Técnica do experimento” e os “Estudos de observação”, ambas de natureza qualitativa; e, 3) “Pensar alto” (Protocolo verbal), de natureza qualitativa-cognitiva, para pesquisas que evidenciam as ações dos sujeitos e os seus processos mentais de processamento da informação.

Especificamente, no contexto da metodologia quantitativa-cognitiva com o uso do Protocolo verbal, isto é, do “Pensar alto” destacam-se os trabalhos de Novotny (2004), Miller (2004) e Guha e Saraf (2005) que realizaram estudos de avaliação de catálogos *online* de bibliotecas universitárias pelas observações dos usuários.

Os resultados alcançados nessas pesquisas demonstraram, respectivamente, a necessidade de interatividade entre o sistema de recuperação da informação e o usuário; que as observações dos sujeitos são de suma importância para o desenvolvimento de catálogos interativos, representando as suas necessidades reais de pesquisa; e a insatisfação dos usuários na realização das buscas com o uso do catálogo *online* avaliado.

Todavia, nossa pesquisa reside no fato de que as observações dos usuários

são fontes de importância para o desenvolvimento de catálogos interativos considerando-se, também, as relações sociais e o meio organizacional em que estão inseridos como variáveis colaborativas no processo de avaliação do uso de catálogos *online*.

3 Materiais e Métodos

Esta pesquisa qualitativa-sociocognitiva teve seus procedimentos metodológicos pautados nos estudos de Almeida (2005) e de Boccato (2009) e foi desenvolvida em duas fases: 1) aplicação de questionário de diagnóstico organizacional; e 2) aplicação da técnica do Protocolo Verbal na modalidade Individual (PVI).

As coletas de dados foram realizadas por amostra nas três bibliotecas da UFSCar, nos *campi* de São Carlos (Biblioteca Comunitária – BCo), Sorocaba (Biblioteca Setorial UFSCar *Campus* Sorocaba – BSo) e Araras (Biblioteca Setorial de Ciências Agrárias – BSCA), com abrangência temática nas três áreas do conhecimento - Ciências Exatas, Ciências Biológicas e Ciências Humanas, representadas, respectivamente, pelos cursos de Química (Licenciatura), Ciências Biológicas (Licenciatura) e Pedagogia.

A primeira fase contemplou o diagnóstico organizacional efetuado por meio da aplicação de um questionário aos diretores/responsáveis pelas três bibliotecas da UFSCar, dos *campi* de São Carlos, Sorocaba e Araras, composto por vinte e cinco questões entre abertas, fechadas e mistas. Os questionários foram enviados e recebidos por *e-mail* durante o mês de fevereiro de 2010, tendo sido posteriormente sistematizado para a realização das análises das respostas emitidas pelos sujeitos participantes. O objetivo da aplicação do questionário foi caracterizar o contexto organizacional dos usuários nas bibliotecas universitárias da UFSCar e do próprio catálogo coletivo da UFSCar na recuperação da informação.

A segunda fase versou sobre o uso da técnica do protocolo verbal que de acordo com Fujita (2009, p. 51)

[...] consiste em analisar todo processo de verbalização do participante enquanto realiza sua atividade, com o mínimo de interação com o pesquisador. Essa exteriorização é gravada e transcrita literalmente, produzindo protocolos verbais. Protocolos são, geralmente, definidos como relatos verbais dos processos mentais conscientes dos informantes.

Nesta pesquisa, a modalidade de aplicação do protocolo verbal foi a individual com a interação e intervenção moderada do pesquisador que contou com a participação de oito discentes de graduação, sendo três dos cursos de Química (Licenciatura), três de Ciências Biológicas (Licenciatura), ambos ofertados nos três *campi* da UFSCar e dois do curso de Pedagogia, realizados no *campus* de São Carlos e de Sorocaba. Essa quantificação discente justifica-se pelo fato dos *campi* de São Carlos e Sorocaba possuírem cursos nas três áreas do conhecimento e Araras não possuir cursos da área de Ciências Humanas e, dessa maneira, não oferecer o curso de Pedagogia. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, 2009a).

Além disso, a escolha dos discentes de graduação como participantes da pesquisa justifica-se pelo fato de ser essa a categoria de usuários que mais utiliza o catálogo coletivo da UFSCar na recuperação da informação, segundo estatísticas disponibilizadas pelas três bibliotecas da UFSCar (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, 2010b).

A atividade realizada foi a recuperação da informação por autor, título, assunto, local, data, e todos (os campos), individualmente e combinados entre si pelos oitos usuários discentes de graduação participantes da pesquisa nos autores, títulos, temas e contextos de seus interesses no catálogo coletivo da UFSCar. As buscas foram elaboradas, a partir do formulário “Preferências”, nos “Índices” e nos “Campo de dados” disponibilizados na interface de busca local do catálogo referente a cada biblioteca, isto é, BCo, BSo e BSCA para a análise das atitudes e opiniões dos sujeitos participantes no contexto da recuperação da informação.

O “Pensar alto” (*Think aloud*) dos sujeitos participantes durante a realização da recuperação da informação foi gravado para a posterior realização das transcrições literais, visando o estabelecimento de categorias para a análise dos dados coletados.

Com a aplicação do PVI foi possível obter-se as opiniões e observar as ações dos usuários discentes de graduação quanto aos procedimentos realizados e as dificuldades encontradas durante a recuperação da informação no uso do catálogo coletivo da UFSCar em áreas científicas especializadas.

4 Resultados Parciais

Em virtude desta pesquisa estar em processo de desenvolvimento, os resultados parciais obtidos referem-se a análise realizada, a partir dos dados coletados da aplicação do questionário de diagnóstico organizacional juntos aos diretores/responsáveis das três bibliotecas da UFSCar – *campi* de São Carlos, Sorocaba e Araras. O questionário revelou aspectos importantes sobre a estrutura técnico-administrativa e social das bibliotecas, bem como dos usuários e do catálogo avaliado.

Nessa perspectiva, observou-se que as bibliotecas possuem uma administração consolidada e participativa, no entanto não foi registrado o envolvimento dos usuários nas ações sobre planejamentos de produtos e serviços e, tão pouco, nas Comissões de Bibliotecas. Isso também foi identificado quando analisou-se as respostas referentes a questão sobre “Treinamento de usuários” em que houve apenas a manifestação de uma biblioteca na realização de treinamento sobre o uso do catálogo e, também, do IndBCo.

O importância da informatização dos produtos e serviços foi demonstrado por todas as bibliotecas, muito embora observou-se divergências de respostas quando perguntado sobre a frequência do uso do catálogo coletivo da UFSCar pelo usuário. As bibliotecas apontaram ser frequentemente, razoavelmente ou pouco utilizado e quando isso ocorre, os pontos de acesso mais buscados são, nessa sequência, por título, assunto e autor, sendo que o uso do IndBCo não foi indicado.

Quanto às categorias de usuários que as bibliotecas participantes possuem, todas relataram serem os discentes de graduação, de pós-graduação e os docentes dos cursos oferecidos pelos respectivos *campus* da UFSCar. Contudo, notou-se que embora a Biblioteca Comunitária (2) - *campus* São Carlos - denomine-se como tal, não houve o registro da categoria “comunidade” como usuários da biblioteca.

Sobre o processo de comunicação este é realizado por todas as bibliotecas, principalmente, por *e-mail* entre os funcionários e com o uso de *folders* na divulgação dos produtos e serviços oferecidos por elas. A avaliação não é efetuada pelas bibliotecas participantes, com destaque para a não realização da avaliação do catálogo da UFSCar.

5 Considerações Parciais

O catálogo *online* foi um avanço em relação aos catálogos manuais em fichas permitindo aos usuários localizar os recursos informacionais existentes nos acervos das bibliotecas, verificando o seu estado de circulação, disponibilidade e permitindo a realização de empréstimos e reservas desses materiais. Nesse sentido, o OPAC agrega funções básicas dos serviços de bibliotecas, além de possibilitar a consulta em outros acervos, integrados por sistemas de redes de bibliotecas, constituindo-se, assim, os catálogos coletivos *online*.

Para que os catálogos coletivos possam desempenhar seu papel de fontes de informação e viabilizar a comunicação documentária, torna-se de suma importância o estabelecimento de padrões e de procedimentos comuns entre as bibliotecas, tendo em vista a cooperação e o compartilhamento de produtos e serviços entre bibliotecas para uma coletividade de usuários.

Vimos, dessa forma, que a criação uma política de indexação torna-se colaborativa nesse processo, tendo em vista a definição, dentre outros elementos, de um sistema de informação condizente com as necessidades informacionais e de navegação dos usuários, a partir das visões sociocognitivas que possuem e pelas perspectivas de bibliotecas universitárias, contribuindo na construção e no fortalecimento de uma rede integrada de bibliotecas.

(1) “[...] o termo indexação deva ser assumido também para designar o tratamento temático realizado durante a catalogação em bibliotecas universitárias”. (FUJITA, M. S. L.; RUBI, M. P.; BOCCATO, V. R. C. O contexto sociocognitivo do catalogador em bibliotecas universitárias: perspectivas para uma política de tratamento da informação documentária. *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, abr. 2009. Disponível em: <<http://www.datagramazero.org.br>>. Acesso em: 14 jun. 2010).

(2) A Biblioteca Comunitária (BCo) é caracterizada como sendo uma biblioteca universitária e comunitária.

6 Referências

ALMEIDA, M. C. B. de. Avaliação de serviços de informação, programas e projetos. In: _____. **Planejamento de bibliotecas e serviços de informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 2005. 2 ed. rev. e ampl. cap. 2, p. 11-36.

BALBY, C. N. **Estudos de uso de catálogos online (OPACs)**: revisão metodológica e aplicação da técnica de análise de *log* de transações a um OPAC de biblioteca universitária brasileira. 2002. 137. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

BOCCATO, V. R. C. **Avaliação do uso de linguagem documentária em catálogos coletivos de bibliotecas universitárias**: um estudo sociocognitivo com protocolo verbal. 2009. 301 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009. Disponível em: <http://www.athena.biblioteca.unesp.br/exlibris/bd/bma/33004110043P4/2009/boccatovrc_dr_mar.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2010.

CUNHA, M. B.; CAVALCANTI, C. R. de O. **Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008.

FERNÁNDEZ MOLINA, J. C.; MOYA ANEGÓN, F. **Los catálogos de acceso público en línea**: el futuro de la recuperación de información bibliográfica. [Málaga]: Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 1998. 197 p.

FUJITA, M. S. L. (Org.). *A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias*. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 149 p. Disponível em: <http://www.culturaacademica.com.br/titulo_view.asp?ID=56>. Acesso em: 12 jun. 2010.

FURNIVAL, A. C. A participação dos usuários no desenvolvimento de sistemas de informação. **Ciência da Informação**, v. 25, n. 2, p. 1-14, 1995.

GARCÍA MARCO, F. J. Los catálogos automatizados y su consulta pública. In.: ORERA ORERA, L. (Ed.) **Manual de Biblioteconomía**. Madrid: Síntesis, 2002. Cap. 8, p. 153-179.

GUHA, T. K.; SARAF, V. OPAC usability: assessment through verbal protocol. **The Electronic Library**, v. 23, n. 4, p. 463-473, 2005.

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- 270, 2002.

LARGE, Andrew; BEHESHTI, Jamshid. OPACs: a research review. **Library & Information Science Research**, v. 19, n. 2, p. 111-133, 1997.

MILLER, D. H. User perception and the online catalogue: public library OPAC users “think aloud”. In: MCILWAINE, I. A.C. (Ed.). *Knowledge organization and the global information society* - ISKO London: Ergon Verlag, 2004. p. 275-280. v. 9.

NOVOTNY, E. I Don't Think I Click: A Protocol Analysis Study of Use of a Library Online Catalog in the Internet Age. **College & Research Libraries**, Chicago, v. 65, n. 6, p. 525-537, nov. 2004.

OLIVEIRA, E. M. S. **Manual do PHL8.2**: revisão de 29/11/2008. Gurupi: InfoArte, 2008. 213 p. Disponível em: <http://200.9.84.221/phl82/pdf/manual_phl82.pdf>. Acesso em: 7 mai. 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. **BCO**: biblioteca comunitária UFSCar. Disponível em: <<http://www.bco.ufscar.br/bco/index.html>>. Acesso em: 23 abr. 2010a.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. *Biblioteca Comunitária - BCo*: tipos de usuários. Disponível em: <http://www2.ufscar.br/interface_frames/index.php?link=http://www.bco.ufscar.br>. Acesso em: 30 mar. 2010b.

WALLIS, Kim. The next generation online public access catalog in academic libraries. **Open and Libraries Class Journal**, v. 1, n. 2, p. 1-16, 2009.