

O CONTEXTO DA INDEXAÇÃO PARA A CATALOGAÇÃO DE LIVROS EM ABORDAGEM SOCIOCOGNITIVA

Mariângela Spotti Lopes Fujita

Professora Titular do Departamento de Ciência da Informação
Universidade Estadual Paulista (Unesp-Câmpus de Marília
Brasil

Vera Regina Casari Boccato

Professora Adjunta do Departamento de Ciência da Informação
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar-Câmpus São Carlos)
Brasil

Milena Polsinelli Rubi

Bibliotecária
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar-Câmpus Sorocaba)
Brasil

RESUMO

Avalia-se o processo de indexação na catalogação em bibliotecas universitárias com abordagem sociocognitiva para análise de procedimentos, dificuldades e de percepções de bibliotecários, usuários e dirigentes. A metodologia constou da aplicação do Protocolo Verbal Individual e em Grupo em bibliotecas universitárias. Os resultados demonstraram a ausência de procedimentos para análise e representação de assuntos de livros, a incompatibilidade da linguagem documentária e problemas de recuperação por assunto do catálogo. Conclui-se que é tendência dos catálogos atuarem como bases de dados. Assim, o bibliotecário catalogador deve apresentar uma postura compromissada semelhante à de um indexador que trabalha na produção dessas bases.

Palavras-Chave: Indexação. Catalogação de Assunto. Catálogos Públicos de Acesso Online. Biblioteca Universitária. Metodologia Qualitativa Sociocognitiva.

1 INTRODUÇÃO

A indexação é ainda entendida por bibliotecários como operação realizada somente em serviços de informação que produzem bases de dados. Porém a evolução científica e tecnológica que ocorreu comumente em todas as áreas de

conhecimento e atividades profissionais e sociais alterou de forma irreversível o modo como se armazena, trata e recupera informação e conhecimento, atingindo significativamente os serviços de informação e as bibliotecas. Por um lado, os serviços de informação que antes produziam bases de dados referenciais de artigos de periódicos com base em indexação e elaboração de resumos, atualmente abrigam, também, bases de dados de periódicos eletrônicos de texto completo que não necessitam de indexação e elaboração de resumos. Por outro lado, as bibliotecas que construíram seus catálogos durante séculos para a comunidade local e freqüentadora, passaram a disponibilizá-lo na web em formato on-line. Além disso, individualmente podemos ter acesso a uma imensa quantidade de documentos e outros recursos de informação na própria web sem que acessemos bases de dados ou catálogos de biblioteca.

Em recente publicação Fujita, Rubi e Boccato (2009) indicam que os catálogos são equivalentes às bases de dados e que as bibliotecas universitárias brasileiras são sistemas de informação que as produzem. Nesse sentido, podemos considerar que atualmente os catálogos são instrumentos plurifuncionais com possibilidades de acesso múltiplo cujas formas de representação documentária estão organizadas em metadados. Exemplo disso são os catálogos on-line, denominados pela literatura internacional como *Online Public Access Catalog* (OPAC), que estão disponíveis na web para que qualquer pessoa, 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.

Esta situação de evidência que as bibliotecas e os bibliotecários conquistaram para os catálogos propicia a milhares de leitores com os mais diversos objetivos de busca o acesso rápido aos documentos que procuram, além de possibilitarem aos autores a divulgação sem precedentes de suas obras. Isso dá ao catalogador a responsabilidade de manter o aprimoramento contínuo da catalogação, no que se refere à representação descritiva de recursos de informação. Entretanto, a representação temática, no que tange à indexação de assuntos, é

muito mais crucial ao êxito definitivo dos catálogos on-line, pois precisam garantir, mesmo à distância, a especificidade, precisão, revocação e exaustividade da recuperação de informação, aspectos da indexação antes menos exigidos na recuperação quando o catálogo era somente local uma vez que o bibliotecário de referência estava sempre presente quando o usuário precisava ou tinha dificuldades.

O avanço das tecnologias propiciou às bibliotecas a conversão retrospectiva de catálogos manuais em catálogos automatizados mediante cópia de registros catalográficos em formato legível por computador elaborado por outras bibliotecas e que a continuidade desse processo de cópia pode ser garantida dentro de um contexto de cooperação entre bibliotecas que disponibilizam gratuitamente seus registros desde que seja utilizado o mesmo formato de metadados e de transferência de dados remota. A importância da conversão retrospectiva de registros bibliográficos e da catalogação cooperativa é notória, pois agilizou a mudança dos catálogos locais para servidores remotos acessíveis on-line e revolucionaram a transformação dos catálogos, mas é necessário pensar, em contrapartida, nos efeitos que essas soluções causaram no processo de indexação na catalogação e, em consequência, na recuperação por assuntos. Por isso, entendemos que é importante a investigação sobre a indexação na catalogação.

Considerando-se que esta pesquisa destina-se ao estudo da indexação na catalogação, é apropriado esclarecer que o catalogador deverá ser entendido como indexador, uma vez que a própria área de pesquisa reconhece a indexação e a catalogação de assuntos como conceitualmente idênticas na concepção de Lancaster (2004), Silva e Fujita (2004) e Milstead (1983) entre outros.

Com a proposta de investigação sobre a indexação durante a catalogação de livros formamos um grupo de pesquisa para realizar coletivamente a abordagem sociocognitiva do contexto de indexação do catalogador em bibliotecas universitárias que inclui como participantes e observadores os usuários, demais bibliotecários e dirigentes.

Esta pesquisa apresenta dois diferenciais importantes: o primeiro por se caracterizar como coletiva, em função de ter objetivos, fundamentação teórica e metodológica comuns e compartilhar uma ampla coleta de dados desenvolvida por

todos os pesquisadores para realizar análises de diferentes aspectos e perspectivas que juntas completam um quadro bastante revelador sobre a indexação durante a catalogação de livros; e o segundo por adotar uma abordagem sociocognitiva que dá evidência não só à tarefa de indexação de assuntos na catalogação de livros por catalogadores, mas privilegia e entrelaça as diferentes visões dos usuários do catálogo, alunos, professores, pesquisadores, bibliotecários de referência e dirigentes de bibliotecas que fazem parte do contexto sociocognitivo dos catalogadores, pois são usuários dos resultados da tarefa que realizam.

Com a abordagem cognitiva, a Ciência da Informação tem um enorme potencial a ser explorado e considerado em suas pesquisas qualitativas: o conhecimento de seus profissionais e especialistas que poderão fornecer uma nova visão de suas interações com o meio, de seus procedimentos para a resolução de tarefas, de suas representações acerca do conhecimento assimilado, do modo como organizam seu próprio conhecimento, revelando, assim, aspectos que não estão explícitos, mas que derivam de inúmeras e rápidas associações decorrentes das ações e interações para a construção de conhecimento. Em decorrência, a abordagem sociocognitiva complementa e avança na medida em que inclui e considera as percepções dos participantes das ações e interações do profissional durante e após a realização de sua tarefa, propiciando diferentes perspectivas, dificuldades e procedimentos ainda não avaliados pelo profissional.

Nesse sentido, a pesquisa teve como objetivo comum realizar o estudo do contexto de indexação na catalogação de livros em bibliotecas universitárias com abordagem sociocognitiva para análise de procedimentos, dificuldades e de percepções de bibliotecários, usuários e dirigentes.

2 AS DIFERENTES PERSPECTIVAS TEÓRICAS E METODOLÓGICAS SOBRE INDEXAÇÃO E CATALOGAÇÃO DE ASSUNTOS

A organização da informação compreende as atividades e operações do tratamento da informação, envolvendo para isso o conhecimento teórico e metodológico disponível tanto para o tratamento descritivo do suporte material da

informação quanto para tratamento temático de conteúdo da informação (FUJITA, 2003).

O tratamento temático, em bibliotecas, diz respeito ao assunto tratado no documento, ou seja, compreende a análise documentária como área teórica e metodológica que abrange as atividades de classificação, elaboração de resumos, indexação e catalogação de assunto, considerando as diferentes finalidades de recuperação da informação.

De acordo com nosso objetivo apresentado, torna-se fundamental discutir os aspectos teóricos envolvendo as divergências entre os termos indexação e catalogação de assunto.

O termo indexação (*indexing*) pertence à corrente teórica inglesa e, de acordo com os “Princípios de indexação” do *World Scientific Information Programme* (UNISIST 1981, p.84) é “[...] a ação de descrever e identificar um documento de acordo com seu assunto”.

Para Chaumier (1988, p.63) “[...] a indexação é a parte mais importante da análise documentária. Conseqüentemente é ela que condiciona o valor de um sistema documentário”.

De acordo com Pinto Molina (1993, p.208), a indexação “[...] é a técnica de caracterizar o conteúdo de um documento [...] retendo as idéias mais representativas para vinculá-las a termos de indexação adequados”.

Lancaster (2004, p.1) explica que “[...] os processos de indexação identificam o assunto que trata o documento [...]” e eles implicam “[...] a preparação de uma *representação* do conteúdo temático dos documentos”.

O processo de indexação é composto por diferentes etapas, sobre as quais Lancaster (2004) e Pinto Molina (1993) afirmam que não precisam necessariamente ser realizadas de maneira seqüencial, uma vez que o indexador profissional já familiarizado com o processo pode realizá-las simultaneamente.

O uso do termo “catalogação de assunto” (*subject cataloguing*) apresenta influência norte-americana e remonta a Charles Ammi Cutter que, em 1876, apresenta sua obra *Rules for a dictionary catalog*, com o objetivo de estabelecer

regras para a formação de cabeçalhos alfabéticos de assuntos, que formariam catálogos alfabéticos de assunto.

Para Cutter (1904), os objetivos da catalogação de assunto eram: permitir ao usuário do catálogo encontrar um documento particular do qual o assunto é conhecido; encontrar outros documentos sobre o mesmo assunto ou sobre assuntos relacionados; dar assistência ao usuário na seleção de registros recuperados, o documento mais adequado às suas necessidades informacionais.

Fiúza (1985, p.257) define a catalogação de assunto como “[...] a disciplina ou conjunto de disciplinas que tratam da representação, nos catálogos de bibliotecas, dos assuntos contidos no acervo”.

De acordo com Silva e Fujita (2004) o termo catalogação de assuntos caracteriza-se pela atribuição de cabeçalhos de assunto para a representação do conteúdo total dos documentos em catálogos de biblioteca. Sua origem está ligada à construção dos catálogos de assunto das bibliotecas que é organizado pela determinação de cabeçalhos de assuntos.

Com base nessas considerações, observamos que as divergências entre a indexação e a catalogação de assunto ficam claras quando autores como Fujita (2003), Lancaster (2004) e Silva e Fujita (2004) reconhecem a indexação e a catalogação de assuntos como conceitualmente equivalentes.

Fujita (2003, p.75) acredita que a catalogação de assunto em bibliotecas deriva da atividade de classificação, uma vez que

Os índices outrora existentes em sistemas de recuperação da informação, tais como os antigos catálogos de fichas de bibliotecas, foram considerados dentro de uma perspectiva classificatória, porque os chamados cabeçalhos de assunto eram compostos sob influência da terminologia classificatória e não do texto e seu conteúdo.

Lancaster (2004) explica que a diferença presente na literatura da área sobre as expressões catalogação de assuntos, indexação e classificação são inexpressivas e causadoras de confusão. Para o referido autor, o termo catalogação de assunto tem influência norte-americana e seu uso foi reforçado com a utilização das listas de cabeçalhos de assunto e teve sua origem ligada principalmente à

construção de catálogos de assuntos de bibliotecas nas quais são determinados os cabeçalhos de assunto.

Silva e Fujita (2004, p.142) ressaltam semelhanças e diferenças entre indexação alfabética de assunto e catalogação de assunto.

A indexação alfabética de assunto está vinculada à determinação de cabeçalhos de assuntos e por isso é, em alguns casos, também denominada de catalogação de assuntos. Apesar das divergências sobre semelhanças e diferenças entre os termos, a indexação alfabética de assuntos e a catalogação de assuntos são equivalentes porque são resultados de um mesmo processo: a análise de assunto.

Além disso, as referidas autoras afirmam que a distinção entre os dois processos está na utilização de diferentes linguagens documentárias (lista de cabeçalho de assunto para catalogação de assunto e tesouros para indexação) e nos resultados dos dois processos que terão como produto final o índice e o catálogo de assunto.

Sobre isso, Foskett (1996) afirma que os livros são catalogados enquanto outros itens são indexados, e apresenta semelhanças e diferenças entre os dois processos. De modo semelhante, ambas as práticas têm como objetivo identificar o item e fornecer acesso a ele por meio de várias abordagens, incluindo o assunto. As diferenças dizem respeito ao fato de que na catalogação do livro, o seu conteúdo é tratado no todo e os assuntos são fornecidos em uma escala limitada (um número de classificação para arranjo nas estantes e um ou dois cabeçalhos de assunto para acesso por meio do catálogo). Já na indexação de outros materiais a tendência é o detalhamento, em que há maior generosidade no fornecimento de termos para o acesso por assunto.

Nesse momento, ressaltamos dois aspectos que consideramos importante para a compreensão e diferenciação dos processos de catalogação de assunto e indexação:

1. ambos derivam de processos intelectuais para determinação de assuntos que melhor representem o documento para sua posterior recuperação, seja por meio de índices ou por meio de catálogos; e
2. a tendência atual dos catálogos em atuarem como bases de dados, inclusive com disponibilização de textos completos.

Nessa perspectiva Fattahi (1998) apresenta interessante ponto de vista sobre a tendência de integração entre as bases de dados bibliográficas e os serviços de indexação e resumos dentro do contexto dos catálogos *on-line*. Essa aproximação faz com que se abra uma janela para todo o *corpus* bibliográfico, fazendo com que esses serviços sejam fatores de destaque para o catálogo. Nesse cenário, o usuário espera maior consistência dentro e entre os dois sistemas.

Apesar das considerações sobre os elementos que diferenciam a catalogação de assunto e a indexação apresentadas até o momento, entendemos que a indexação é o processo que, conforme perspectiva teórica e prática relatada até aqui, apresenta melhor sistematização de procedimentos e avaliação de desempenho na recuperação da informação que são vantagens importantes a serem acrescentadas na evolução atual dos catálogos *on-line*.

A catalogação de assuntos está essencialmente ligada à construção de catálogos de bibliotecas e a indexação à construção de índices de bibliografias em serviços de informação bibliográficos que produzem bases de dados.

Porém, a tendência é que os catálogos comecem a atuar como verdadeiras bases de dados. Acreditamos que isso se deve a dois fatores: a dimensão que a Internet deu aos catálogos das bibliotecas, uma vez que agora eles estão disponíveis sem fronteiras espaciais e temporais, permitindo ao usuário acessá-lo de qualquer lugar a qualquer hora; e a exigência cada vez maior do usuário em querer que os catálogos atuem como verdadeiras bases de dados, oferecendo especificidade, rapidez e *hiperlinks* a textos completos.

Portanto, acreditamos que o termo indexação deva ser assumido também para designar o tratamento temático realizado durante a catalogação em bibliotecas universitárias. Entretanto, a mudança de nome não será suficiente se não vier acompanhada de filosofia e objetivos bem definidos descritos na política de indexação da biblioteca, a exemplo do que ocorre com os serviços de indexação.

3 O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA: MÉTODOS, AMBIENTES E PARTICIPANTES

A investigação sobre a indexação na catalogação tem como objeto de análise o contexto de indexação em nove bibliotecas universitárias da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), São Paulo, Brasil, em três áreas de assunto das três grandes áreas de conhecimento: Pedagogia em Ciências Humanas, Engenharia em Ciências Exatas e Odontologia em Ciências Biológicas.

A seleção das bibliotecas pautou-se no critério de diversidade de áreas, equipes, usuários e ambientes de bibliotecas universitárias considerando-se a característica multicampus da Unesp que se localiza em diferentes locais geográficos do Estado de São Paulo, o que favoreceu a coleta de dados e propiciou a riqueza de uma amostra significativa para o desenvolvimento das análises em diferentes perspectivas.

O sistema de bibliotecas da Unesp é composto por trinta e duas bibliotecas de unidades universitárias e unidades complementares em vinte e três cidades do Estado de São Paulo. Os registros de todas as bibliotecas da Unesp estão disponíveis em catálogo central de acesso público via Internet, denominado Athena. O sistema Aleph é o *software* utilizado para automação dos serviços de aquisição, registro, catalogação, empréstimo e controle de periódicos.

A metodologia adotada para a coleta de dados constituiu-se em estudo diagnóstico composto por três partes:

- a) funcionamento e procedimentos do tratamento de informações documentárias na perspectiva gerencial da rede de bibliotecas da Unesp;
- b) funcionamento e procedimentos do tratamento de informações na Rede de Bibliotecas da Unesp na perspectiva do catalogador¹;
- c) avaliação do acesso e recuperação da informação on-line pelo usuário à distância

Para a realização da primeira parte foi aplicado questionário de diagnóstico organizacional com os diretores das nove bibliotecas universitárias. A elaboração do questionário foi fundamentada no diagnóstico organizacional exposto por Almeida (2005, p.53-55) para identificar itens organizacionais, materiais, de procedimentos e processos, documentários e de pessoas que constituem o contexto sociocognitivo do catalogador.

No desenvolvimento da segunda e terceira partes, sobre o funcionamento e procedimentos do tratamento de informações na Rede de Bibliotecas da Unesp na perspectiva do catalogador e avaliação e do acesso e recuperação da informação on-line pelo usuário à distância, foi utilizada a técnica introspectiva do Protocolo verbal nas seguintes modalidades:

1. Protocolo verbal individual (PVI), técnica introspectiva de coleta de dados aplicada com:
 - a) bibliotecário catalogador de cada biblioteca para identificação dos procedimentos de análise de assunto na catalogação de livros, bem como dificuldades e restrições;
 - b) com alunos de graduação dos 1º e últimos anos dos Cursos de Pedagogia, Odontologia e Engenharia da Unesp com a finalidade de avaliar dificuldades de uso da linguagem documentária adotada pelo sistema de catálogo Athena.
2. Protocolo verbal em grupo (PVG): grupo formado em cada biblioteca com catalogador, dirigente da biblioteca, bibliotecário de referência, usuário pesquisador (líder de grupo de pesquisa), e aluno de graduação ou de pós-graduação para acesso ao conhecimento das pessoas que participam do contexto de indexação na catalogação das nove bibliotecas universitárias como fonte de coleta de dados qualificada do diagnóstico.

Foram realizadas, no total, trinta e seis coletas de dados (nove protocolos verbais em grupo, nove protocolos verbais individuais com os bibliotecários catalogadores e dezoito protocolos verbais individuais com os usuários discentes).

Os resultados, obtidos da análise dos dados tanto dos protocolos verbais quanto dos questionários de diagnóstico organizacional, foram apresentados em reunião na qual estavam presentes os bibliotecários que ocupam o cargo de Direção da biblioteca das bibliotecas participantes das coletas, professores que ocupam a coordenação das comissões das respectivas bibliotecas com o objetivo de obter uma avaliação dos bibliotecários e professores principalmente quanto à metodologia e resultados obtidos. A discussão realizada nessa reunião foi gravada, transcrita e

analisada e os resultados confirmaram importantes aspectos da avaliação dos resultados e da metodologia de coleta de dados.

4 A INDEXAÇÃO NA CATALOGAÇÃO DE LIVROS EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: APLICAÇÃO, EDUCAÇÃO E FUTURO

A proposta que uniu três pesquisadores nesta pesquisa é baseada na visão de que os catálogos devem melhorar a recuperação por assunto de seus usuários locais e à distância adotando a indexação na catalogação de livros. Para isso, o objetivo comum das pesquisas foi o estudo do contexto de indexação na catalogação de livros em bibliotecas universitárias com abordagem sociocognitiva para análise de procedimentos, dificuldades e de percepções de catalogadores, bibliotecários de referência, dirigentes de bibliotecas, usuários pesquisadores e usuários alunos de graduação, como participantes da coleta de dados.

O fato surpreendente da análise dos resultados obtidos das várias percepções dos participantes da coleta de dados é que existem pontos de vistas coincidentes sobre a inexistência de procedimentos para análise e representação de assuntos de livros, a incompatibilidade da linguagem documentária e problemas de recuperação por assunto do catálogo. Isso é revelador de que todos os participantes, inclusive usuários, tem conhecimento de que existem problemas e precisam ser solucionados com propostas fundamentadas e sistematizadas.

Consideramos necessário que os catálogos possibilitem a recuperação por assuntos mais precisa e específica. Essa proposta, embora seja a ideal sob vários pontos de vista qualitativos, poderá ser de difícil implantação, caso não haja o empenho político de dirigentes, educadores e usuários, tendo em vista que rompe com esquemas do trabalho profissional do catalogador para introduzir mais um processo dotado de sistematização própria, instrumentos de representação e normas.

Nesse sentido, é preciso pensar nas condições profissionais do catalogador que atualmente faz a representação descritiva de livros, a começar pela característica do *software* que adota um formato de metadados e à isso se articula a adoção de padrões para registros bibliográficos com base em códigos, normas e

procedimentos. Enfim, o catalogador está sujeito a uma realidade de trabalho que impõe um conjunto de procedimentos, normas, códigos e regras de padronização para que seja possível não só a transferência de dados, mas também o compartilhamento.

Aliada a essa realidade profissional está a situação do reduzido quadro de catalogadores por biblioteca, o acúmulo de trabalho e a pressão de tempo para o processamento de grandes quantidades de livros, restrições essas que conduzem o catalogador a encontrar na cópia de registros pela catalogação cooperativa a solução para a economia de tempo e a deixar de lado a importância de realizar a análise e representação de assuntos.

A realidade profissional na catalogação de assuntos foi investigada por Šauperl (2002, p.164-165) em três bibliotecas universitárias norte-americanas com doze catalogadores e suas considerações finais dizem respeito às dificuldades do trabalho do catalogador por causa de “[...] intrincadas políticas e regras de catalogação, porque catalogam em muitas e diferentes áreas de conhecimento, porque instrumentos de catalogação não oferecem muito suporte, e por causa da pressão de tempo e produtividade”.

Em resultados recentes obtidos de um diagnóstico realizado com bibliotecas nacionais da América Latina, Fujita e Gil Leiva (2009) constataram que a inexistência de política de indexação deve-se a falta de pessoal.

O desafio maior, portanto, não é o da aceitação do catalogador pela introdução da indexação em sua rotina de trabalho. A questão que fica pendente em torno da proposta são as condições de trabalho a serem adequadas em função da necessidade de incluir a indexação na catalogação que, a nosso ver, estão atreladas à discussão de uma política de indexação para bibliotecas que conduza decisões administrativas promotoras de mudanças em função da qualidade e especificidade da recuperação dos catálogos.

O outro aspecto abordado nesta pesquisa diz respeito às perspectivas teóricas e metodológicas em torno dos processos de catalogação de assuntos e indexação que, embora tenham objetivos conceitualmente equivalentes, o de análise

e representação de assuntos, possuem caminhos históricos, institucionais, teóricos e metodológicos diferentes.

Inicialmente, é pertinente mencionar que a catalogação de assuntos tem trajetória de prática profissional e de fundamentação teórica mais antiga do que a indexação, considerando-se a existência institucional das bibliotecas e a primeira publicação datada de 1876 de Charles Ammi Cutter com o objetivo de estabelecer regras para a formação de cabeçalhos alfabéticos de assuntos, que formariam catálogos alfabéticos de assunto.

A indexação como prática é mais antiga do ponto de vista da construção de índices alfabéticos, porém é mais recente tendo em vista a prática institucional da indexação com procedimentos de análise e representação de assuntos de conteúdos documentários em serviços de informação que passaram a produzir bases de dados referenciais no início do Século XX.

A indexação como processo de análise de assunto tem raízes teóricas e metodológicas ligadas à linha inglesa e a catalogação de assunto à linha norte-americana. Ambas tiveram desenvolvimentos próprios em ambientes institucionais e tipologias documentárias diferentes além de áreas de assunto mais especializadas no caso da indexação. Assim, a indexação é realizada em serviços de indexação e resumos com artigos de periódicos e documentação científica em geral e a catalogação de assuntos em bibliotecas com livros e documentação publicada convencionalmente. Com o crescimento dos serviços de indexação e resumo em todo mundo e a importância das bases de dados para o desenvolvimento científico e tecnológico, cada vez mais se buscava o aprimoramento teórico e metodológico da indexação com o objetivo de melhorar a recuperação por assuntos.

A literatura sobre indexação e linguagens de indexação (tesauros) aumentou em quantidade e qualidade comprovadas por estudiosos como Foskett, Lancaster, Austin, Farradane, Metcalfe, Aitchinson, Gilchrist, entre outros. A indexação obteve avanços científicos qualitativos em processos, produtos e instrumentos que foram muitas vezes avaliados pelo uso na consistência da indexação e recuperação por assuntos com farta literatura publicada de repercussão internacional na área de Ciência da Informação.

Aliado a esse aspecto, os avanços científicos da indexação abriram mercado de trabalho para profissionais de outras áreas e produziram repercussões no ensino para formação inicial e continuada de bibliotecários, nas técnicas e normalização de análise e representação de assuntos e, principalmente, na recuperação por assuntos com mudanças nas interfaces de busca dos sistemas automatizados e, com certeza, influenciando os sistemas inteligentes de indexação de metabuscadores como o *Google* e o *Yahoo*.

A repercussão dos avanços da indexação é notória, também, no comportamento informacional dos usuários como relataram os participantes usuários pesquisadores e alunos de graduação nos resultados desta pesquisa que preferem a recuperação por assuntos assemelhada à uma base de dados ou a um metabuscador da web.

Por outro lado, a catalogação de assuntos, restrita ao ambiente institucional de bibliotecas, teve sua evolução atrelada às perspectivas técnicas da prática profissional do catalogador a partir das regras de Charles Ammi Cutter.

Segundo Guimarães (2008), a catalogação de assuntos, assim como a indexação, são linhas teóricas do tratamento temático da informação (TTI), entretanto, considera que a primeira abordagem da catalogação de assuntos foi voltada diretamente para a atividade profissional em bibliotecas e sob forte influência da Escola de Chicago que decorreu dos princípios de catalogação alfabética de Cutter e da tradição de cabeçalhos de assunto da *Library of Congress*, cuja ênfase reside no catálogo enquanto produto do tratamento da informação em bibliotecas.

O avanço do catálogo manual como instrumento de recuperação da informação, conforme Guimarães (2008), teve contribuições teóricas importantes de Cutter, Coates e Kaiser na construção e organização de enunciados de assuntos para a formação de cabeçalhos de assunto com destaque para autores como Olson, Berman e Šauperl que atualmente contribuem para os estudos teóricos e metodológicos dessa linha.

Ressaltamos, ainda, a repercussão o movimento de catalogação cooperativa no mundo todo, as listas de cabeçalhos de assunto (atualmente tesouros), o

catálogo on-line, os códigos de catalogação sempre atualizados e os metadados em formato catalográfico.

A evolução da principal lista de cabeçalhos de assunto, a *Library of Congress Subject Headings* (LCSH) em formato de um tesouro, considerada linguagem de indexação, é o exemplo mais característico de que existe uma tendência mundial de pensar a catalogação de assuntos com o rigor científico e metodológico da indexação para obter especificidade e precisão tanto na análise e representação de assuntos quanto na recuperação, pois os cabeçalhos de assunto, anteriormente pré-coordenados por catalogadores não são necessários após a evolução dos catálogos manuais em catálogos on-line que permitem buscas por qualquer palavra do assunto coordenado com outras palavras ou não.

Essas diferenças residem principalmente no fato de que a catalogação na biblioteca apresenta um conjunto de princípios firmados e reconhecidos mundialmente que fornecem padrões para a elaboração de registros bibliográficos contribuindo para a construção da área da catalogação e para o intercâmbio de informações. Os serviços de indexação e resumo, por sua vez, não têm, e apresentam diferenças entre seus métodos para descrição e pontos de acesso e diferentes padrões.

Além disso, devem ser considerados os objetivos e funções de um catálogo e de uma base de dados; a estrutura e conteúdo de um registro bibliográfico do catálogo e da base de dados e a escolha e as formas de pontos de acesso.

Segundo Fattahi (1998), a catalogação poderia aprender alguns princípios dos serviços de indexação e resumos tais como pontos de acesso adicionais de autor.

A atual situação dos catalogadores que copiam registros bibliográficos prontos de outras bibliotecas e que por isso não realizam a catalogação de assuntos, é bem diferente da época em que a evolução dos catálogos on-line não existia e que o catalogador fazia a catalogação original dos livros em sua biblioteca. O processo de catalogação de assunto perdeu-se em meio à evolução da área de catalogação e dos catálogos on-line e evoluiu influenciada pelo processo de indexação.

Nesse sentido, fica a questão de como assegurar a qualidade da recuperação por assuntos na atual conjuntura de catalogação cooperativa por cópia de registros, pois não se trata somente de incluir a indexação, mas de assumir que mesmo realizando a cópia do registro é necessário adequá-lo aos procedimentos de análise e representação de assuntos.

Esta questão e a situação de trabalho dos catalogadores, referida anteriormente, transforma a necessidade de recuperação por assuntos com mais especificidade e precisão em um desafio que não poderá ser enfrentado somente pelos catalogadores porque depende de uma conjuntura formada por fatores administrativos, tecnológicos, educacionais, teóricos e metodológicos ligados à uma política de indexação a ser discutida por todos os envolvidos: dirigentes de bibliotecas, pesquisadores da área de Ciência da Informação, catalogadores, bibliotecários de referência, usuários pesquisadores, leitores e alunos.

A superação do problema a ser enfrentado por todos e principalmente pelo catalogador deve ser apoiado na vantagem de melhoria de recuperação por assuntos que a inclusão da análise e representação por assuntos da indexação proporcionará ao catálogo on-line. Aos usuários de bibliotecas universitárias interessa, além da recuperação por assuntos, a visibilidade e divulgação da produção científica pelo catálogo on-line, uma vez que o catálogo reúne todos os recursos de informação, inclusive textos completos de teses, dissertações, artigos, relatórios científicos e outros.

A proposta para o futuro é que as bibliotecas se reúnam em sistemas e organizem equipes que possam compartilhar decisões voltadas para a qualidade e consistência da indexação na recuperação de assuntos de seus catálogos baseados em condutas metodológicas que sejam coletivamente desenvolvidas e descritas em manual de indexação à exemplo de serviços de indexação e resumo que funcionam em sistema de cooperação para a produção de bases de dados referenciais.

Nesse sentido, a experiência de sistemas de bibliotecas universitárias em inserir processos de indexação e adotar uma política de indexação descrita em manual de indexação é importante para estudos de avaliação contínua de recuperação por assuntos. Do mesmo modo que é fundamental a participação dos

pesquisadores em Ciência da Informação no desenvolvimento de pesquisas dedicadas ao aprimoramento de catálogos on-line no que tange ao processo de análise e representação de assuntos para a recuperação e também para estudos métricos ligados à visibilidade científica brasileira e internacional.

Do ponto de vista educacional, entendemos ser imprescindível que o catalogador em sua formação inicial e continuada possa ter conhecimento do contexto de catalogação em bibliotecas, examinando os procedimentos, instrumentos, regras e condutas utilizadas na análise e representação de assuntos de livros pela indexação, observando o funcionamento do catálogo pela recuperação por assunto e o comportamento informacional do usuário.

Nesse sentido, recomendamos que a indexação como processo de análise e representação de assuntos não seja dissociada do ambiente de bibliotecas nos conteúdos curriculares. Acreditamos que as análises dos relatos verbais dos participantes da pesquisa, usuários, catalogadores, dirigentes de bibliotecas e bibliotecários de referência, devem ser consideradas no ensino, pois foram suficientes para demonstrar o contexto sociocognitivo do catalogador assim como revelaram claramente o que pensam sobre os problemas desse contexto, como seria possível resolvê-los e quais os instrumentos e métodos necessários.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. C. B. de. **Planejamento de bibliotecas e serviços de informação**. 2. ed. Brasília: Brique de Lemos, 2005. p.53-92

CHAUMIER, J. Indexação: conceito, etapas e instrumentos. Trad. José Augusto Chaves Guimarães. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v.21, n.1/2, p.63-79, jan./jun.1988.

CUTTER, C. A. **Rules for a dictionary catalog**. 4.ed. Washington: Government Printing Office, 1904.

FATTAHI, R. Library cataloguing and abstracting and indexing services: reconciliation of principles in the online environment? **Library Review**, Dunfermline, v.47, p.211-216, 1998.

FIÚZA, M. M. O ensino da "Catalogação de assunto". **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v.14, n.2, p.257-269, set. 1985.

FOSKETT, A. C. **The subject approach to information**. 5.ed. London: Library Association Publishing, 1996.

Fujita, M.S.L. **A leitura documentária do indexador: aspectos cognitivos e lingüísticos influentes na formação do leitor profissional**. 2003. 321f. Tese (Livro-Docência em Análise Documentária e Linguagens Documentárias Alfabéticas). Marília: Universidade Estadual Paulista, 2003.

FUJITA, M. S. L.; GIL LEIVA, I. Política de indización en latinoamerica. In: AVANCES y perspectivas en sistemas de información y documentación. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2009.

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. **DataGramZero** - Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.10, n.2, abr. 2009. Disponível em: <<http://datagramazero.org.br>>. Acesso em: 14 dez. 2009.

GUIMARÃES, J. A. C. A dimensão teórica do tratamento temático da informação e suas interlocuções com o universo científico da International Society for Knowledge Organization (ISKO). **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v.1, n.1, p.77-99, jan./jun. 2008.

Guinchat, C., MENOUE, M. **Introdução geral às ciências e técnicas da informação e documentação**. 2.ed. Brasília: MCT/CNPq/IBICT, 1994.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. 2.ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

MILSTEAD, J. L. Indexing for subject cataloguers. **Cataloging & Classification Quarterly**, New York, v.3, n.4, p.37-43, 1983.

PINTO MOLINA, M. **Análisis documental: fundamentos y procedimientos**. 2.ed. Madrid: Eudema, 1993.

ŠAUPERL, A. **Subject determination during the cataloging process**. Lanham: Scarecrow Press, 2002.

SILVA, M. dos R.; FUJITA, M. S. L. A prática de indexação: análise da evolução de tendências teóricas e metodológicas. **Transinformação**, Campinas, v.16, n.2, p.133-161, maio/ago. 2004. Disponível em: <<http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo/viewarticle.php?id=65>>. Acesso em: 29 jun. 2009.

UNISIST. Princípios de indexação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v.10, n.1, p.83-94, mar. 1981.

ⁱ No contexto da Rede de Bibliotecas da UNESP, os bibliotecários indexadores correspondem aos bibliotecários catalogadores que desenvolvem as atividades de catalogação e indexação.

Mariângela Spotti Lopes Fujita

Universidade Estadual Paulista – Unesp – Câmpus de Marília.
Faculdade de Filosofia e Ciências. Departamento de Ciência da Informação
Av. Hygino Muzzi Filho, 737
Campus Universitário
17525900 – Marília – SP – Brasil
Tel.: (14) 3402-1370
E-Mail: fujita@marilia.unesp.br

Vera Regina Casari Boccato

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar – Câmpus de São Carlos.
Centro de Educação e Ciências Humanas. Departamento de Ciência da Informação
Rodovia Washington Luiz, Km 235
Campus Universitário
13565905 – São Carlos – SP – Brasil
Tel.: (16) 3351-8374
E-Mail : vboccato@ufscar.br

Milena Polsinelli Rubi

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar – Câmpus de Sorocaba
Biblioteca de Sorocaba
Rodovia João Leme dos Santos, Km 110
Bairro do Itinga
18052780 – Sorocaba – SP – Brasil
Tel.: (15) 3229-6000
E-Mail: milenarubi@ufscar.br