



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
CAMPUS DE MARÍLIA
Faculdade de Filosofia e Ciências

**ASPECTOS DA REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA PELA INDEXAÇÃO DE LIVROS:
a Análise de Assunto e suas Concepções na Diversificação de Áreas do Conhecimento em
Bibliotecas dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's)**

MARÍLIA
2012

BRISA POZZI DE SOUSA

**ASPECTOS DA REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA PELA INDEXAÇÃO DE LIVROS:
a Análise de Assunto e suas Concepções na Diversificação de Áreas do Conhecimento em
Bibliotecas dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista - *campus* de Marília, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Área de Concentração: Informação, Tecnologia e Conhecimento.

Linha de Pesquisa: Produção e Organização da Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Mariângela Spotti Lopes Fujita.

Co-orientador: Prof. Dr. Isidoro Gil Leiva.

MARÍLIA
2012

S725a Sousa, Brisa Pozzi de, 1980-

Aspectos da representação temática pela indexação de livros: a análise de assunto e suas concepções na diversificação de áreas do conhecimento em bibliotecas dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's). / Brisa Pozzi de Sousa. -- 2012.
166 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Mariângela Spotti Lopes Fujita.

Co-orientador: Prof. Dr. Isidoro Gil Leiva.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2012.

Inclui bibliografia.

1. Representação temática - Indexação. 2. Concepções de análise de assunto. I. Fujita, Mariângela Spotti Lopes. II. Gil Leiva, Isidoro. III. Título.

CDD 22 – 025.4

BRISA POZZI DE SOUSA

**ASPECTOS DA REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA PELA INDEXAÇÃO DE LIVROS:
a Análise de Assunto e suas Concepções na Diversificação de Áreas do Conhecimento em
Bibliotecas dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista - *campus* de Marília, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação, na área de concentração Informação, Tecnologia e Conhecimento.

Aprovada em: 17 de agosto de 2012.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. Mariângela Spotti Lopes Fujita
Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista - *campus* de Marília
Orientadora

Prof. Dr. Carlos Cândido de Almeida
Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista - *campus* de Marília

Bibliotecária Dra. Milena Polsinelli Rubi
Universidade Federal de São Carlos - *campus* Sorocaba

*À professora Mariângela, toda minha admiração e respeito.
Essa etapa chega ao fim, graças ao seu apoio e orientação.
Obrigada por ter acreditado em mim, dando-me tanto a oportunidade de aprendizado
quanto a de alçar vôos antes tão distantes.*

Essa etapa chega ao fim. Para que outras se iniciem, é estabelecido um ponto,
que não é final, mas pontual.

Os aprendizados são eternos, ainda mais para alguém que veio de tão longe!

Uma bibliotecária capixaba, forasteira na cidade de Marília
e iniciante no mundo da pesquisa.

Uma eterna aprendiz!

Durante aproximadamente dois anos e meio, tantos foram os sentimentos e desafios... uma combustão de sonhos e desejos! Neste contexto, são tantas pessoas a quem agradecer, que com certeza cometerei a injustiça de esquecer algum nome, pelo que me desculpo antecipadamente. Pois, na alegria de alcançar essa vitória e na sensibilidade do fim, deixo alguns agradecimentos:

A Deus, Pai Eterno, por nunca me abandonar. Tenho tanto a lhe agradecer!

À minha querida mãe, Rita, que sempre me incentivou a estudar. Abandonou os estudos para trabalhar e ajudar no sustento de casa. Após longo período, conseguiu concluir o 2º grau e hoje é minha Técnica em Enfermagem preferida.

Ao meu amado esposo e companheiro de todas as horas, Edgar, que me norteia com seu amor incondicional e sua serenidade, oposta ao modo “furacão” Brisa de ser. És meu sustento, meu alento. O teu ombro é meu escudo, seus braços meu porto seguro!

À “grande” família Pozzi, alguns citados aqui: vó Maria, irmão Igor, tia Emília, prima Raquel (seu herdeiro João Miguel), tia Fátima, tio Osni, prima Tati (e seus 3 herdeiros Mateus, Gustavo e Arthur) e a todos os demais que também moram no meu coração, representados pelos aqui descritos.

Aos amigos do curso de Ciência da Informação, especialmente aos que entraram no ano de 2010 e que me deram a oportunidade de compartilhar bons momentos de aprendizado, seja em sala de aula ou nos intervalos e almoços.

Ao professor Isidoro Gil Leiva, por ter aceito a co-orientação dessa pesquisa.

Aos professores da Ciência da Informação por todo aprendizado e aos demais servidores da Pós-Graduação. Paulo e Denise, o meu muito obrigada!

Aos doutores que aceitaram participar da banca de qualificação e da defesa final: Carlos e Milena, meus agradecimentos pelas valiosas contribuições.

Aos sujeitos que aceitaram participar dessa pesquisa.

A todos que estiveram comigo, torceram, sofreram e vibraram com cada etapa. São tantos amigos, professores e bibliotecários... todos estão guardados no coração. Se você foi um deles, e sabe que foi, deixo o meu agradecimento!

"O que pensamos que sejam inovações muitas vezes são meras repetições [...] nossa profissão pode desenvolver-se de modo mais rápido e melhor por meio de inovações cumulativas, construindo sobre os alicerces de seu passado ao invés de ignorá-lo."

Holmes (2001) apud Lancaster (2004, p. xi)

SOUSA, Brisa Pozzi de. **Aspectos da representação temática pela indexação de livros: a análise de assunto e suas concepções na diversificação de áreas do conhecimento em bibliotecas dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's)**. 2012. 166f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2012.

RESUMO

A representação temática da informação, visando a disponibilização da informação documentária nos catálogos *on-line* das bibliotecas, tem exigido da área de Organização e Tratamento da Informação o desenvolvimento de aportes teóricos e instrumentais que auxiliem nos procedimentos de análise, síntese e representação do conteúdo documentário, buscando contribuições tanto para a sedimentação teórica da Ciência da Informação, quanto para fomentar a prática profissional de bibliotecários. A intenção de pesquisar o processo de análise de assunto na indexação surge da necessidade empírica de trabalho nesse campo, pois muitas dificuldades circundam a área e percebe-se o pequeno número de investigações. Pretende-se contribuir com o Tratamento da Informação, tanto como etapa de pesquisa da esfera temática, quanto para o fazer profissional, demonstrando como os dados coletados e os resultados obtidos podem auxiliar propostas a serem exploradas em futuras pesquisas. Neste contexto, propõe-se uma investigação sobre a representação temática de livros por catalogadores, durante a análise de assunto na catalogação, a partir das concepções orientadas para o conteúdo e pela demanda para produzir a informação documentária, em catálogos de bibliotecas universitárias. Por meio da investigação exploratória bibliográfica de campo, com abordagem qualitativa, esta pesquisa visa contribuir para que o indexador possa remeter mais atenção à representação temática do documento, alargando sua visão sobre a importância do processo de análise de assunto. Os resultados obtidos sinalizam que para a elaboração da representação temática na análise de assunto pela indexação, que originará a informação documentária nos catálogos, é importante observar a informação explícita e implícita no documento, devendo o indexador criar laços de parceria com o usuário, na construção da informação documentária.

Palavras-chave: Representação temática - Indexação. Análise de assunto. Concepções de análise de assunto. Concepção orientada para o conteúdo. Concepção orientada pela demanda. Colaboração na indexação - Usuário.

ABSTRACT

The thematic representation of information, aimed at providing documentary information through on-line catalogs of libraries, has required the area of Information Treatment and Organization the development of theoretical and instrumental subsidies to assist in analysis, synthesis and representation of the documentary contents, seeking contributions for both theoretical sedimentation of Information Science, and to promote the professional practice of librarians. The intention of researching the process of subject analysis in indexing arises from the need for empirical work in this field, once many difficulties surround the area, and perceives a small number of investigative. It is intended to contribute to the Information Treatment, both as a research phase of the sphere thematic, as for professional practice, showing how the data collected and the results can help proposals to be explored in future research. In this context, it is proposed an investigation into the thematic representation of books by catalogers during subject analysis in cataloging, from the content-oriented and requirements-oriented conceptions, in order to produce the documentary information, in catalogs of university libraries. By means of bibliographic exploratory investigation into field, with qualitative approach, this research aims to contribute to the indexer can refer more attention to the thematic representation of the document, expanding their outlook on the importance of the process of subject analysis. The results indicate that for the preparation of thematic representation in the subject analysis for indexing, which result in the documentary information in the catalogs, it is important to note the explicit and implicit information in the document, the indexer should create bonds of partnership with the user in the construction of documentary information.

Keywords: Thematic representation - Indexing. Subject analysis. Conceptions of subject analysis. Content-oriented conception. Requirements-oriented conception. Collaboration in indexing - User.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Interconexão entre Concepções de Análise de Assunto, Tipos de Informação do Documento e Método de Indexação.....	88
Figura 2 - Processo de Indexação.....	95

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Relação da Estrutura e Capítulos da Pesquisa.....	24
Quadro 2 - Sistematização dos Estágios de Indexação Proposto por Princípios de Indexação (WORLD INFORMATION..., 1981).....	73
Quadro 3 - Sistematização dos Estágios de Indexação Proposto pela NBR 12676/1992 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA..., 1992).....	76
Quadro 4 - Sistematização Teórica do Processo de Análise de Assunto na Catalogação.....	99
Quadro 5 - Amostra da Pesquisa: Bibliotecas dos IF's, Acervo e Área de Domínio de Assuntos.....	103
Quadro 6 - Amostra da Pesquisa: Cursos e Áreas do Conhecimento.....	104

LISTA DE SIGLAS

CI - Ciência da Informação

IF's - Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia

AACR2 - *Anglo American Cataloging Rules*, 2ª edição

MARC - *Machine Readable Cataloging*

LC - *Library of Congress*

ISO - *International Standard Organization*

OPAC - *Online Public Access Catalog*

LD - Linguagem Documentária

LN - Linguagem Natural

PVI - Protocolo Verbal Individual

TTI - Tratamento Temático da Informação

CRG - *Classification Research Group*

SISA - *Sistema de Indización Semi Automática*

NBR - Norma Brasileira

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

UNESCO - *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*

IFLA - *International Federation of Librarian Associations and Institutions*

LCSH - *Library of Congress Subject Headings*

LISA - *Library and Information Science Abstracts*

ANCIB - Associação Nacional de Pesquisa e Pós Graduação em Ciência da Informação

CEFET's - Centros Federais de Educação Tecnológica

BN - Biblioteca Nacional

CRP - Catálogos da Rede Pergamum

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA NO CONTEXTO DA BIBLIOTECA	27
3	INDEXAÇÃO E ANÁLISE DE ASSUNTO: O PROCESSO E AS CONCEPÇÕES	39
3.1	O PROCESSO DE INDEXAÇÃO.....	46
3.2	A ANÁLISE DE ASSUNTO NO PROCESSO DE INDEXAÇÃO.....	61
3.3	AS CONCEPÇÕES DE ANÁLISE DE ASSUNTO.....	84
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	101
4.1	A TÉCNICA INTROSPECTIVA DO PROTOCOLO VERBAL INDIVIDUAL.....	106
4.2	OBSERVAÇÃO COMO TÉCNICA COMPLEMENTAR DE COLETA DE DADOS.....	117
5	ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO	122
5.1	RESULTADOS DOS PROTOCOLOS VERBAIS INDIVIDUAIS.....	122
5.2	RESULTADOS DA OBSERVAÇÃO COMO TÉCNICA COMPLEMENTAR DE COLETA DE DADOS.....	136
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	141
	REFERÊNCIAS	149
	ANEXOS	160
	ANEXO A - Instruções aos sujeitos sobre a técnica do Protocolo Verbal, elaborado por Nardi (1993).....	161
	ANEXO B - Esquema para realizar Anotações de Campo de Triviños (1987).....	162
	APÊNDICE	163
	APÊNDICE A - Descrição das concepções de análise de assunto segundo Naves (1996), Novellino (1996), Fujita (2003) e Fujita e Boccato (2011).....	164

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa, inserida na área científica da Ciência da Informação (CI), com abordagem na linha de pesquisa Produção e Organização da Informação, investiga a indexação de livros em catálogos de bibliotecas universitárias, relacionando o processo de análise de assunto com as suas concepções, que ocasionam o produto (informação documentária) da representação documentária.

O campo da CI se enlaça com as diversas questões dos fenômenos relacionados à produção, circulação e uso da informação, objetivando criar instrumentos e estabelecer normas que respaldem a transferência de informação (NOVELLINO, 1996). Para isso, é salutar a conectividade entre a transferência da informação e o ato que a sucede: a representação documentária durante o tratamento da informação.

O interesse para a investigação decorre da perspectiva empírica como bibliotecária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES), no que tange à esfera do tratamento temático de documentos, pela ausência de procedimentos que circundam o processo. Outro fato de motivação concorre para a lacuna observada entre a pesquisa científica e a prática profissional. Saracevic (1996, p. 41) expõe que a Ciência da Informação é o campo que une os dois pontos (pesquisa e prática) “[...] pelos problemas que propõe e pelos métodos que escolheu, ao longo do tempo, para solucioná-los.”

As bibliotecas dos Institutos Federais (IF's) possuem comunidades de usuários diversificadas, compostas por diversos níveis de escolaridade, relacionadas aos níveis de ensino ofertado por cada *campus* da instituição, sendo: discentes dos cursos do ensino médio integrado ao técnico, ensino técnico, ensino superior e pós-graduação.

Em decorrência dessa diversificação de usuários, evidencia-se o fato dos catalogadores das bibliotecas dos IF's terem que representar tematicamente os documentos a fim de atender as diversas necessidades da comunidade usuária, principalmente na esfera que abrange os cursos superiores e de pós-graduação, estes inseridos em áreas científicas especializadas.

Para compreender os aspectos da representação temática, buscar-se-á diálogo com a literatura da CI, descartando-se as receitas, considerando-se a importância de estabelecer elos entre a

teoria e a práxis profissional. Fujita (2009c, p. 145) relata a importância de “[...] pesquisas dedicadas ao aprimoramento de catálogos *on-line* no que tange ao processo de análise e representação de assuntos [...]”

Nesse entendimento, o apontamento descrito acima por Fujita (2009c), torna-se fundamental, pois se observa ausência de condutas metodológicas para a área, visto que a representação temática de documentos por um longo período esteve atrelada a operações empíricas do profissional e ao seu “[...] ‘bom senso’, pelas quais se atribuía, a um texto/documento qualquer, uma ou várias palavras-chave destinadas a facilitar a recuperação, no momento da pesquisa, sob um dado tema.” (CUNHA, 1990, p. 59).

Sendo assim, a motivação dessa pesquisa consiste em investigar o processo de representação temática na análise de assunto e sua relação com a informação documentária no catálogo da biblioteca, sem descuidar da importância entre o saber teórico e o fazer cotidiano, pois acreditamos que o estudo teórico perfaz o fazer e ambos caminham juntos. Nesse entendimento, Kobashi (1994, p. 22) discorre que para haver aperfeiçoamento na área que contribua com avanço teórico e prático, é necessário “[...] criticar continuamente seus pressupostos, procedimentos e instrumentos; deve, ao mesmo tempo, com base na reflexão permanente, elaborar novas hipóteses de trabalho que contribuam para aperfeiçoar os processos que lhe dizem respeito.”

Na literatura, observa-se que pesquisas com percepções de catalogadores de bibliotecas universitárias em coleta de dados, demonstram a “[...] inexistência de procedimentos para análise e representação de assuntos de livros [...]” (FUJITA, 2009c, p. 137). Também se constata “[...] o escasso interesse por parte dos bibliotecários nas discussões sobre o campo teórico da representação documentária, resultando em poucas contribuições na produção literária.” (DODEBEI, 2002, p. 41).

Levando em consideração o entendimento sobre o que é representação, pode-se associá-la de duas formas: como processo de identificação da matéria (forma do documento) e como produto de condensação do conteúdo (assunto):

Na Documentação, o termo ‘representação’ é um conceito pré-teórico, associado, de um lado, à descrição de aspectos que identifiquem materialmente os documentos (catalogação) e, de outro, ao processo e ao

produto da condensação de conteúdos de textos, ou seja, à indexação e à elaboração de resumos (processos) e aos próprios índices e resumos (produtos). (KOBASHI, 1996, p. 11).

Comparando o produto da representação documentária, como um índice ou uma referência bibliográfica, Kobashi (1996) explica que vigora a ideia de algo que apesar de ser formalmente diferente do original (portanto, representação), é equivalente ao documento, do ponto de vista do conteúdo. Nesse sentido, a autora esclarece que a informação documentária é uma representação condensada, construída a partir de um objeto efetivamente presente, que é o documento.

A indexação é a área da Biblioteconomia que se dedica à representação de assuntos. Lancaster (2004, p. 1) explica que o propósito desta corrente se baseia na elaboração de índices e resumos para construir “[...] *representações* de documentos publicados numa forma que se preste a sua inclusão em algum tipo de *base de dados*.” (destaque do autor).

De acordo com Kobashi (1996), Silva e Fujita (2004), baseadas em Witty; e também segundo Gil Leiva (2008), compreende-se que o histórico da indexação despontou na extinta Mesopotâmia, no século II a.C., quando da vigência das obras cunhadas¹ em tábuas de argila. Na referida época, já existia uma forma primária de representar o conteúdo dos documentos, pois estes eram envolvidos por um tipo de envelope ou etiqueta, também de argila, que servia para descrever o conteúdo do material de forma condensada. Pela fragilidade do suporte, esse foi o meio encontrado (mesmo que rudimentar) para representar o conteúdo do documento, facilitando também a sua busca e acesso.

Silva e Fujita (2004) explicam que, atualmente, a indexação está atrelada à análise de assunto e não apenas à construção de índices, como retrata seu histórico. Esclarecem que a indexação, como processo, é vista pelo aumento das publicações periódicas e da literatura técnico científica, que desencadearam a necessidade de mecanismos de controle bibliográfico em centros especializados.

É possível estabelecer a correspondência da indexação com a “representação do conteúdo temático dos documentos” (LANCASTER, 2004, p. 6), mas a preocupação também está na

¹ O tipo de escrita cuneiforme foi criada pelos sumérios, povo que habitava a extinta Mesopotâmia, e sua denominação é decorrente do fato de ser uma escrita produzida com o auxílio de objetos em formato de cunha, por isso a descrição de obras cunhadas.

forma do processo ser “eficaz para fins de recuperação” (LANCASTER, 2004, p. 7), o que evidencia a importância na análise de assuntos e não somente no ato de criar índices.

Nesta pesquisa, o termo indexação será utilizado para indicar o procedimento de catalogação de assunto, concordando com Rubi (2008, p. 39), que afirma que:

Essa escolha se faz por considerarmos que além da catalogação, responsável pela representação descritiva dos documentos, o bibliotecário também deve fazer a representação temática do documento caracterizando o processo da indexação juntamente com o procedimento da catalogação.

A autora supracitada compõe o grupo de pesquisa Análise Documentária², da Universidade Estadual Paulista (Unesp) *campus* de Marília, e os estudos realizados por Fujita³ desde 1996, relacionados à Leitura Documentária, de Rubi (2004; 2008), Gonçalves (2008), Boccato (2005; 2009), entre outros pesquisadores, direcionam o uso da indexação na catalogação de assunto em bibliotecas universitárias, para a construção de catálogos *on-line*.

O fato é decorrente do avanço e uso das tecnologias pelas bibliotecas, que ocasionaram a transformação de seus catálogos manuais em *on-line*, sendo estes considerados equivalentes às bases de dados. As bibliotecas universitárias brasileiras tornaram-se sistemas de informação que as produzem (FUJITA, 2009a).

Rubi (2008) ainda esclarece que o bibliotecário, compreendendo que deve atuar como um indexador, ao realizar a análise de assunto, deve identificar e selecionar os conceitos que melhor representem o conteúdo da obra, durante o tratamento temático da informação, para assim preencher o campo de assunto nos formatos catalográficos.

Para ambientes responsáveis pela socialização do conhecimento, como as bibliotecas, a grande quantidade de informação, segundo Naves (1996, p. 215),

[...] vêm acelerando, nas coleções, o aparecimento de documentos com conteúdos cada vez mais complexos e, conseqüentemente, tornando árduo o trabalho do profissional que lida com essas informações. É necessário que

² Grupo de pesquisa liderado pela professora Dra. Mariângela Spotti Lopes Fujita e pelo professor Dr. João Batista Ernesto de Moraes, certificado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Detalhes em: <<http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=0330607CJE8MVR>>. As pesquisas também envolvem os resultados oriundos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Unesp *campus* de Marília, na linha de pesquisa intitulada Produção e Organização da Informação.

³ Resultados e considerações são apontados por Rubi (2008, p. 29).

este profissional domine técnicas adequadas para organização dessas informações, procurando torná-las acessíveis aos usuários.

Anterior ao processo de transferência e recuperação da informação tem-se que considerar o tratamento, que decorre da necessidade de representar os documentos, para disponibilizá-los à comunidade usuária de maneira tratada. Salvo contrário, o acervo de uma biblioteca estaria abnegado ao acaso, formando um conglomerado de informações dispersas.

Nas bibliotecas, a condição de natureza descritiva (física) e temática (de assunto) do documento formará a sua conjectura de localização no acervo (acesso físico) e a identificação e recuperação por termos (acesso temático), em uma busca realizada no catálogo.

As formas de acesso mencionadas são práticas aplicáveis às questões de organização da informação, pois se entende que o conhecimento produzido será registrado em diferentes suportes, os quais disponíveis para uso podem produzir novo conhecimento que deverá ser registrado, e assim esse processo não se finda, delineando-se na forma de um helicóide informacional⁴ (GUIMARÃES, 2009).

Dessa maneira, o Tratamento ou Organização da Informação consiste em uma etapa intermediária que garante o diálogo entre quem produz e quem consome a informação (GUIMARÃES, 2003). Portanto, a área está correlacionada à informação contida em registros bibliográficos, que serão representados no sistema documentário para posterior acesso.

Nessa concepção, para Fujita (2003) e Guimarães (2003), existe um mesmo sentido na abordagem da Organização e do Tratamento da Informação, pois o conhecimento teórico e metodológico disponível da primeira abordagem envolve o tratamento físico e temático do documento na segunda abordagem, interligando assim, pelas operações de tratamento da informação, o acesso à informação documentária no catálogo da biblioteca.

Para o documento, o tratamento de forma (também conhecido como descrição física ou bibliográfica) possui instrumento de apoio para execução da atividade, reconhecido em nível mundial. Este instrumento contém regras para catalogação e é denominado *Anglo American*

⁴ De acordo com Guimarães (2009), a informação integra um movimento helicoidal e não circular ou cíclico, pois a informação produzida pelo sistema nunca será igual àquela que nele ingressou originalmente.

*Cataloging Rules*⁵, conhecido pela sigla AACR2. Publicado inicialmente em 1967, tendo uma segunda edição lançada em 1978, vigora até hoje. Essas normas de catalogação fornecem diretrizes para padronizar a forma de representação e definir o tipo de entrada do documento no sistema, explicando como o descrever fisicamente.

Outra ferramenta de auxílio para subsidiar a descrição física do documento é o *Machine Readable Cataloging*⁶ (MARC), padrão para entrada de dados bibliográficos em sistemas de automação de bibliotecas, desenvolvido pela *Library of Congress* (LC) em decorrência do processamento da informação por computadores oferecer facilidades na acomodação e na codificação dos registros bibliográficos, em relação ao método manual. As regras do AACR2 são empregadas em parceria com o formato MARC, em sistemas informatizados de bibliotecas, organizando as informações descritas de forma a serem entendidas pelo computador, possibilitando a descrição bibliográfica de diferentes tipos de documentos.

Por outro lado, o tipo de tratamento denominado temático (ou de conteúdo), provém à caracterização do documento a partir do seu assunto e engloba os processos de classificação, catalogação de assuntos, indexação e elaboração de resumos. Estes são considerados processos de sumarização da informação, responsáveis em originar as notações classificatórias, os catálogos de assunto, os índices e resumos. A finalidade é possibilitar a recuperação do conteúdo documentário, de acordo com os objetivos e interesse de busca do usuário (FUJITA; RUBI; BOCCATO, 2009b).

É possível observar o diferente desenvolvimento teórico e metodológico alcançado pelo tratamento descritivo e temático, além da distinção entre os aspectos da informação – o material e o conteúdo – exigindo um tratamento diferenciado (FUJITA, 2003). “Cada vez mais se tem clara a necessidade de uma adequação entre as metodologias de tratamento temático e as distintas realidades [...]” (GUIMARÃES, 2003, p. 113).

⁵ A tradução para o português é Código de Catalogação Anglo Americano (CCAA). Vale ressaltar que o código é usado por várias bibliotecas no mundo, de forma conjunta com o formato MARC, favorecendo o intercâmbio de dados bibliográficos e catalográficos em nível internacional. Contudo, ele é um código americano.

⁶ Pode ser traduzido como Registro Catalográfico Legível por Máquina. “O formato MARC, da *Library of Congress*, que começa efetivamente em 1966, é considerado pela *International Standard Organization* (ISO) o primeiro projeto de automação com influência internacional e estabelece normas de descrição bibliográfica em forma mecanicamente legível, em uma linguagem-padrão.” (MACHADO, 2003, p. 49).

Destarte, observa-se que a representação da informação tanto pode ser pensada em relação ao “seu conteúdo ou descrição física” (FUJITA; RUBI; BOCCATO, 2009a, p. 2) e essa dicotomia se complementa para constituir a representação documentária por completo, possibilitando seu acesso.

Atualmente, o tratamento temático de documentos no ambiente contemporâneo das bibliotecas possui como desafio a questão da representação documentária realizada nos catálogos *on-line*, diante da presença do fenômeno da globalização, do ágil crescimento de ferramentas tecnológicas e do novo perfil do usuário (GUIMARÃES, 2004), concatenado a essas mudanças e a uma imensa gama de informação disponível na *web*.

Na década passada, os catálogos eram locais, sendo necessário estar presente fisicamente nas bibliotecas a fim de consultá-los. Hoje, findando os limites físicos e geográficos, não existe a barreira de acesso, pois com o uso da internet é possível realizar buscas a qualquer tempo. A criação, desenvolvimento e aprimoramento dos catálogos assumem caráter aberto e estão disponíveis para acesso via *web*, sendo denominado pela literatura internacional de *Online Public Access Catalog* (OPAC).

Esse novo cenário amplia a importância dos catalogadores, pois assumem papel de grande visibilidade, adquirindo:

[...] nova responsabilidade compromissada com construção de catálogos em bibliotecas universitárias condizentes com a realidade não somente de sua comunidade usuária local, mas também de uma comunidade usuária potencial virtual, todas cada vez mais exigentes. (FUJITA; RUBI; BOCCATO, 2009a, p. 4).

Dois pontos de destaque, sendo: o novo papel que os profissionais devem assumir na construção de catálogos de bibliotecas universitárias e a evolução da indexação como atividade de análise e representação de assuntos (SILVA; FUJITA, 2004); ensejam à investigação do contexto de catalogadores de assunto, compreendidos também como indexadores.

A diferenciação entre catalogação de assunto⁷ e indexação pode não ser consensual na literatura, variando-se as conclusões de acordo com cada pesquisador, sendo que alguns as consideram como conceitualmente idênticas (LANCASTER, 2004, p. 22; DIAS; NAVES, 2007). Porém, “as diferenças conceituais a respeito desses dois processos estão ligadas ao da história do desenvolvimento conceitual de cada um.” (FUJITA; RUBI; BOCCATO, 2009b, p. 20).

Concorda-se 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 [...]” (FUJITA, 2009a, p. 14). A maneira de conceber os dois processos pode variar de acordo com o ponto de vista de cada autor. Fujita (2009a), Lancaster (1993)⁸ e Milstead (1983)⁹ os consideram similares.

Na prática do tratamento temático, Lancaster (2004), descreve que na medida em que existe elevada quantidade de documentos a serem incluídos em um sistema de informação, existe a tendência de crescimento da quantidade de itens, sob qualquer termo, que aparecem para representá-lo. O autor informa que a comunidade bibliotecária norte-americana contribui para essa prática na catalogação de assuntos e, baseando-se em O’Neill e Aluri (1981), revela que “o conteúdo temático dos livros é representado em nível muito genérico e superficial (em média, menos de duas combinações de cabeçalho de assunto/subcabeçalho por item) [...]” (LANCASTER, 2004, p. 31).

De acordo com Dias (2004, p. 147), a atividade de análise de assunto é crucial nos sistemas de recuperação da informação devido à importância da busca por assunto. O autor, baseado em Taylor, Martinez e Pichinini, explica que “[...] pesquisas têm mostrado que esse é o tipo de busca mais demandado pelos usuários (TAYLOR, 1995). Entretanto, é também o tipo de busca em que maior é a frustração do usuário (MARTINEZ & PICHININI, 1995).”

⁷ Não é foco desta investigação abordar a fundo questões concernentes à catalogação de assunto, visto as comparações entre esta e a indexação já terem sido levantadas em outras pesquisas. Ver Rubi (2008) e Dal’Evedone (2010). Já Martinho (2010), trabalha exclusivamente com a temática catalogação de assunto.

⁸ LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos**: teoria e prática. Brasília: Briquet de Lemos, 1993.

⁹ MILSTEAD, J. L. Indexing for subject cataloguers. **Cataloging & Classification Quarterly**, New York, v. 3, n. 4, p. 37-44, 1983.

A análise de assunto é uma das etapas da indexação, sendo o processo compreendido por um número variado de fases, sistematizada conforme abordagem teórica de cada autor. No entanto, independente do número de etapas, ao processo de indexação cabe a tarefa de identificar o assunto de um documento e representá-lo através de conceitos, tendo como aporte termos advindos de um vocabulário controlado (Linguagem Documentária - LD; Linguagem de Indexação), ou não (Linguagem Natural - LN). O intuito é o de intermediação entre o documento e o usuário.

Gil Leiva (2008), sinalizando que a indexação busca a obtenção de um conjunto de unidades conceituais, que representem na íntegra um objeto a fim de responder a necessidade de informação, explica que os elementos que representam o objeto na indexação podem ser explicitados em LN. Contudo, para haver consistência, normalização e controle nas bases que armazenam a informação documentária, é importante o uso da LD.

De acordo com o autor supracitado, em relação ao uso da LN, as unidades conceituais resultantes do processo de indexação são denominadas palavras-chave. Isso significa que o processo não se baseia em um controle de vocabulário, utilizando palavras livres retiradas do próprio texto, sendo que a ausência de padronização prejudica a recuperação da informação. Por outro lado, se os conceitos utilizados para representar o conteúdo do objeto são normalizados e controlados, mantem-se a coerência e eficiência na recuperação.

A recuperação da informação é, sem dúvida, a função mais importante de um catálogo de biblioteca, o que justifica a necessidade de se compreender como o catalogador executa a tarefa de análise de assunto, mantendo atenção na temática abordada no documento.

Šauperl¹⁰ (2002, apud FUJITA, 2009a, p. 13), explica que a descrição por assuntos dos documentos em catálogos de bibliotecas, feita por catalogadores, “[...] é o principal mecanismo de ligação entre autores e leitores”. Fujita (2009a) complementa, afirmando que a indexação em catálogos *on-line* é a principal ligação entre autores e leitores.

De acordo com Albrechtsen (1993, apud NAVES, 1996, p. 217), existem três conceitos ou pontos de vista diferentes sobre análise de assunto:

¹⁰ ŠAUPERL, A. **Subject determination during the cataloging process**. Lanham: Scarecrow Press, 2002.

a) Concepção simplista - considera os assuntos como entidades simplistas absolutas, que podem derivar de uma abstração lingüística do documento ou de dados que podem ser somados. Lida com a informação explícita que é extraída do documento.

b) Concepção Orientada para o Conteúdo - envolve uma interpretação adicional do conteúdo, que vai além dos limites da estrutura léxica e gramatical, com o estabelecimento de assuntos que não estão explicitamente colocados no texto, mas que são facilmente identificados pelo indexador; envolve, portanto, uma abstração mais indireta do documento.

c) Concepção Orientada pela Demanda - considera o assunto numa perspectiva de transferência do conhecimento. Segundo essa concepção, os documentos são criados e deveriam ser tratados como instrumentos para transmissão de informações às pessoas interessadas. Ao analisar um documento, o indexador não deve se limitar a representar ou resumir apenas a informação explícita no documento; mais do que isso, deve perguntar-se: como eu poderia tornar esse conteúdo, ou parte dele, visível para o usuário potencial? Que termos deverei utilizar para levar esse conhecimento até o leitor interessado?

Verifica-se que tais concepções exercem influência na análise de assunto, visto este ser um processo subjetivo, onde o profissional pode aplicar seu ponto de vista para discernir o que é abordado tematicamente no documento (NAVES, 1996).

A partir do exposto, ressaltam-se as concepções de análise de assunto, inclusive na forma de direcionar o processo às necessidades da comunidade usuária, e que o tratamento da informação em bibliotecas resulta em registros, que serão inseridos nos catálogos e formarão a informação documentária. A compreensão está no fato dos registros serem considerados a “vitrine da biblioteca” (RUBI, 2008).

A representação de assunto do documento livro pode ser pensada de acordo com a necessidade da comunidade usuária, o que não exime ausência da percepção do indexador no processo. Segundo Lancaster (2004, p. 68) “é mais do que evidente que a indexação é um processo subjetivo e não objetivo.”

Em vista dos apontamentos desse capítulo introdutório, foi possível chegar às seguintes **premissas** de pesquisa:

- a ligação entre o documento e o usuário é estabelecida pela informação documentária, que abrange a representação temática;
- o catalogador tem o objetivo de representar o conteúdo documentário durante a análise de assunto para produzir a informação documentária em catálogos de assuntos de bibliotecas;

o a análise de assunto é realizada com a influência das concepções orientadas pelo conteúdo e pela demanda em função da relevância da representação da informação documentária na recuperação por assuntos.

Nesse contexto, o **problema** da pesquisa é a representação temática de livros durante a análise de assunto para produzir a informação documentária, influenciada pela diversificação de domínios específicos e de necessidades de informação de usuários em bibliotecas.

Propõe-se a investigação da representação temática de livros por catalogadores durante a análise de assunto na catalogação, a partir das concepções orientadas pelo conteúdo e pela demanda para produzir a informação documentária em catálogos de bibliotecas universitárias.

O **objetivo geral** é contribuir para estudos de aprimoramento do processo de análise de assunto na indexação, abarcada pela política de indexação do sistema documentário e com foco na representação temática, resultante da análise de assunto, para produção da informação documentária nos catálogos das bibliotecas.

São **objetivos específicos**:

- a) Analisar os aspectos teóricos e metodológicos que envolvem a representação temática na análise de assunto pela indexação e sua relação com o produto desse processo, a informação documentária, disponibilizada no catálogo da biblioteca;
- b) Realizar estudo de observação da representação temática de livros por catalogadores durante o processo de análise de assunto na catalogação de assunto, a partir das concepções orientadas pelo conteúdo e pela demanda para produzir a informação documentária.

A pesquisa **justifica-se** pelo fato das bibliotecas atualmente centrarem atenção no acesso e recuperação da informação e não apenas no armazenamento de documentos. O acesso é disponibilizado pela forma tratada do documento. Guimarães (2004, p. 44) define o posicionamento do tratamento temático em serviços de informação como instrumento de “agregação de valor”, pois este assume a posição decisiva de disponibilização do conhecimento registrado.

De acordo com o que foi apontado, apresenta-se no Quadro 1 a sistematização da pesquisa, com intuito de ilustrar a proposta de estudo, buscando inteirar a estrutura com o problema e objetivo geral, tendo em vista os objetivos específicos e os capítulos que serão abordados.

Quadro 1 - Relação da Estrutura e Capítulos da Pesquisa

Sistematização da Pesquisa	
Problema	<p>Representação temática de livros durante a análise de assunto para produzir a informação documentária, influenciada pela diversificação de domínios específicos e de necessidades de informação de usuários em bibliotecas.</p> <p>Proposição</p> <p>Investigação da representação temática de livros por catalogadores durante a análise de assunto na catalogação, a partir das concepções orientadas pelo conteúdo e pela demanda para produzir a informação documentária em catálogos de bibliotecas universitárias.</p>
Objetivo Geral	Contribuir para estudos de aprimoramento do processo de análise de assunto na indexação, abarcada pela política de indexação do sistema documentário e com foco na representação temática, resultante da análise de assunto, para produção da informação documentária nos catálogos das bibliotecas.
Objetivo Específico 1	<p>Analisar os aspectos teóricos e metodológicos que envolvem a representação temática na análise de assunto pela indexação e sua relação com o produto desse processo, a informação documentária, disponibilizada no catálogo da biblioteca.</p> <p><i>Capítulo 2</i> Representação Temática no Contexto da Biblioteca</p> <p><i>Capítulo 3</i> Indexação e Análise de Assunto: o processo e as concepções</p> <p>3.1 O Processo de Indexação</p> <p>3.2 A Análise de Assunto no Processo de Indexação</p> <p>3.3 As Concepções de Análise de Assunto</p>
Objetivo Específico 2	<p>Realizar estudo de observação da representação temática de livros por catalogadores durante o processo de análise de assunto na catalogação de assunto, a partir das concepções orientadas pelo conteúdo e pela demanda para produzir a informação documentária.</p> <p><i>Capítulo 4</i> Procedimentos Metodológicos</p> <p><i>Capítulo 5</i> Análise dos Resultados e Discussão</p>
	<i>Capítulo 6</i> Considerações Finais

No capítulo 1, “**Introdução**”, delinear-se alguns pressupostos teóricos, as partes que edificaram e unificaram essa pesquisa: o problema motivador, a proposição, os objetivos, a justificativa. No Quadro 1, apresentam-se os capítulos abordados, os quais estão estruturados, concisamente, da seguinte forma:

No capítulo de número 2, intitulado “**Representação Temática no Contexto da Biblioteca**”, discorre-se a respeito dos pontos que englobam a informação registrada e a comunicação documentária, até as questões que norteiam a análise temática do documento.

Em seguida, no capítulo 3 denominado “**Indexação e Análise de Assunto: o processo e as concepções**” discutem-se os fundamentos do processo temático da informação, com foco na indexação, a fim de compreender sua complexidade e as concepções que subsidiam seu contexto. A seção é subdividida em outras três, sendo: “**3.1 O Processo de Indexação**”; “**3.2 A Análise de Assunto no Processo de Indexação**” e “**3.3 As Concepções de Análise de Assunto**”. Em cada uma das subseções é apresentada a abordagem teórica que perpassa a representação temática, com seu fim na criação da informação documentária.

Sequencialmente, no capítulo 4, são apresentados os “**Procedimentos Metodológicos**” empregados para embasar a pesquisa. Adotou-se a “**Técnica Introspectiva do Protocolo Verbal Individual**” e a “**Observação como Técnica Complementar de Coleta de Dados**”, com o objetivo de verificar o contexto e a percepção do catalogador durante o processo de análise de assunto, para fins de compreensão da representação da informação documentária no catálogo da biblioteca.

No capítulo 5 expõe-se a “**Análise dos Resultados e Discussão**”. Os dados coletados e os resultados constatados são apresentados em dois momentos: primeiro em conformidade com o uso das categorias construídas com os Protocolos Verbais Individuais e, segundo, pelos dados oriundos da Observação Assistemática, além de ter como base o aparato teórico levantado e referenciado.

Em busca de conclusões, no capítulo 6 delineiam-se as “**Considerações Finais**”. Nesta seção são expostas as constatações da pesquisa, assim como questões que podem ser exploradas em futuras investigações. Almeja-se que tais considerações se tornem instrumento de críticas e que propiciem outras discussões em prol do aprimoramento da área.

Por fim, estrutura-se o corpo de **“Referências”** que embasaram a pesquisa, seguidas pelos **“Anexos”** e o **“Apêndice”**, utilizados para a execução da mesma.

2 REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA NO CONTEXTO DA BIBLIOTECA

Neste capítulo discorre-se a respeito da representação temática, que somente pode ser alcançada considerando-se a abrangência da análise de assunto, com foco no documento¹¹ de tipo livro, no contexto da biblioteca. Apodera-se como ponto de vista, o processo de indexação, que gerará a informação documentária disponibilizada nos catálogos. O propósito nesta seção é a discussão norteada pelos aspectos teóricos.

A abordagem é pertinente, pois se compreende como uma das premissas de investigação que a ligação entre documento e usuário é estabelecida pela informação documentária, que perfaz a representação temática. Assim, o trajeto da informação até a sua representação temática em bibliotecas é entendida como parte enlaçada pelo tratamento ou organização da informação.

A CI cumpre importante papel no trato de informações, pois labuta com a essência que originará o conhecimento (MAIMONE; SILVEIRA; TÁLAMO, 2011). Por isso, de acordo com as autoras, a representação da informação torna-se atividade vivaz de novos cenários intelectuais, por reproduzir o conteúdo dos documentos, a fim de disponibilizar sua recuperação e assimilação por parte dos usuários.

Porém, durante muito tempo, e anterior aos registros das informações, nas grandes civilizações, a memória oral prevalecia. Sob a pessoa do *mnemon*, na Grécia antiga, estava a responsabilidade de guardar a lembrança do passado para uma decisão judicial. “*Mnemosyne*, que representa a memória em grego, era a deusa mãe das musas e das divindades responsáveis pela memória e inspiradoras da imaginação criativa dos artistas e dos poetas.” (QUEIROZ, 2005, p. 8).

Buscando delinear o papel que ressoa da CI em relação à organização da informação, torna-se necessário engendrar-se de aportes teóricos e metodológicos que envolvam a análise e o tratamento de documentos, para responder as necessidades de busca e acesso à informação. “Estas necessidades variam de acordo com o domínio do saber, com o estado dos conhecimentos, com a natureza dos usuários e com seus objetivos.” (GUINCHAT; MENOU, 1994, p. 28).

¹¹ De acordo com a NBR 12676/1992 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA..., p. 1), documento é “qualquer unidade, impressa ou não que seja passível de catalogação ou indexação.”

Observa-se o empenho no aprimoramento e na busca de avanços dos sistemas documentários, os quais são responsáveis em armazenar as informações documentárias, sendo estas

[...] apreendidas, registradas e armazenadas em sistemas de informação documentária a fim de que sejam passíveis de recuperação e uso. As informações documentárias, portanto são unidades de representação, construídas sob uma forma e um conteúdo, a partir de decisões pautadas nos tipos de informação, nas áreas do conhecimento ou de atividade, na linguagem dos usuários e nos objetivos do serviço de informação, tornando explícito o propósito de um sistema de informação. (ORTEGA, 2008, p. 8).

Dessa forma, as informações documentárias comportam operações no ciclo documentário, ou “cadeia documental” (GUINCHAT; MENO, 1994), que se inicia com a produção de documentos, passa pela coleta, perpassa o tratamento ou organização, que é armazenada para alcançar a recuperação, a disseminação e o uso da informação. “Estas operações são ligadas umas as outras, de tal forma que cada uma depende da que a precede, de acordo com a lógica do processo.” (GUINCHAT; MENO, 1994, p. 30).

A circulação de informações em um sistema documentário ou biblioteca, que comportem as etapas do ciclo documentário, ocasiona, por conseguinte, a

[...] comunicação documentária e supõe a organização prévia da informação em categorias aptas a circular nas várias esferas da sociedade. Considera-se, assim, a presença de um sistema que elabora mensagens (o sistema de informação documentário) e o enunciatário (o usuário) que as recebe e as interpreta. A transferência de informações requer, portanto, a elaboração de mensagens (representações) que propiciem interpretações produtivas. (KOBASHI; TÁLAMO, 2003, p. 13).

Saracevic (1996, p. 47) assevera que a CI, com seu enfoque contemporâneo advindo dos anos 90, se preocupa com a questão da “[...] efetiva comunicação do conhecimento e de seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual [...].”

Assim, compreende-se que o diálogo proposto pela comunicação documentária, comprovada pelos registros da informação, toma relevância e se corporifica através das práticas de organização da informação, na amplitude referente tanto a análise temática, quanto a análise das propriedades físicas dos documentos.

Em um sistema de informação organizado, os catálogos das bibliotecas se tornam instrumento documental de mecanismo comunicacional, pois são construídos a partir de reflexões e

operações de análise dos documentos que tenham condições de responder as demandas informacionais da comunidade usuária.

Com isso, tem-se a busca em interatuar informação e sua representação, em um nível de fundamentação científica. Nesse entorno, observa-se que:

A preocupação teórica com a representação e organização de informações, com fins documentários, é fato relativamente recente se levarmos em conta as práticas relacionadas a esses processos, que são executadas, pelo menos, desde o segundo milênio A.C. (KOBASHI, 1996, p. 5).

No entanto, por um longo período na história, o movimento de comunicação documentária não prevaleceu. Remetendo-se ao período medieval, observa-se a descrição das bibliotecas com a finalidade de conservação, responsáveis primordialmente pela guarda de documentos, pois na época a Igreja Católica exercia monopólio na geração e na guarda dos acervos, sendo privilégio de alguns o acesso a essas informações.

Também no decorrer do período que correspondeu à Idade Média, “[...] os copistas das bibliotecas medievais, considerados por alguns como os primeiros bibliotecários, eram responsáveis pela produção e reprodução dos documentos.” (ORTEGA, 2008, p. 8).

Entretanto, durante tais cópias, era possível a transformação que se desejasse. Burke (2003) descreve que a medida onde aumentava o volume de documentos, formavam-se repositórios especiais, os quais eram constantemente movidos de um lugar para outro, seguindo as autoridades eclesiais, classe proprietária dos acervos constituídos.

Observa-se que ambos os acontecimentos, tanto a reprodução de documentos por copistas, quanto a alteração e movimentação constante do espaço físico dos acervos, se estabeleciam de modo a dificultar o acesso à informação.

Em contrapartida, mudanças ocorreram em consequência do advento da imprensa, pois os manuscritos foram transformados em documentos impressos, impossibilitando a alteração de seus conteúdos. A importância da concretização da imprensa no século XV por Gutenberg foi um marco que revolucionou a humanidade, pois se tornou um veículo facilitador na atividade de disseminação de informações e também colaborou com o ato de organização destas, possibilitando a padronização dos documentos pela impressão.

O referido invento também ocasionou o aumento da capacidade de criação bibliográfica do homem, devido à amplitude do espectro de divulgação que a obra poderia alcançar, sendo possível produzir vários documentos iguais, sem rasuras ou alterações.

Por um baixo custo, multiplicou-se a informação e, por consequência, seu armazenamento permitiu que às bibliotecas fosse incorporada e exteriorizada a função da memória, relativa ao cérebro humano (LE COADIC, 2004). “Essas operações de multiplicação e armazenamento explicam boa parte do que se costumou chamar de explosão da informação (mais exatamente explosão da quantidade de informações) [...]” (LE COADIC, 2004, p. 5).

O fenômeno de aumento da informação registrada, denominado de explosão informacional (ou da informação), ligada ao movimento científico referente ao período da 2ª Guerra Mundial, ocasionou grande esforço no controle bibliográfico e, conseqüentemente, no tratamento da documentação resultante do processo. Segundo Miranda (2002, p. 9),

[o fenômeno] teria surgido, conseqüentemente, de uma praxis específica no âmbito da indústria da informação na tentativa de organizar a literatura científica e técnica através de serviços e produtos para as comunidades especializadas, tarefa que migrara das bibliotecas tradicionais para os novos sistemas informacionais, com o concurso de profissionais de diferentes áreas do conhecimento.

Mas, desde épocas passadas até a atualidade, tem-se a preocupação na literatura volumosa e no seu acesso, na reunião de acervos de documentos¹² diversificados, tanto em relação aos suportes, tanto quanto pela origem dos materiais informacionais, que podem ser imagens, sons, textos, entre outros. Não obstante, a organização desses documentos que comportam a informação é um desafio atual no campo da Biblioteconomia. Mediante o aumento do número de documentos, a condição que possibilitará o processo de comunicação e acesso da informação entre sistema documentário e usuário, decorre do processo de organização.

E a partir do momento na história, no qual o homem começou a desenvolver a capacidade de registrar suas ações em algum suporte, certamente também foi motivado a ver importância em tal registro, inclusive em relação à sua transmissão. Por diferentes motivos, sejam eles em decorrência do aumento da população ou pelo desenvolvimento de novas tecnologias, só se

¹² Le Coadic (2004, p. 5) explica que “documento é o termo genérico que designa os objetos portadores de informação.”

faz aumentar a quantidade desses registros e, por consequência, também a informação produzida.

Tendo em vista esse crescente aumento, deve-se considerar o papel dos meios e dos métodos de trabalho para organizar a massa documental, para que as pessoas, ao buscarem informação, não fiquem à mercê de uma boa sorte, a fim de encontrar o que precisam. Em consequência, o entendimento da função da representação da informação no contexto da organização em bibliotecas, favorece melhorias nos procedimentos, sucedendo o atendimento às necessidades e demanda da comunidade usuária, em relação aos produtos e serviços produzidos.

De acordo com Shera e Egan (1969, p. 5), foi no século XX que os processos de organização tiveram a oportunidade de desenvolver e experimentar métodos novos nas variadas bibliotecas especializadas que se instituíram “[...] especialmente durante e depois da Segunda Guerra Mundial, a fim de satisfazer às modernas exigências da pesquisa bibliográfica intensiva e aprofundada.” Para os autores, o interesse pelo aumento da especialização “[...] tornou praticável e atraente o assunto” (SHERA; EGAN, 1969, p. 5) e renovou deste modo o interesse das bibliotecas na questão da identificação temática dos documentos.

Independente da época, se no passado ou na atualidade, percebe-se que o conteúdo dos documentos se torna passível de socialização, a partir da devida importância que é dada à sua organização. O foco não se resume na estocagem e centralização, mas no acesso às informações e, inclusive, nas formas que os documentos podem ser disponibilizados, seja por título, autor, ano, série e, principalmente, por assunto.

A demanda pelo o que é específico, por consequência, ocasionou a necessidade de se recuperar a informação de uma maneira cada vez mais rápida, precisa e especializada. O usuário, sabendo o que quer, irá percorrer o trajeto de onde e como procurar a informação que necessita, com as bibliotecas desempenhando o papel de provedoras de tais necessidades, em diferentes áreas do conhecimento.

Nesse caminhar, observa-se que o Tratamento Temático da Informação (TTI), tanto em relação à literatura científica, quanto à prática profissional, assume “[...] a mediação entre a produção e o uso da informação, entre elas tecendo a mais sólida ponte: a que dá acesso ao conteúdo informacional.” (GUIMARÃES, 2008, p. 78).

Além disso, o uso da tecnologia no tratamento da informação alavancou não apenas facilidades, mas também desafios aos bibliotecários, pois “não é mais o usuário nem o documento que se deslocam, mas a informação.” (GUINCHAT; MENO, 1994, p. 26).

Nos acervos de bibliotecas, documentos são formas de apresentação de um conjunto de informações documentárias entendidas, registradas e armazenadas em sistemas de informação, a fim de que sejam disponíveis para recuperação e uso, de forma a serem socializados a quem interessar.

Por isso, compreende-se que a informação não é estanque e seu registro é o insumo básico para a constituição do conhecimento¹³, sendo ela item importante para o desenvolvimento de uma sociedade. Guimarães (2009) descreve que o conhecimento registrado é a informação socializada e que o fato demanda processos de organização que favoreçam a conjuntura da dimensão pública para a dimensão privada, processo que compõe a construção do conhecimento individual. Este irá gerar “uma nova informação registrada para ser socializada, caracterizando um verdadeiro helicóide informacional.” (GUIMARÃES, 2009, p. 1).

No patamar da organização da informação, que cobre o tratamento da informação, é possível apontar duas direções que se complementam, porém são interdependentes entre si: “a primeira voltada para o *conteúdo* enquanto tal e a segunda para a *estrutura do próprio documento*.” (MIRANDA; SIMEÃO, 2002, p. 2, destaque dos autores). Ambas ocasionam o processo de estruturação do registro¹⁴ da representação documentária, no catálogo de biblioteca, disponibilizando-o para futuro acesso.

O documento deve ser tratado no que tange à sua completude, nas operações que abrangem a descrição física e de conteúdo temático, mas a distinção entre a dicotomia de forma e conteúdo “[...] reside na busca do *o que* (materialização) e do *sobre o que* (teor) que convivem no âmbito do documento.” (GUIMARÃES, 2009, p. 1, destaque do autor).

¹³ Baseando-se em Dahlberg (1993), se compreende que o conhecimento é edificado no processo cognitivo, sendo a informação a matéria-prima para o uso e construção do mesmo. A informação pode ser registrada, já o conhecimento é adquirido pela reflexão do pensamento, é uma certeza pessoal do indivíduo.

¹⁴ Adotar-se-á a nomenclatura registro para se referir a identificação de um documento num sistema documentário, no que tange sua descrição física quanto temática.

Cesarino e Pinto (1978, p. 269) discorrem que os documentos em um sistema de recuperação da informação podem ser analisados de duas maneiras:

- a) bibliograficamente ou objetivamente – este tipo de análise pretende a descrição do documento através de suas características físicas, com o objetivo de dar resposta à questão: <<Qual a aparência física deste documento>>?
- b) intelectualmente ou subjetivamente – este tipo de análise pretende a descrição do documento em termos de suas características de conteúdo, com o objetivo de dar resposta à questão: <<Sobre o que é este documento>>?

O processo de tratamento da informação é denominado por Guinchat e Menou (1994, p. 30) de “tratamento intelectual” e demanda do bibliotecário grande esforço mental, principalmente na abrangência do teor do documento. Segundo os autores, esse processo consiste na descrição bibliográfica, descrição de conteúdo, armazenamento, pesquisa e difusão, em que todas estas operações visam responder as necessidades da comunidade usuária.

Conforme descrito, a abrangência do processo de tratamento da informação em bibliotecas se ramifica em duas etapas, sendo: a descrição da forma¹⁵ e a do conteúdo do documento. O tratamento da forma engloba a representação descritiva, ou seja, a forma física do documento, sendo por esse processo possível identificar autoria, título, edição, o responsável pela publicação, data, paginação, entre outros.

A descrição do conteúdo compreende a análise documentária como área teórica e metodológica que abrange as atividades de catalogação de assunto, indexação, classificação e elaboração de resumos, observando as diferentes finalidades de recuperação da informação (GUINCHAT; MENO, 1994). Nessa operação ocorre a descrição do assunto que o documento aborda.

O tratamento temático é uma área desafiadora, possuindo a constante preocupação de tornar possível o acesso ao assunto do documento. No entanto, observam-se lacunas teóricas e metodológicas na área, que durante um longo período esteve atrelada às atividades de “bom senso” do profissional (CUNHA, 1990, p. 59).

Valendo-se de que o processo de tratamento da informação é puramente intelectual, que o profissional deve se ater à completude do processo de representar o documento, sem se

¹⁵ Observando-se os objetivos da pesquisa, o tratamento descritivo não será investigado.

esquecer da função dessa representação para os usuários do sistema documentário e, que por um longo período, a atividade de análise temática era tida como qualidade de alguns profissionais, busca-se compreender metodologicamente a operação.

O processo de análise de assunto na representação temática de documentos em bibliotecas é percorrido pelo catalogador, que tem o objetivo de representar o conteúdo documentário durante a análise de assunto, para produzir a informação documentária, que será disponibilizada no catálogo.

Com isso, compreende-se que a representação temática de livros deve estar amparada por um processo que realmente contribua para a identificação condizente com o assunto abordado no documento.

No âmbito desta investigação, será trabalhada a indexação no sentido da identificação temática do documento coberto pelo tratamento da informação, buscando levantar subsídios teóricos no âmbito da análise de assunto pela indexação, a fim de alcançar a representação temática do documento. Essa representação será o elo entre o sistema documentário e o usuário, que busca informação no catálogo da biblioteca.

Sob este foco, a indexação é uma operação que lida com a representação do conteúdo dos documentos, para permitir posterior recuperação no acervo da biblioteca. Não é um processo finalizado em si, pois a preocupação não se finda no armazenamento do item indexado, pelo contrário, é planejada e executada para o uso que será feito. Com isso,

A indexação é uma forma de descrição mais aprofundada e consiste em determinar os conceitos expressos em um documento, em função de sua importância para o sistema [...]. Esta operação pressupõe um conhecimento do assunto do documento e uma definição precisa do nível de informação a ser preservado de forma a responder às necessidades dos usuários. (GUINCHAT; MENO, 1994, p. 31).

Conforme resultados oriundos de investigações do grupo de pesquisa Análise Documentária, da Unesp *campus* de Marília, será adotado o termo indexação “[...] para designar o procedimento realizado pelo bibliotecário no ambiente biblioteca.” (FUJITA; RUBI; BOCCATO, 2009b, p. 36).

Para essa adoção, segundo as referidas autoras, ressaltam-se dois aspectos para se compreender e diferenciar o processo de catalogação de assunto e indexação:

- 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;
- a tendência atual dos catálogos em atuarem como bases de dados, até mesmo com disponibilização de textos completos. (FUJITA; RUBI; BOCCATO, 2009b, p. 35-36).

De acordo com as autoras, compreende-se que em bibliotecas deve-se realizar a representação temática caracterizada no processo de indexação em paralelo com o procedimento da catalogação descritiva do documento. Tal condição se apoia no fato dos catálogos serem equivalentes a base de dados, pois atualmente as bibliotecas universitárias são consideradas sistemas de informação (FUJITA; RUBI; BOCCATO, 2009a; 2009b).

Portanto, a evolução científica e tecnológica que ocorreu em várias áreas do conhecimento, também gerou consequências nos serviços de informação, como nas bibliotecas, onde houve implicações de mudanças, principalmente na forma de armazenar, tratar e recuperar a informação (FUJITA, 2009a). Com efeito, percebe-se tal modificação na atividade de indexação, inserida no ambiente da biblioteca universitária.

Antes da evolução dos catálogos para o formato *on-line*¹⁶, os bibliotecários realizavam a catalogação de assunto e construíaam catálogos topográficos também de assunto para controlar o vocabulário, mantendo a uniformidade com os cabeçalhos. Tudo feito de forma manual. As fichas catalográficas eram confeccionadas uma a uma, de acordo com o número de cabeçalhos de assunto atribuídos para a representação de assuntos de cada livro por ordem alfabética. Na mesma ordem eram elaboradas e inseridas as fichas de remissivas para orientar o usuário na busca por assuntos (FUJITA, 2009c).

Ainda de acordo com Fujita (2009c, p. 143) “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.”

¹⁶ Ou como denominado pela literatura internacional de OPAC (*On-line Public Access Catalog*).

Também são perceptíveis as transformações, que ao longo do tempo, as instituições que oferecem cursos de nível superior sofreram. As universidades assumiram grande importância na geração, preservação e transmissão dos saberes científicos e culturais. “As bibliotecas, que como fundamentais instituições do conhecimento já eram parte da aventura científica [...], [são] incorporadas e re-significadas à luz das plurais funções que convergem na universidade moderna.” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2011, p. 227).

Fujita (2005, p. 98) explica que “em seu contexto, a biblioteca universitária é um sistema de informação que é parte de um sistema mais amplo, que poderia ser chamado sistema de informação acadêmico, no qual, a geração de conhecimentos é o objeto da vida universitária.”

Além disso, a biblioteca universitária, pelo uso do catálogo *on-line*, torna-se um veículo importante de divulgação das informações tratadas que compõem o acervo, facilitando a propagação de diversos tipos de informação documentária.

Sendo de responsabilidade da universidade a função essencial de garantir a conservação e o progresso nos diversos ramos do conhecimento, pelo tripé ensino, pesquisa e extensão, a biblioteca universitária também tem o propósito de integrar-se a esse contexto, articulando a melhor forma de disponibilizar e divulgar o que é produzido, participando e interagindo com toda a comunidade acadêmica.

Outro propósito das referidas bibliotecas é centrado na participação “[...] das formas estabelecidas de validação e credenciamento da produção do conhecimento, seus produtores e suas vinculações institucionais” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2011, p. 239). Se as bibliotecas universitárias compõem as expectativas da construção de espaços do conhecimento, que irão gerar informações diversas, a organização e o reconhecimento sobre o que trata o documento, suporte da informação registrada, é a questão central para sua disponibilização.

Após o resgate envolvendo as questões sobre o Tratamento Temático da Informação, a partir do contexto da biblioteca, discutiremos na próxima seção sobre a atividade da indexação como tarefa de representação do conteúdo temático de livros, bem como o conhecimento que a área desenvolveu a partir da tarefa de análise de assunto.

Síntese do Capítulo

Apresentou-se, no segundo capítulo, o panorama da informação registrada e a breve trajetória por ela percorrida. Discorreu-se sobre a visão de autores a respeito do objeto de estudo da Ciência da Informação - a própria informação - e assim o desígnio que a cerca: geração, organização, recuperação e uso no ambiente da biblioteca. Ao abordar o tratamento temático, intimamente este é relacionado com a representação da informação, pois o foco da abordagem é centrado no processo de indexação, que gerará a informação documentária, para posterior recuperação do usuário através do catálogo.

O uso da indexação na catalogação de assunto de livros encontra-se vinculada à evolução dos processos intelectuais, que melhor representem o documento, para sua posterior recuperação e da propensão dos catálogos *on-line* atuarem como base de dados.

Em seguida, abordaram-se os aportes teóricos que envolvem o tratamento da informação, que resultam no ambiente favorável de busca e acesso ao que foi representado no catálogo da biblioteca, cooperando assim, com a comunicação documentária, que se corporifica através das práticas de organização, na esfera das propriedades física e temática do documento.

Mudanças em relação aos catálogos ocorreram e, portanto, a evolução científica e tecnológica que se sucedeu em várias áreas do conhecimento, também gerou consequências nos serviços de informação, como nas bibliotecas. Também são notáveis as transformações ocasionadas nas instituições que oferecem cursos de nível superior (universidades) e, por consequência, nas bibliotecas dessas instituições.

O conteúdo abordado nesse capítulo teve o foco de percorrer parte do primeiro objetivo específico estabelecido, que consiste em analisar os aspectos teóricos e metodológicos que envolvem a representação temática na análise de assunto pela indexação e sua relação com o produto desse processo, a informação documentária, disponibilizada no catálogo da biblioteca.

Portanto, se verificou que:

- a comunicação documentária é evidenciada pelos registros de informação, que toma relevância e se corporifica através da informação impressa;
- o conteúdo dos documentos é passível de recuperação a partir da atenção que é dada à sua organização, pois o foco está no acesso e não na estocagem de informações;
- o documento compreendido como informação registrada pode ser socializado e exposto a diferentes abordagens, que irá depender dos propósitos de busca de informação da comunidade usuária;
- no patamar da organização da informação, que cobre o tratamento da informação, existem duas atividades que se complementam e resultam na informação documentária: o tratamento de forma e o de conteúdo;
- a dicotomia de forma e conteúdo integram as operações de representação da informação e estão vinculadas entre si, sendo a análise do conteúdo (assunto) responsável em gerar os produtos de nível temático da informação documentária, para posterior recuperação;
- ao longo do tempo, as instituições que oferecem cursos de nível superior sofreram transformações e as bibliotecas ligadas a tais organizações assumiram grande importância na geração, preservação e transmissão dos saberes científicos e culturais;
- nesse novo cenário, o processo de indexação deve estar envolto na sistematização de discussões que impliquem seu avanço.

Segue-se o próximo capítulo, que percorrerá a explanação da atividade de indexação como tarefa de representação do conteúdo temático de livros, bem como o conhecimento que a área desenvolveu a partir da tarefa de análise de assunto e as suas concepções.

3 INDEXAÇÃO E ANÁLISE DE ASSUNTO: O PROCESSO E AS CONCEPÇÕES

Nesse capítulo a indexação será tratada em dois aspectos: em relação ao processo e às concepções que abarcam a operação. O primeiro aspecto consiste na determinação do assunto do documento, a fim de tornar a recuperação por assunto possível, e o segundo, conduz a análise e representação de assuntos dos documentos a partir de três concepções de análise de assunto, sendo: simplista, orientada pelo conteúdo e orientada pela demanda.

É possível constatar que representar tematicamente o documento tem sido a solução mais adequada para recuperar informações organizadas por assunto no catálogo. Após a invenção da imprensa por Gutenberg, a explosão informacional pós-guerra e as ilimitadas possibilidades de edição eletrônica de documentos, tem-se o aumento acentuado da quantidade de informações disponíveis para acesso. Todavia, tornou-se humanamente impossível conhecer, na proporção em que surge, o número de publicações de determinada área, sendo impraticável organizá-las pela mente humana. Decorre daí a necessidade de organização de documentos por seu conteúdo, conforme realizado nos catálogos de bibliotecas.

Em consequência da necessidade de se recuperar tematicamente a informação, a análise de assunto, que visa identificar o conteúdo do documento, compreende uma das etapas de maior importância no processo de indexação (NAVES, 1996), pois através dessa análise o indexador terá que expressar com rigor o conteúdo do documento e disponibilizá-lo no catálogo, em forma de informação documentária.

Tanto o processo de indexação quanto a forma de condução pelas concepções citadas, decorrem da operação de análise de assunto, que por sua vez é precedida pela leitura documentária. Esta se cobre de subjetividade, pois envolve três variáveis: o leitor (que no caso é o indexador), o texto (documento indexado) e o contexto (o qual o documento encontra-se inserido) (FUJITA, 2004).

Dentre os processos metodológicos que envolvem o Tratamento Temático da Informação, e por consequência sua representação, a indexação desfruta de dois propósitos. O primeiro se relaciona à atividade de criar índices diversos, seja de autor, título, assunto, entre outros. O

segundo propósito é mais restrito e se relaciona à indexação ou catalogação de assuntos das informações contidas em documentos (DIAS; NAVES, 2007).

A catalogação de assunto se caracteriza pelo uso dos cabeçalhos de assunto, para assim representar o conteúdo temático coberto pelo documento livro. Sua origem não é uma atividade recente, pois está intimamente ligada à construção de catálogos em bibliotecas. Seu histórico, enquanto corrente teórica do Tratamento Temático da Informação, remonta à raiz norte-americana denominada *subject cataloguing*¹⁷ (GUIMARÃES, 2009).

A literatura aponta a origem da catalogação de assunto como sendo anterior à da indexação, pois a primeira possui trajetória prática profissional e fundamentação teórica mais antiga (FUJITA, 2009c), sendo sua tradição anglo-saxônica englobante de uma preocupação mais pragmática, com foco no produto gerado pelo tratamento da informação, ou seja, no catálogo.

Fiúza (1980, p. 141), fundamentada em Malinconico, explica que na época advinda da Revolução Francesa, por volta do ano de 1791,

[...] foi inventado o catálogo em fichas, aproveitando as cartas de baralho, pois os acervos das bibliotecas públicas, enriquecidas com as coleções pilhadas das famílias nobres, exigiam um controle inventarial rápido. Uma ficha de catalogação, segundo Malinconico, nada mais é do que uma manifestação bibliográfica das partes estandardizadas e substituíveis, produzidas pelas máquinas.

Em seus primórdios, os catálogos eram utilizados como ferramenta de inventário, pois havia uma quantidade pequena de publicações e os conteúdos dos materiais bibliográficos eram conhecidos pelos pesquisadores, sendo que “[...] a única exigência feita a um catálogo de biblioteca era que revelasse os itens componentes de determinada coleção.” (SHERA; EGAN, 1969, p. 11). Todavia, da simples função de inventariar, hoje os catálogos constituem importante instrumento de busca e recuperação da informação.

Charles Ammi Cutter em 1876 foi quem procurou estabelecer um conjunto de regras para cabeçalhos alfabéticos de assuntos, denominado de *Rules for a Dictionary Catalogue*¹⁸. De acordo com Foskett (1973, p. 49, destaque do autor) “as *Rules* de Cutter formaram a base da

¹⁷ Catalogação de assunto.

¹⁸ Segundo Barbosa (1978), anterior a Cutter com suas 369 regras, Antony Panizzi foi o autor do assim considerado primeiro código de catalogação, datado de 1839, sendo as regras aprovadas em 1841 para utilização no Museu Britânico.

prática norte-americana em matéria de catalogação de assuntos [...].” Cesarino e Pinto (1978) discorrem sobre o fato de que antes de Cutter, os dados dos cabeçalhos de catálogos alfabéticos de assunto eram confeccionados de acordo com o julgamento do profissional indexador.

O catálogo da biblioteca “[...] como um dos instrumentos que funcionam como memória coletiva” e os registros dos suportes informacionais que constituem o acervo e formam tal memória, devem “[...] possibilitar às pessoas que precisam de informações a sua obtenção [...] e sem que sejam assoberbadas por grandes quantidades de material irrelevante.” (FOSKETT, 1973, p. 3).

As funções inerentes aos catálogos, em diferentes épocas, podem dividir-se em duas categorias principais: de um lado, as que se relacionam com o inventário do acervo e de outro, as que se interligam com a recuperação da informação. Em relação a essa divisão, Shera e Egan (1969) declaram que a função mais importante do catálogo é a de recuperar informações e que essa função é arquitetada mediante o acesso por assunto.

Não há dúvida em relação à importância de se identificar o assunto do documento para, assim, inseri-lo no catálogo. Fiúza (1985, p. 263), firmando-se em Hickey (1976)¹⁹ considera o dilema em considerar o assunto do documento de forma que possa ser recuperado.

Porém, uma análise do trabalho efetuado nas bibliotecas revela a falácia desta supersimplificação: as listas de cabeçalhos de assunto incluem instrumentos de <<separação>> e <<agrupamento>>, isto é, cabeçalhos específicos que podem ser aplicados a poucos materiais e cabeçalhos gerais que visam criar grandes grupos de materiais relacionados.

Mas tal aspecto de simplicidade não condiz com a realidade demandada pelas bibliotecas, sendo o processo de análise de assunto complexo, requerendo mais do que as atividades de separar e agrupar. Até mesmo a terminologia que envolve a área é enredada nos seus diferentes aspectos.

No cenário inevitável de se pensar tematicamente o documento, para Dias e Naves (2007), a catalogação tem por objetivo criar representações dos documentos através do uso de fichas de catalogação ou catalográficas, utilizando-se das descrições dos aspectos físicos, denominado

¹⁹ HICKEY, D. J. Subject analysis: an interpretative survey. *Lib. trends*, Champaign, v. 25, p. 273-291, july. 1976.

de catalogação descritiva, e também dos aspectos de conteúdo, chamado de catalogação por assunto.

Observa-se similitude nos pontos que envolvem a catalogação – aspecto físico e de conteúdo – e a dicotomia de forma e temática que abarcam o Tratamento da Informação. Ambos consistem em processos de representação do documento, por completo, porém a catalogação é uma corrente teórica, coberta pelo espectro superior da área denominada Tratamento da Informação, a qual abrange as disciplinas técnicas, aspectos teóricos, metodológicos e processos relativos:

a) a descrição física e temática dos documentos numa biblioteca ou sistema de recuperação de informação; b) desenvolvimento de instrumentos (códigos, linguagens, normas, padrões) a serem utilizados nessas descrições; e c) concepção/implantação de estruturas físicas ou bases de dados destinadas ao armazenamento dos documentos e de seus simulacros (fichas, registros eletrônicos, etc.). Compreende as disciplinas de classificação, catalogação, indexação, bem como especialidades delas derivadas, ou terminologias novas nelas aplicadas, tais como metadados e ontologias, entre outras. (DIAS; NAVES, 2007, p. 17).

Para Guinchat e Menou (1994, p. 101), a descrição bibliográfica ou física do documento é a operação conhecida por catalogação e “é o primeiro estágio do tratamento intelectual de um documento a partir do qual são extraídas as informações descritas de acordo com regras fixas.” Constata-se que a definição de catalogação, segundo os autores, é a operação que consiste apenas em descrever o documento fisicamente, de forma única, sendo o meio de identificá-lo materialmente no acervo.

Diante do exposto, é possível considerar que o termo catalogação, atualmente, estabelece forte ligação apenas com a operação de descrição bibliográfica, incluindo os pontos de acesso de título e responsabilidade. Tal mudança também é observada na maioria dos currículos pertencentes aos cursos de bacharelado em Biblioteconomia, que alteraram o nome da disciplina catalogação para representação descritiva (MAIMONE; SILVEIRA; TÁLAMO, 2011).

Não obstante, a construção científica da área que engloba o Tratamento da Informação, vem dialogando com o referencial pautado em diferentes correntes teóricas e metodológicas, buscando caracterizar o documento também a partir do seu conteúdo. Independente da

corrente que subsidie o processo, estas possuem o propósito comum de contribuir para a melhoria do acesso à informação, buscando qualidade na construção dos seus produtos.

Mas, com o crescimento da necessidade de acesso e recuperação da informação especializada, de forma cada vez mais rápida, a história da Documentação apresentou crescente importância a partir do uso dos periódicos como veículo de publicação e divulgação da informação científica.

Na introdução do livro *Documentação* de Bradford (1961), Shera e Egan (p. 21) descrevem que:

Em meados do século XIX, o periódico tinha uma história de quase dois séculos, mas em 1850 sua importância para os estudiosos tornara-se tão grande que os bibliotecários se convenceram de que era necessário elaborar uma técnica para a organização, por assunto, do conteúdo de tantas publicações periódicas. Em 1848, publicou-se *An Alphabetical Index to Subjects Treated in the Reviews and other Periodicals*, sob os auspícios da Universidade de Yale. Seu compilador, William Frederick Poole [...].

O periódico se tornou uma importante forma de divulgação científica e o caráter de acesso ao seu conteúdo deu-se pelos índices. Nesse contexto, Shera e Egan (1961) explicam que pelo fato dos periódicos serem compostos de muitas unidades bibliográficas, ou seja, vários artigos, cada um constitui uma entidade separada de assunto. Embora possam estar fisicamente unidos como um volume de periódico, cada artigo trata de um assunto.

Dessa forma, para representar a variedade de conteúdos, o processo ocorreu de forma diferente da que sucedia com a representação temática dos livros, que se baseava na atribuição de cabeçalhos de assunto, a fim de representar o assunto no todo e com notações numéricas classificatórias, utilizada para reuni-los fisicamente, mantendo próximo nas estantes os materiais de mesmo conteúdo. O referido processo se mostrou ineficiente para enfrentar o problema da proliferação dos assuntos tratados nos artigos dos periódicos.

Nessa prospeção, emerge a outra tônica que aborda tematicamente o documento. De orientação predominantemente inglesa, pauta-se nos fundamentos teóricos da indexação (*indexing*) (GUIMARÃES, 2008; 2009), que também percorre as questões que transpassam a análise do documento, visando sua representação para posterior recuperação.

A indexação como prática de construção de índices alfabéticos é antiga, porém, considerando a visão institucional que envolve os procedimentos de análise e representação de assuntos documentários, em serviços de informação, é uma prática mais recente, remontando às bases de dados referenciais que datam do início do século XX (FUJITA, 2009c).

A indexação, como é entendida hoje, pode ser considerada uma arte evoluída. Collison (1971) relata que desde o surgimento dos livros, métodos simples de cabeçalhos descritivos no alto de cada página, como por exemplo, o título do capítulo, era uma forma de esboçar guias de localização, não sendo suficiente para atingir as necessidades de leitores comprometidos.

Ainda segundo o mesmo autor, assim que a Bíblia inglesa foi disponibilizada de forma impressa, Alexander Cruden realizou, em 1737, a “Concordância Completa” do referido livro. O exemplo de Cruden “[...] proporcionou um estímulo valioso para que outros índices contemporâneos alcançassem padrões elevados.” (COLLISON, 1971, p. 9).

Na Idade Média também eram construídos índices de forma rudimentar, onde os monges copistas introduziam anotações de condensação do conteúdo na lateral das páginas dos códices. Segundo Kobashi (1994), foi a maneira disponível para indicar os pontos abordados no documento. Guimarães (2003) descreve a prática como construção de “índices marginais”, prática que ainda hoje é existente em muitas publicações religiosas.

Gomes (1989, p 166) esclarece que “[...] o índice alfabético só se torna prática geral quando os códices tomam a forma de livro. E nessa época eles ainda não possuíam títulos: eram identificados pelas primeiras palavras do texto, como ainda ocorre com os documentos papais, por exemplo.”

No século XVIII surgiu a ideia da indexação alfabética detalhada, sendo tal exemplo encontrado no *Encyclopédie* de Diderot²⁰ (KNIGHT, 1974, p. 21). Contudo, como simples processo de compilação, é possível considerar a referida atividade como “ato mecânico de construir” (FUJITA, 2003, p. 61) listas de palavras. Mediante isso,

²⁰ Knight (1974, p. 22) explica que até 1840 havia resistência em relação a ideia de ordenar índices das enciclopédias. Diz o autor que “[...] hoje, quando se compra uma enciclopédia, seja a *Britanica*, a *Chambers'* ou qualquer outra, uma das primeiras coisas que se procura ou o vendedor mostra é o índice.”

[...] os índices antigos não tinham uma indexação, ou ‘indexação crítica’. A literatura da área registra que isso se justifica pelo fato de que as pessoas da época desconheciam o processo analítico que atualmente consiste a indexação e por esse motivo, os índices apresentavam uma entrada limitada e simples com nomes próprios ou entradas por acontecimentos diretos. (SILVA; FUJITA, 2004, p. 140).

Em sua construção, os índices são formados por listas com a utilidade de conectar a palavra ou frase retirada de um texto ao lugar exato que ocupa no mesmo. Já o produto resultante do processo de indexação, seja um descritor ou um cabeçalho de assunto, não se associa a um lugar exato no documento. A indexação implica num esforço de análise e condensação do conteúdo temático, enquanto a elaboração de um índice consiste na tarefa de selecionar, eger e listar palavras ou frases do texto (GIL LEIVA, 2008).

Os primeiros índices construídos por sistema alfabético se baseavam em uma palavra ou expressão do título e assim era considerado adequado para indicar o assunto do livro ou artigo. “Quando, aumentando o volume de publicações já existente, os periódicos científicos lançaram suas avalanchas anuais sôbre [sic] o homem, o índice dos artigos por assunto tornou-se essencial.” (BRADFORD, 1961, p. 78).

Sendo assim, Silva e Fujita (2004) explicam que o surgimento das publicações periódicas influenciou a necessidade da elaboração de índices para organização por assunto do conteúdo dos artigos abarcados pelas revistas²¹.

Gomes (1989), sustentando-se em Metcalf (1959)²², explica que no século XIX cada obra recebia uma indexação individualizada, já que a entrada do índice era uma palavra-chave (*catchword*) do título, seguida do resto do título, como modificação.

Outra contribuição aos índices, como produtos do tratamento temático, decorreu da utilização de linguagens de indexação, especificamente no que tange aos tesouros, em sistemas de informação especializada. Assim, as pesquisas do CRG - *Classification Research Group*²³

²¹ Collison (1971, p. 11) descreve a sutil influência da Alemanha na escolha de palavra-chave (*schlagwort*) para a entrada de um item no sistema de informação.

²² METCALF, J. **Subject classifying and indexing of libraries and literature**. New York: Scarecrow Press, 1959.

²³ O *Classification Research Group* construiu uma base epistemológica sólida para a área de Organização e Representação do Conhecimento, a partir de pesquisas centradas na classificação facetada de Ranganathan. O grupo ampliou de 5 para 12 as categorias fundamentais de Ranganathan (GUIMARÃES, 2003). “A necessidade de se considerar um documento, não apenas por seu aspecto físico, mas também por seu conteúdo - simples ou complexo - levou os estudiosos a desenvolver a teoria de

influenciaram a área, porém a observação do grupo consistiu em uma preocupação de natureza teórica para a construção dessas linguagens. Nessa linha, destacam-se os trabalhos de Foskett, Austin, Farradane, Metcalfe, Aitchinson, Gilchrist e Lancaster (GUIMARÃES, 2008).

Constata-se então que o desenvolvimento da indexação decorre do aumento das publicações periódicas e da literatura técnico científica de modo geral. A partir do fato, são desenvolvidas pesquisas acerca da sua teoria, natureza, procedimentos, estruturas e características de seu produto final: o índice (RUBI, 2008).

Nesse sentido, o objetivo do capítulo 3 e suas subseções é apresentar um panorama sobre o contexto do processo de indexação. Logo, destaca-se o referido processo, os aspectos teóricos e metodológicos da análise de assunto e as respectivas concepções. Tais discussões darão embasamento às categorias de análise estabelecidas nos Procedimentos Metodológicos (Capítulo 4).

3.1 O PROCESSO DE INDEXAÇÃO

Interessante seria se na medida em que ocorresse o crescimento da informação, houvesse investigações envolvendo abordagens que buscassem, na mesma velocidade, maneiras de organizá-las. De um lado, o que é produzido em nível científico se corporifica através da forma impressa do documento, como por exemplo, os livros e os periódicos; e também na forma digital, que envolve texto, imagem, som, cores e até movimento. Porém, essa segunda forma, a digital, não abrange o espectro dessa pesquisa.

Por outro lado, a produção da informação em forma impressa alcança níveis reconhecíveis de organização em sistemas de informação, como bibliotecas, na medida em que são representadas na forma de informação documentária. Assim, a representação permitirá a propulsão de novos cenários intelectuais, pois por esse processo será disponibilizado o conteúdo do documento para recuperação e assimilação por parte dos usuários.

Ranganathan (divisão de um assunto por seus múltiplos aspectos ou *facetas*).” BARBOSA, A. P. Classificações facetadas. *Ci. Inf.*, Rio de Janeiro, n. 1, v. 2, p. 73-81. 1972.

Em relação à corporificação das informações, nosso foco está em um tipo tradicional, que utiliza o papel para registrar seu conteúdo informacional - o livro. Mesmo diante de tantas tecnologias, o uso desse suporte não representa a pouca quantidade de informação disponível, pelo contrário, traduz-se em extensa produção.

Rotineiramente, ao buscar informação na internet é comum recuperar inúmeros itens que não satisfazem a necessidade do que se procura. Mas, também em relação à informação registrada nos livros, ao realizar uma busca, é possível se achar perdido. Entretanto, se a procura por um assunto é realizada em um sistema de informação ou biblioteca, e ao direcionar a busca para uma determinada área coberta pelo acervo não se tem êxito na recuperação, pode ser que haja ausência, e até deficiência, no processo de análise e representação do conteúdo temático, denominado aqui de indexação.

O processo de indexação envolve metodologias de organização sobre o que é abordado tematicamente no documento, definido como operação de representação documentária, a fim de tornar disponíveis as informações tratadas, possibilitando seu acesso. A finalidade do processo de indexação está na recuperação da informação, a fim de satisfazer as necessidades informacionais da comunidade usuária (GUINCHAT; MENOUE, 1994; FUJITA, 2003; LANCASTER, 2004; DIAS; NAVES, 2007).

O fato de centrar atenção em quem fará uso da informação indexada, ou seja, a comunidade usuária concorre para que o processo seja instituído como uma ação que não possui um fim em si. Além disso, “o valor da representação consiste no fato de que ela pode economizar energia para o usuário, tornando o processo de busca de informações mais econômico, de um ponto de vista do seu dispêndio de energia [...]” (MARCONDES, 2001, p. 66). Na busca por informação no catálogo, pelos termos de indexação atribuídos, o usuário pode decidir se quer ou não ter contato com o documento pesquisado.

Viera (1988, p. 43) descreve o processo de indexação como “[...] técnica de análise de conteúdo que condensa a informação significativa de um documento, através da atribuição de termos, criando uma linguagem intermediária entre o usuário e o documento. E um dos processos básicos de recuperação da informação.” Pinto Molina (1993, p. 107, tradução nossa) define a indexação como “a técnica de caracterizar o conteúdo de um documento e/ou

das demandas documentais, retendo as ideias mais representativas para vinculá-las aos termos de indexação de forma adequada [...].”

No entendimento de representar a informação, a fim de disponibilizá-la para uso, o bibliotecário deve seguir algumas etapas e procedimentos, para que a indexação tenha uma correspondência com o que é pesquisado pelo usuário no catálogo. Também existe a correlação do processo com a modalidade de indexação que é empregada. Com isso, o tipo de indexação manual, ou seja, a que é realizada pelo homem, é a forma mais utilizada em bibliotecas. Outra maneira de indexação é a realizada por programas de computador, denominada de indexação automática ou automatizada²⁴.

Ainda existe o tipo de indexação semi-automatizada, que faz a junção do tipo automático com o manual, onde, em um primeiro momento, se utiliza o computador para extrair descritores de uma lista controlada de assunto, num segundo momento, o bibliotecário analisa o que foi atribuído e “[...] estabelece, então, um diálogo com a máquina, que permite afinar a primeira lista e torná-la mais pertinente.” (GUINCHAT; MENO, 1994, p. 184). Contudo, apenas o tipo de indexação manual pertence ao escopo da pesquisa.

A indexação manual em bibliotecas é realizada pelo bibliotecário, que comumente está diante de um grande número de material informacional a ser tratado, analisado e posteriormente representado no catálogo. Na referida forma de indexar, esta pode contar com o apoio de instrumentos automatizados, como o uso do catálogo *on-line* e da linguagem de indexação, que pode ser gerenciada por um *software*. Porém, ao realizar a análise e representação do assunto do documento, o profissional realiza e executa intelectualmente o processo.

No contexto automatizado, ressalta-se o *Sistema de Indización SemiAutomática* (SISA), desenvolvido pelo professor Dr. Isidoro Gil Leiva, da Universidade de Murcia na Espanha, como resultado de seus estudos sobre automatização da indexação. Como observado na sigla, o SISA é um sistema semi-automático, inicialmente proposto para artigos na área de

²⁴ “A indexação automatizada consiste em fazer o computador reconhecer palavras que aparecem no título, no resumo do documento, ou no seu próprio texto. Os termos reconhecidos são incorporados em um arquivo de pesquisa e servem para recuperar o documento. A indexação automatizada é uma técnica cada vez mais utilizada, com muito futuro, apesar dos problemas que ainda encontra.” (GUINCHAT; MENO, 1994, p. 182). “[...] muitos dos sistemas criados não se mostram suficientemente potentes para substituir completamente o ser humano. Desse modo, na maior parte dos casos, os sistemas em operação combinam o processamento intelectual de análise, síntese e representação com mecanismos automáticos de recuperação da informação.” (KOBASHI, 1994, p. 41).

Biblioteconomia e Documentação. Contudo, também pode ser empregado na indexação de artigos em qualquer área do conhecimento (GIL LEIVA, 2003).

De forma resumida, a metodologia aplicada pelo SISA é efetuada pela comparação de termos que coincidam no título, resumo e no corpo do texto com uma linguagem documentária que cubra a área de conhecimento do documento, a partir de critérios de frequência preestabelecidos pelo *software*, para propor os termos de indexação, passando para o indexador a decisão de utilizar ou não o que foi indicado (GIL LEIVA, 2008).

Ao dispor o resultado proposto para o profissional, o SISA se torna um modelo de indexação semi-automático. No entanto, caso o profissional aceite inteiramente o resultado proposto, sem intervir com algum tipo de alteração, o SISA passa a ser considerado um *software* de indexação automática.

Enquanto a indexação automática utiliza programas de computador para extrair termos do documento, o tipo manual emprega a percepção do profissional que executa a tarefa de indexação, com seu conhecimento prévio, sua experiência, os objetivos do processo, os usuários que utilizam a biblioteca, as técnicas, os métodos empregados e o ambiente, envolvendo dessa forma a perspectiva sócio-cognitiva em indexação. “A abordagem sócio-cognitiva, portanto, tem como foco o sujeito que realiza uma determinada atividade e sua cognição em relação ao seu contexto de produção.” (FUJITA; RUBI; BOCCATO, 2009a, p. 5).

O bibliotecário encontra-se envolto em um contexto subjetivo, que também envolve a linguagem do sistema empregada, a estrutura textual do documento, o entendimento sobre o assunto que o documento aborda e até a sua vivência de mundo. Gomes (1989, p. 163) explana que:

[...] a indexação de um documento está sujeita à interferência não apenas do indexador mas de outras variáveis, dentre elas:

- o propósito do sistema de recuperação de informação (SRI), que é limitado pelo perfil da clientela a que se destina,
- o modelo do SRI: se pré - ou pós-coordenado,
- a política de indexação,
- a natureza da área do conhecimento,
- a natureza e propriedade da informação científica e técnica [...].

Outro ponto relevante é a necessidade de atentar para o domínio onde o documento está inserido, identificando as características específicas do campo de conhecimento, podendo ser de ordem terminológica, histórica, cultural ou linguística. Nesse ponto, o conhecimento do indexador sobre o domínio é importante para a qualidade da análise do documento. Com isso, a atividade será realizada de acordo com o contexto, pelo motivo do documento não ser considerado parte isolada, mas sim como parte de um todo (HJØRLAND, 1992).

Considerando as situações descritas, para que a subjetividade no processo de indexação seja minimizada, é importante observar os apontamentos descritos pela literatura, no que concerne à fundamentação do processo.

Com vistas além da atividade de compilação e ordenação²⁵ de índices, tem-se que o processo de indexação, de forma abrangente, cobre a importante função de analisar o documento e representar seu conteúdo, para posterior recuperação. Essa nova concepção decorreu da necessidade de se recuperar a informação de maneira cada vez mais rápida, precisa e especializada, fazendo com que a prática de elaboração de índices passasse a priorizar o assunto do documento.

Observando-se a completude do que é abordado no documento, realiza-se a análise de conteúdo através do processo de indexação, para assim representá-lo tematicamente. De acordo com Farrow (1991, p. 243, tradução nossa), “o processo de indexação consiste da compreensão do documento a ser indexado, seguido pela produção de um conjunto de termos de indexação.”

Atualmente, o entendimento do processo de indexação, considera que seu diferencial é a função de reconhecer o conteúdo do documento, para representá-lo de forma que atenda à comunidade usuária. Nessa transformação,

a indexação, entendida como processo básico na recuperação da informação, consiste, fundamentalmente, na captação do conteúdo informativo do documento e na tradução do mesmo numa linguagem que deve servir de intermediário entre o usuário - com as respectivas exigências - e o documento. (CAMPOS, 1987, p. 69).

²⁵ Em livro denominado *Treinamento em Indexação*, obra coordenada por Knight (1974), compreende-se o quão importante era o indexador dominar as técnicas necessárias para confeccionar um índice, comparando-se um livro sem índice a um país sem mapa.

A ação de reconhecer o conteúdo do documento pela sua análise é o ponto fulcral do processo de indexação. No entanto, tal análise deve interatuar com as necessidades de informação da comunidade usuária, a fim de atingir a recuperação da informação, pois:

A indexação documentária, atividade que se ocupa em estabelecer a representação do conhecimento registrado, faz parte de um sistema global: o sistema de recuperação de informação – SRI – o qual é constituído por um conjunto de atividades que contemplam desde o processo de seleção e aquisição até a recuperação da informação ou de documentos nas unidades de documentação. (PINTO, 2001, p. 223).

Considerando a evolução da indexação como forma de tratamento temático e a sua função principal de disponibilizar o conteúdo para recuperação, a concepção do processo comporta as atividades que percorrem a análise, a síntese e a representação do conteúdo do documento.

De acordo com Kobashi (1994), ao ser indexado, o documento será desestruturado, isto é, analisado e sintetizado para posteriormente ser representado e transformado em informação documentária. Um objeto (documento) torna-se outro objeto (informação documentária) por meio das operações de análise e síntese. O fundamento consiste na seleção, em meio a um universo variado de objetos, daqueles que podem responder à necessidade de informação da comunidade usuária.

Para a autora supracitada, o documento é transformado em informação documentária para ser passível de recuperação, e entre ambos “[...] existe uma relação de pressuposição não recíproca [...]” (KOBASHI, 1994, p. 22), pois a recuperação da informação não é exequível sem antes o indexador efetuar a análise, a síntese e a representação do documento.

Segundo Lancaster (2004), para que a indexação se consolide como atividade de representação temática, ou seja, como processo de indexação de assuntos, deve-se observar a divisão do processo em duas principais etapas: análise conceitual e tradução. A primeira, análise conceitual, é a atividade na qual se decide do que o documento trata, isto é, a identificação de seu assunto. A outra etapa, a tradução, consiste na conversão do assunto estabelecido na fase anterior, em um conjunto de termos de indexação. Lancaster (2004) descreve que as etapas são distintas, entretanto elas ocorrem de modo simultâneo.

O referido autor assevera atenção em relação ao estabelecimento do assunto do documento, pela etapa da análise conceitual, ao considerar as necessidades de informação do usuário, pois:

Uma indexação de assuntos eficiente implica que se tome uma decisão não somente quanto ao que é tratado num documento, mas também por que ele se reveste de provável interesse para determinado grupo de usuários. Em outras palavras, não há um conjunto ‘correto’ de termos de indexação para documento algum. A mesma publicação será indexada de modo bastante diferente em diferentes centros de informação, e deve ser indexada de modo diferente, se os grupos de usuários estiverem interessados no documento por diferentes razões. (LANCASTER, 2004, p. 9).

Corroborando com Lancaster, Campos (1987) explica que existe um falso pressuposto em pensar que o documento possui uma classificação única, antes mesmo de ser classificado, predominando o esquecimento de que o documento deve ser analisado, tendo em vista os usuários que farão uso da informação tratada. O bibliotecário deve compreender e direcionar a melhor maneira de indexar uma coleção de documentos. “Ele terá de analisar o assunto da coleção como um todo, isto é, a área do conhecimento humano coberta pelo sistema. Este procedimento é bem mais complexo, considerando-se a gama de variáveis que poderão interferir na escolha.” (CESARINO; PINTO, 1980, p. 33).

Assim, a indexação terá a finalidade de converter o conteúdo do documento, visando pô-lo à disposição da comunidade usuária em um sistema de recuperação da informação, utilizando uma linguagem documentária²⁶ padronizada, a qual pode ser, por exemplo, o tesauro, a lista de cabeçalhos de assunto ou uma lista de termos controlados. Então, a abordagem temática dada ao documento irá variar, de acordo com as necessidades da comunidade atendida.

Conforme descrito no início do capítulo 3, constatam-se na literatura os autores que consideram a catalogação de assunto e a indexação como processos idênticos²⁷ de representação temática. No entanto, observa-se que os catálogos das bibliotecas evoluíram e

²⁶ A linguagem documentária (LD) é uma importante ferramenta utilizada no tratamento temático da informação, pois além de auxiliar o profissional sobre a forma de escolher os conceitos que melhor representam o assunto do documento, podem orientar os usuários na elaboração de estratégias de busca no sistema documentário. (CINTRA et al, 2002).

²⁷ Segundo Fujita, Rubi e Boccato (2009b) autores como Milstead (1983), Fiúza (1985), Naves (2002), Lancaster (2004), Silva e Fujita (2004), Robredo (2005), Dias e Naves (2007) reconhecem a indexação e a catalogação de assuntos como conceitualmente equivalentes. Para o referencial teórico abarcado pelas autoras, no que concerne a tal similaridade, ver capítulo 1 do livro coordenado por Fujita, intitulado “A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias”. Guimarães (2009), baseado em Neet (1989), também expõe tal equivalência.

que a catalogação de assunto, validada com uso dos cabeçalhos de assunto de forma ampla, não reflete a realidade da representação temática de um livro, pois:

[...] 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. (FUJITA; RUBI; BOCCATO, 2009b, p. 31).

Dá-se conta que pela indexação se cria a aproximação necessária entre a representação temática e o documento, realizada através da análise de assunto, que gerará o registro do documento no sistema documentário para posterior recuperação.

A informação documentária “é, contudo, uma representação particular porque, sob as suas diversas formas de manifestação, deve procurar responder às exigências impostas pela recuperação da informação, mantendo, com o texto original, uma relação de similaridade.” (KOBASHI, 1996, p. 12).

O processo de indexação traz muitos benefícios para a atividade de representação da informação documentária em catálogos de bibliotecas, devendo envolver a demanda dos usuários, buscando alternativas metodológicas que diminuam “[...] ‘RUÍDOS’ (isto não corresponde ao que eu procurava), [...] ‘SILÊNCIOS’ (o documento existe, mas está perdido).” (CHAUMIER, 1988, p. 74, destaque do autor).

Atualmente, torna-se essencial que os catálogos das bibliotecas possibilitem a recuperação por assuntos da forma mais precisa e específica que puderem, pois se antes o foco concentrava-se na comunidade local, hoje a disponibilização é feita em formato *on-line*, ampliando o acesso.

No entanto, mesmo com auxílio da tecnologia, não se pode omitir que:

O primeiro, último e mais importante aspecto do catálogo é que êle [sic] não é um maquinismo, mas sim um instrumento para objetivar e tornar permanente o processo *intelectual* de análise e síntese. O sucesso de qualquer catálogo depende, em última análise, da inteligência disciplinada dos que o planejam e mantêm. (SHERA; EGAN, 1969, p. 6, destaque dos autores).

Os catálogos favoreceram o acesso a diversas formas de busca, o alcance rápido aos documentos e também a possibilidade de divulgação de diversas obras. Tais benefícios são decorrentes do empenho dos profissionais bibliotecários no desenvolvimento e aprimoramento desses instrumentos. Contudo, esse novo cenário assume uma importante responsabilidade: a de manter o aprimoramento contínuo na questão que envolve o tratamento da informação, inclusive no que refere ao seu aspecto temático. Assim,

[...] 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. (FUJITA; BOCCATO; RUBI, 2010, p. 24).

É impossível não enxergar as propostas advindas e as mudanças ocorridas com o uso das tecnologias nas bibliotecas, inclusive em relação à organização da informação e sua representação nos catálogos. Todavia, devem-se considerar alguns pontos que podem protelar sua implantação. É importante ter o empenho político de dirigentes, educadores e usuários, pois deve haver um rompimento dos esquemas de trabalho do bibliotecário, para introdução de mais um processo revestido de sistematização, instrumentos de representação e normas (FUJITA; BOCCATO; RUBI, 2010).

Um cenário de reduzido quadro de profissionais indexadores por biblioteca, o acúmulo de trabalho, a pressão de tempo para o processamento de grande número de livros, a demanda dos usuários, um software que não adote formato de metadados apropriados, a escolha de padrões para registros bibliográficos sem base em códigos, normas e procedimentos que podem conduzir o bibliotecário a encontrar na cópia de registros, através da catalogação cooperativa, a solução para uma economia de tempo em relação à representação descritiva do documento e assim deixar de lado a importância da atividade de realizar de forma condizente a análise e representação de assuntos (FUJITA; BOCCATO; RUBI, 2010).

Portanto, a construção da informação documentária pela indexação, que envolve todo o contexto do profissional, inclusive as condições de trabalho, além de ser aceita pelo bibliotecário, deve focar-se nas discussões que envolvam uma política de indexação para o sistema documentário (FUJITA; BOCCATO; RUBI, 2010).

O bibliotecário que executa a indexação em biblioteca deve realizar tal atividade embasado em metodologias e parâmetros que estabeleçam critérios ao processo. Deve ser elaborado e registrado um documento, de reconhecimento oficial, que contenha as diretrizes para nortear e apoiar a execução da operação, sendo esse instrumento denominado Política de indexação. De acordo com Almeida (2000 apud RUBI, 2008, p. 43):

Políticas ou diretrizes podem ser consideradas como sendo os planos gerais de ação que estabelecem guias mestras, orientam a tomada de decisão, dão estabilidade à organização, evitam repetição de análises, auxiliando previamente nas decisões, além de delegar autoridade sem perder o controle.

A referida política tem a função de ser um guia para o profissional tomar decisões sobre a otimização, racionalização e consistência do processo de indexação (CARNEIRO, 1985). No contexto atual, onde o tratamento de conteúdo agrega valor à forma de acesso a um conhecimento registrado, tem-se a necessidade e a importância da construção e uso de tais políticas (GUIMARÃES, 2004).

Fornecendo subsídios ao processo de indexação executado pelo bibliotecário, auxiliando na realização do trabalho de forma objetiva e clara, a política de indexação é considerada “[...] pertinente não somente aos objetivos específicos da indexação, como também às decisões administrativas que devem refletir a filosofia da biblioteca em questão.” (RUBI, 2008, p. 44).

De acordo com Carneiro (1985), a política de indexação envolve decisões administrativas, pois cobre requisitos imprescindíveis ao planejamento de um sistema de recuperação de informação: a identificação da organização à qual estará vinculada ao sistema de indexação, a identificação da clientela a que se destina o sistema e os recursos humanos, materiais e financeiros. Rubi (2008) explica que o primeiro item se refere ao contexto do sistema documentário, o segundo a quem se destina o serviço, e o terceiro, à infraestrutura. Os três itens englobam questões gerenciais e influenciam o fornecimento de informação tratada à comunidade usuária, que é um dos principais objetivos de uma biblioteca.

O estabelecimento da política de indexação também se faz útil em casos de mudanças administrativas e/ou de profissionais, e para os indexadores iniciantes, pode esclarecer dúvidas, auxiliando o profissional no processo de representação do conteúdo dos documentos.

Esta política define como será o processo de indexação, apresenta às explicações de cada etapa, a descrição de regras a serem adotadas pelos bibliotecários e as demais orientações quanto ao processo, com uma sequência e roteiro lógico que explique como acontece a análise de assunto pela leitura documentária, até a forma que deve ser o registro dos dados de indexação no sistema documentário (RUBI; FUJITA, 2003).

Por consequência, o processo de indexação não deve ser considerado uma atividade tecnicista²⁸, com ausência de procedimentos e sem diretrizes formalizadas, mas deve ser compreendido como um processo fundamentado na literatura e norteado por metodologia, a fim de apoiar o bibliotecário na compreensão da análise de assunto e sua posterior representação temática, no intuito de disponibilizar a informação tratada para uso. A esse respeito, Varela e Barbosa (2007, p. 124) discorrem que:

Visto deste modo, o processo de indexação não é apenas uma categorização de assunto, em que o indexador sabe criar e manipular as linguagens documentárias; a indexação é antes de tudo um processo intelectual de análise de conteúdo e representação simbólica deste conteúdo, no qual está implícita a ação de busca e recuperação da informação, praticada pelo usuário na fase seguinte. É, portanto, um processo complexo que envolve múltiplas etapas e dois atores – indexador e usuário –, cujas linhas de pensamento vão se encontrar em algum momento no tempo.

De acordo com a literatura em relação à evolução das tarefas documentárias é possível destacar alguns fatos que permeiam os diferentes momentos do tratamento temático, os quais influenciaram o desenvolvimento do processo de indexação. Gil Leiva (2008) elenca vários itens em nível mundial, no entanto, para o foco desta pesquisa, destacam-se:

- século II a.C., na extinta Mesopotâmia tábuas de argila eram envolvidos por uma espécie de envelope ou etiqueta, onde era grafado o que tratava o documento, fornecendo assim a descrição do conteúdo existente no material (KOBASHI, 1994; SILVA; FUJITA, 2004; GIL LEIVA, 2008). Essa era uma maneira rudimentar de realizar a condensação do conteúdo dos documentos, visto a fragilidade do suporte, feito de argila, porém foi a forma utilizada para também facilitar a consulta;

²⁸ O processo de indexação não deve ser revestido de caráter mecânico. Pode haver técnicas empregadas que facilitem a compreensão do conteúdo do documento, porém desde que elas colaborem com a intelectualidade que permeia o processo.

- na Idade Média, os monges copistas introduziam anotações de condensação do conteúdo na lateral das páginas dos manuscritos e segundo Kobashi (1994), foi a forma encontrada para indicar os pontos abordados no documento;
- em 1876, a partir dos estudos de Cutter, presente em sua obra intitulada *Rules for a Dictionary Catalogue*, tem-se a primeira tentativa de sistematizar a prática de construção de assunto, pelo cabeçalho de assunto, alterando o modo de representar a informação documental no contexto de bibliotecas;
- impulsionados pela industrialização e pelo aumento da produção de documentos, pesquisadores centram-se na melhoria da representação da informação e nas construções de produtos e instrumentos documentários, dentre eles estão: Kaiser (1911) que propôs a análise de assunto a partir de três categorias: concreto, processo e lugar; Ranganathan (1960), que formulou um sistema baseado em cinco categorias de análise: personalidade, matéria, energia, espaço e tempo (PMEST); Coates (1960) elaborou os cabeçalhos de assunto específicos por meio das seguintes categorias: coisa, parte, matéria e ação (FOSKETT, 1973);
- até meados do século XX predominou o período do bom senso, do talento, da experiência e do hábito profissional (CUNHA, 1990; KOBASHI, 1994), em que a determinação do conteúdo do documento e sua nomeação eram constituídas por um processo altamente intuitivo (GUIMARÃES, 2003). Campos (1987, p. 70) explica que a indexação é “[...] processada como uma arte, ou mais corretamente, um artesanato, do que propriamente uma técnica que se deixe iluminar pelos postulados ou princípios de uma autêntica teoria.”;
- evolução dos catálogos das bibliotecas, do formato manual para o *on-line*;
- outra parte do século XX foi marcada por tentativas de formalização do processo de indexação. Tem-se em 1981, a criação pela IFLA (*International Federation of Librarian Associations and Institutions*) da Seção de Classificação e Indexação (*Classification and Indexing Section*), a qual apresenta métodos de divulgação ao acesso de assuntos em catálogos, bibliografias e índices de documentos, inclusive os eletrônicos;

- também no ano de 1981, o programa *World Scientific Information Programme*, nomeado com a sigla UNISIST (*United Nations International System for Information in Science and Technology*), foi responsável pela criação dos Princípios de Indexação. Desenvolvido em nível internacional e vinculado a *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO)²⁹ culminou em 1985, com a criação da primeira *International Standardization for Organization* (ISO), responsável em fornecer direcionamentos ao processo de indexação. A ISO 5963/1985 foi denominada *Documentation – methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms*;
- considerando a linguagem de indexação da *Library of Congress* (LC), houve em 1986 a transformação da *Library of Congress Subject Headings* (LCSH) para o formato e adesão de termos próprios do tesouro (GIL LEIVA, 2008), sendo o exemplo mais característico da tendência mundial de pensar a catalogação de assuntos com o rigor científico e metodológico da indexação (FUJITA; BOCCATO; RUBI, 2010);
- no Brasil, em 1992, a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) publicou a tradução da ISO 5963, intitulada *Métodos para análise de documentos - determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação* - com a numeração NBR 12676/1992 (FUJITA, 2003);
- no final dos anos 90 e até o momento, também no Brasil, destacam-se resultados de pesquisas vinculadas a dois Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação, com investigações centradas na questão da análise de assunto. Ambos na região sudeste brasileira, sendo: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), contemplada por várias pesquisas, entre elas as dos professores Eduardo Wense Dias e Madalena Martins Lopes Naves e a Universidade Estadual Paulista (Unesp) *campus* de Marília, na representatividade das pesquisas desenvolvidas pela professora Mariângela Spotti Lopes Fujita;
- a situação atual dos catálogos *on-line*, em que predomina a existência das cópias de registros bibliográficos prontos de outras bibliotecas, impulsiona a ausência de metodologia para a análise de assuntos. Na época em que os catálogos manuais prevaleciam, os profissionais realizavam a catalogação original completa dos livros

²⁹ Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

em sua biblioteca. Assim, “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.” (FUJITA; BOCCATO; RUBI, 2010, p. 36);

- o e o futuro da indexação realizada pelo indexador humano? De acordo com Naves (2001) não se conseguiu transferir para o computador as características que predominam no processo de indexação, em que estão presentes elementos como a abstração, a percepção, a interpretação e outros processos inerentes ao funcionamento da mente humana.

Tem-se a passagem de vários períodos envolvendo o processo de representação da informação e hoje se nota o alcance dos resultados de pesquisas que abordam a sistematização do processo, o entendimento da leitura documentária, as linguagens documentárias, entre outros fundamentos, que fornecem ao bibliotecário, aportes para o aprimoramento e execução da atividade de indexação, a qual “[...] é considerada como processo básico na recuperação da informação e, dentro desse processo, ocorre a compreensão e a interpretação do conteúdo informativo do documento, através de atividade chamada *análise de assunto*.” (NAVES, 2001, p. 189, destaque da autora).

A sistematicidade do processo é necessária para a produção da informação documentária, pois se deve buscar metodologias e definições que englobem a exploração temática do documento. Langridge (2006, p. 106) afirma que “não é tão simples e imediato analisar o assunto de um documento [...]”. Na complexidade da atividade, concordamos com Naves (2001, p. 189) que “[...] o processo de análise de assunto deve ser independente do vocabulário controlado utilizado no sistema de recuperação da informação [...]”.

O profissional deve compreender as etapas e lançar mão dos recursos que subsidiem o processo. Deve haver a compreensão por completo, para que a informação documentária disponibilizada no catálogo venha estar apta a responder as necessidades da comunidade usuária.

Na efetivação da operação de indexação, compreende-se que ela deve ser realizada para a comunidade usuária do sistema documentário. Com isso, a informação representada deve ter um valor informativo e ser pertinente às necessidades de busca, para que haja o mínimo

possível de ruídos e silêncios. De acordo com Chaumier (1988), quando os documentos recuperados não condizem com a pertinência do que é solicitado pelo usuário, predomina o ruído e quando os documentos pertinentes não são recuperados, se produz ausência de resposta, ou seja, o silêncio.

O trabalho do bibliotecário indexador é desafiador, posto a infinita produção científica, aliada à subjetividade do processo de indexação, ao conhecimento prévio do profissional, sua formação e experiência na área que atua (NAVES, 2001). Sendo assim, na análise de assunto, especialmente na leitura documentária, o leitor bibliotecário introduz sua percepção e intelecto ao texto, por meio de suas ações e da capacidade subjetiva de interpretar.

No entanto, para que não ocorra ambiguidade no entendimento do significado do conteúdo pelo indexador, Pinto Molina (1993) explica que os documentos devem ser analisados de acordo com o contexto onde estão inseridos, pois os conceitos analisados podem assumir novos significados apenas alterando o contexto de inserção do documento. Então, o leitor bibliotecário deve ajustar sua leitura, análise e seleção de assuntos dos documentos somente quando levar em consideração a área de inserção.

Nessa busca de metodologia e aprimoramento do processo de representar tematicamente, e assim, fornecer a forma de acesso ao documento “pouco se encontra sobre a maneira de trabalhar dos indexadores e dos classificadores, como chegam eles a decidir qual é o assunto do documento, como decidem sobre qual o tema nele abordado.” (HUTCHINS³⁰, 1978 apud CAVALCANTI, 1982, p. 213).

Campos (1987, p. 69) discorre que “não dispomos ainda de meios que possam ser considerados verdadeiramente científicos para efetuar o processo básico de indexação”. Todavia, em relação ao posicionamento do autor supracitado, atualmente é possível constatar outro cenário, que devagar avança nas investigações que envolvem o processo de indexação.

Dias e Naves (2007, p. 29), baseando-se em Farrow (1995), explicam que “[...] tem aumentado o interesse pela questão de como o texto é analisado para indexação, sendo considerada uma área que requer mais pesquisa”. Silva e Fujita (2004, p. 135) descrevem

³⁰ HUTCHINS, W. J. The concept of aboutness in subject indexing. *Ashb Proceedings*, v. 30, n. 5, p. 172-181, may. 1978.

“[...] a falta de consolidação teórica da área de indexação, uma vez que esta muito articulada com o desenvolvimento da prática”.

Adiante, será apresentada a possibilidade de abordar a esfera do tratamento temático, apoiada no processo de indexação, no que tange à análise de assunto, etapa que inicia o processo. O intuito é de ampliar o debate teórico, sem desprezar a percepção acerca da atuação profissional, ancorada na importância de atentar para as metodologias e a Norma, que também abarcam as etapas da indexação.

3.2 A ANÁLISE DE ASSUNTO NO PROCESSO DE INDEXAÇÃO

Considerada a etapa que constitui o trabalho intelectual do indexador, o foco nessa seção percorre a abordagem da fase inicial do processo de indexação denominada análise de assunto. No entanto, também pode ser concebida por outras denominações e “o processo de extrair conceitos que traduzam a essência de um documento é conhecido como ‘análise de assunto’ para alguns, análise temática para outros e ainda como análise documentária ou análise de conteúdo.” (NAVES, 1996, p. 215).

O bibliotecário desencadeará a análise de assunto através da leitura documentária, levando em consideração as influências que o rodeiam, sendo de cunho cultural, social, político, físico, cognitivo, entre outras.

Com isso, observa-se um articulado movimento de interação entre leitor e texto a ser incorporado no sistema documentário, tendo a leitura do profissional o papel de apropriação do conhecimento, que segundo Moura (2004), remete a dois tipos específicos de apropriação textual.

De um lado, temos a apropriação terminológica caracterizada pelo contínuo armazenamento, em enciclopédia particular, de uma lista de descritores aplicáveis às áreas de atuação do profissional. No decorrer do tempo, devido à familiaridade com a terminologia, tal leitor é capaz de incorporar novas informações aos sistemas, formular expressões de busca, estabelecer diálogos interdisciplinares sem, contudo, conseguir extrair as implicações teórico metodológicas desta ação. É uma habilidade que o bibliotecário desenvolve ao longo de suas atividades profissionais.

Por outro lado, a apropriação conceitual ocorre de modo mais consciente. Neste caso, o profissional busca, no desempenho de suas atividades,

conhecer de forma mais específica os conceitos e as interfaces que os descritores representam para as distintas áreas de conhecimento. Devido a esse fato, a representação de um dado item informacional realizada pelo bibliotecário ganha significação e a mediação passa a ter mais chance de efetivação. (MOURA, 2004, p. 165).

Na segunda forma de apropriação descrita, predomina a maneira mais consciente de assimilar as informações documentárias que são produzidas, sendo observável a ligação entre o profissional, o sistema de recuperação da informação e o usuário. A autora explica a importância de o bibliotecário atuar como um leitor-mediador, a fim de “[...] exercer a capacidade interpretativa e, às vezes, a paranóica, para melhor compreender a dinâmica do fenômeno informacional, o que exige dos profissionais uma postura multidisciplinar na realização do seu trabalho [...]” (MOURA, 2004, p. 167).

Na busca do equilíbrio da capacidade interpretativa, deve-se considerar um conjunto de itens que envolvam o encontro do bibliotecário com o conteúdo do documento, tendo inclusive que ressaltar a importância das normas e metodologias empregadas para auxiliar essa construção. Adiante, será tratado o processo de indexação com direcionamento das normas.

De acordo com a literatura, percebe-se variação no número de etapas compreendidas pelo processo de indexação, entretanto é unanimidade que a análise de assunto se efetiva como o início do processo, sendo sistematizada conforme abordagem teórica de cada autor.

Cesarino e Pinto (1978), fundamentadas em Vickery (1970), identificam como sendo três os estágios que envolvem o processo de indexação: 1º) analítico ou interpretativo, onde o indexador identifica tópicos na obra; 2º) de sumarização, em que se estabelece a importância dos tópicos levando em consideração: objetivo do serviço e necessidade da comunidade usuária e os objetivos que o texto foi escrito; 3º) de tradução, pois os termos selecionados serão transpostos para a linguagem de indexação utilizada.

Chaumier (1988, p. 64), baseando-se em Van Slype (1977)³¹, aponta que “[...] a indexação comporta quatro operações distintas, a saber: conhecimento do conteúdo do documento, escolha dos conceitos a serem representados, tradução dos conceitos e incorporação dos

³¹ VAN SLYPE, G. *Conception et gestion des systemes documentaires*. Paris: Ed. d' Organisation, 1977.

elementos sintáticos.” Lancaster (2004) compreende duas etapas: análise conceitual e tradução.

A NBR 12676/1992³², responsável em subsidiar o processo de indexação, aponta como sendo três os estágios compreendidos no processo, sendo: exame do documento e estabelecimento do assunto de seu conteúdo, identificação dos conceitos presentes no assunto e tradução desses conceitos nos termos de uma linguagem de indexação (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA..., 1992).

Segundo a Norma supracitada, os estágios do processo de indexação se sobrepõem e Lancaster (2004) corrobora que as etapas são realizadas pelo indexador concomitantemente, levando em consideração que o profissional está familiarizado com o processo.

Conforme é apontado por Cesarino e Pinto (1980, p. 32) “a análise de assunto é a operação base para todo o procedimento de recuperação de informações”, e para alcançar o assunto de um documento, as autoras estabelecem três etapas: 1^a) compreensão do texto como um todo; 2^a) identificação de conceitos e 3^a) seleção de conceitos que realmente são válidos para serem indexados.

Para Fourie (2008), indexadores de livros devem identificar todos os conceitos importantes que são discutidos no material, sem perder o foco, pois a indexação serve para economizar o tempo do leitor na busca de informação e o profissional indexador não deve induzir os leitores a erros, em relação aos aspectos pouco discutidos. Assim, a busca por conceitos importantes que reflita o processo de indexação é denominado por Fourie de análise de conteúdo ou análise de assunto. “O principal objetivo é determinar o que um livro ou outra entidade trata.”³³ (FOURIE, 2008, p. 112).

Pinto Molina (1993) evidencia que para reduzir a ambiguidade do significado do conteúdo do documento, o mesmo deve ser analisado de acordo com o contexto onde está inserido. Sucede que determinados conceitos podem assumir novos significados, mudando o contexto de

³² Entre os objetivos da referida Norma, encontra-se a fixação de condições exigíveis para a prática normalizada do exame de documentos, da determinação de seus assuntos e da seleção de termos de indexação (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA..., 1992).

³³ “The main purpose is to determine what a book or other entity is about.” (FOURIE, 2008, p. 112).

análise, e desta forma o profissional deve adaptar as suas decisões conforme a necessidade exigida pelo sistema de informação ou biblioteca.

Geralmente, o bibliotecário não é um especialista na área de conhecimento em que desenvolve a análise de assunto do documento, normalmente optando por uma descrição mais geral de assuntos, privilegiando uma concepção classificatória derivada do uso de sistemas de classificação em detrimento de uma análise de assunto mais específica para a própria indexação. Se a biblioteca cobre diferentes áreas de domínios, tem-se a questão de como o profissional faz a análise de assunto.

Nesse sentido, observa-se que:

Os índices outrora existentes em sistemas de recuperação da informação, tais como os antigos catálogos de fichas de biblioteca, 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. (FUJITA, 2003, p. 75).

Mas, realizar a análise de assunto focado somente na perspectiva da classificação não atinge o espectro temático do documento. Langridge (2006, p. 106) explica que “antes de podermos usar qualquer esquema de classificação ou construirmos qualquer entrada de índice para um documento devemos estar seguros sobre o assunto de que o documento trata.”

Em relação à notação classificatória que for atribuída, um assunto então será nomeado a partir da classe de numeração, que, por conseguinte, se repetirá como descritor do documento. Outra maneira que pode ser utilizada para atribuir o assunto, decorre das palavras apresentadas no título da obra. Assim, “[...] as palavras dos títulos, os cabeçalhos de assuntos e os números de classificação em geral se repetem.” (XU; LANCASTER, 1998 apud LANCASTER, 2004, p. 31).

Se ao analisar uma obra o profissional se basear apenas na atribuição de assuntos em relação ao número de classificação e ao título, não se concebe uma análise de assunto no processo, mas sim como descrito por Lancaster (2004), uma repetição de palavras. Nesse sentido, julga-se não prevalecer à análise de assunto no processo de indexação.

Estudo em contexto holandês, do pesquisador Voorbij³⁴ (1998 apud LANCASTER, 2004, p. 31), examinou a extensão com que os cabeçalhos de assunto nos OPACs repetiram as palavras-chave dos títulos dos livros. O pesquisador comprovou que apesar da atribuição de descritores para o material livro ser um processo dispendioso, o processo é válido de execução. Ressalta-se que para a referida atribuição, uma análise do material deve ser realizada.

Assim, o referido pesquisador conseguiu comprovar que os descritores de assuntos recuperam quase duas vezes mais itens relevantes do que as palavras-chave retiradas do título. O estudo foi aplicado na área de humanidades e ciências sociais, as quais geralmente não apresentam títulos muito descritivos, como acontece na área de ciências exatas, por exemplo. De acordo com Voorbij (1998 apud LANCASTER, 2004), na área onde a pesquisa foi aplicada, não só os títulos, mas o assunto que é apresentado no título pode dar margem a diferentes formas de representação.

Outro direcionamento que a indexação pode tomar em relação ao processo de análise de assunto, está no ponto da operação ser realizada com foco na linguagem documentária (LD) utilizada pelo sistema. Lancaster (2004) explica que o tipo de vocabulário controlado utilizado, não é o fator mais importante a influir nos termos advindos da análise de assunto, ou como define o autor, análise conceitual. Realizar o processo baseando-se no vocabulário do sistema compromete a representação temática do documento.

Lancaster (2004, p. 37) também fornece orientação para que o indexador: “[...] se atenha ao texto e as informações do autor.” Baseando-se no manual do *Education Resources Information Center* (ERIC)³⁵ datado de 1980, Lancaster (2004, p. 37, destaque do autor) explica: “indexe o documento que tem em mãos, não o documento que o autor *gostaria* de ter

³⁴ VOORBIJ, H. J. Title keywords and subject descriptors: a comparison of subject search entries of books in the humanities and social sciences. **Journal of Documentation**, v. 54, p. 466-476. 1998.

³⁵ INSTITUTE OF EDUCATION SCIENCES. Education Resources Information Center. Section 7: indexing. In.: _____. **ERIC processing manual**. Washington: Department of Education; Educational Resources Information Center, 1980.

O ERIC é uma importante base científica de acesso aberto, com recursos de pesquisa na área de educação, indexando e armazenando desde registros bibliográficos a textos completos. Engloba a biblioteca digital *on-line*, o *Thesaurus Eric*, entre outros serviços. É mantido pelo Instituto de Ciências da Educação (IES) do Departamento de Educação dos Estados Unidos. Site: <http://www.eric.ed.gov>.

escrito ou *pretende* escrever no futuro. Não confunda suposições ou menções a implicações e possibilidades com o verdadeiro conteúdo.”

Uma LD é um instrumento comutador, um código intermediário que pressupõe uma normalização e “tradicionalmente, procura-se no texto a invariante documentária registrada pelo código. Por esses motivos, as representações documentárias são de caráter generalizante. Por sua vez, o código intermediário determina o nível de informação a ser veiculado.” (LARA, 1993, p. 62). Nesta concepção, ao direcionar a análise de assunto para o vocabulário controlado, o resultado será uma representação genérica.

Se pensarmos na indexação realizada em bibliotecas universitárias, que abrangem diversas áreas do conhecimento e atende a um público com variados interesses, uma indexação superficial não suprirá as demandas por informação. Algumas bibliotecas vinculadas às instituições públicas de ensino superior tem a característica de descentralização dos *campi*, onde cada um abrange cursos interligados nas áreas do conhecimento, podendo as bibliotecas ter característica de tipo especializada, pois os usuários centrados em áreas determinadas desenvolvem conhecimento mais profundo e assim, demandam condições de buscas por termos mais específicos.

Torna-se importante que os catálogos primem pelo princípio da especificidade, que é essencial na indexação de assuntos. O referido princípio tem origem em Cutter (1876), o qual explica que o assunto de um documento deve ser indexado sob o termo mais específico que o abarque por inteiro (LANCASTER, 2004). Consequentemente, “se os termos genéricos forem atribuídos toda vez que for utilizado um termo específico, ficará difícil diferenciar artigos genéricos de artigos específicos.” (LANCASTER, 2004, p. 34).

Além da especificidade demandada, os catálogos das bibliotecas ampliam as formas de alcance à informação documentária, oferecendo inúmeras e diferentes abordagens a um mesmo documento como acesso por autor, assunto, tipo de documento, série, língua, entre outros, mantendo dessa forma vários pontos de acesso. O catálogo se torna o principal instrumento de comunicação e recuperação da informação em uma biblioteca, conduzindo os usuários a busca de documentos que contenham as informações que necessitam.

O processo de indexação, além de ter foco no que é abordado no documento, também deve ser direcionado para a necessidade de informação do usuário, materializada por ele na forma de pergunta. É um processo com duas direções: de um lado os documentos e de outro, as necessidades de informação dos usuários.

Gil Leiva (2008, p. 62, tradução nossa), explica três diferentes propostas para direcionar a indexação de documentos: “indexação centrado no documento, indexação centrada no usuário e indexação centrada no domínio.” O autor realizou uma compilação das diferentes abordagens existentes na literatura, apoiando-se em variados autores, a fim de definir os três direcionamentos que a indexação pode alcançar.

Na primeira proposta, indexação centrada no documento, Gil Leiva (2008) baseando-se em Soergel (1985)³⁶ e Lancaster (1991)³⁷, explica que os indexadores efetuam a descrição exata e fiel do que é abordado no documento, sem considerar o contexto e as necessidades de informação dos usuários que o sistema atende.

Na segunda proposta, centrada no usuário, os indexadores selecionam conceitos e os convertem em termos controlados por meio de uma linguagem de indexação, ou documentária, tendo sempre em mente o conhecimento que possuem dos usuários e suas possíveis necessidades de informação. Para esse direcionamento, Gil Leiva (2008) se baseia em Albrechtsen (1993)³⁸ e Fidel (1994)³⁹, explicando que a ISO 5963/1985⁴⁰ também indica aos indexadores selecionar conceitos que eles acreditam serem úteis para a comunidade usuária.

A última proposta, denominada indexação centrada no domínio é mais complexa. Fundamenta a indexação no conhecimento profundo da organização, envolvendo a história, metas, objetivos, pessoas e relacionamentos, fluxos de informação, etc. Baseando-se na teoria de

³⁶ SOERGEL, D. **Organizing information**: principles of data base and retrieval systems. Nueva York: Academic Press, 1985.

³⁷ LANCASTER, F. W. **Indexing and abstracting in theory and practice**. Londres: The Library Association, 1991.

³⁸ Ver seção de Referências.

³⁹ FIDEL, R. User-oriented indexing. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 45, p. 572-576. 1994.

⁴⁰ *International Standardization for Organization (ISO)*, Norma intitulada *Documentation - methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms*. Primeira norma para análise, identificação de assuntos e seleção de termos de indexação publicada.

Jeans-Erik Mai (2005)⁴¹, Gil Leiva (2008) explica que a indexação nessa abordagem se subdivide em quatro processos: análise de domínio, das necessidades dos usuários, dos papéis desempenhados pelos indexadores e por último, na análise do documento, levando sempre em consideração os elementos anteriores.

Gil Leiva (2008) expõe ainda que a diferença entre a indexação centrada no documento da centrada no domínio está no ponto da primeira ter como única referência a informação contida no documento e a segunda, visar no domínio e em outros elementos que envolvem o documento.

O autor supracitado descreve que em sua observação, advinda de trabalho publicado em 1999, o processo de indexação, por completo, é decorrente tanto do objetivo quanto do processo da indexação. Com isso:

- O objetivo da indexação dos documentos é permitir seu armazenamento e como a indexação das perguntas dos usuários direciona a recuperação do documento. Assim, o objetivo geral da indexação é o armazenamento da informação para atender as necessidades de informação. Por tanto, a indexação e a recuperação são duas caras da mesma moeda.
- As etapas da indexação são a análise dos documentos e as perguntas para a seleção dos conceitos explícitos ou implícitos, e o armazenamento dessas palavras chave tal como estão, ou sua conversão em uma linguagem controlada. (GIL LEIVA, 1999 apud GIL LEIVA 2008, p. 63-64, tradução nossa).

Conclui que a indexação é um processo executado com objetos suscetíveis de serem representados por conceitos, a fim de atender as solicitações dos usuários, finalizando com o atendimento e satisfação da necessidade de informação (GIL LEIVA, 2008).

No entanto, a questão de como a informação documentária é criada em diversificação de domínios específicos torna-se um ponto crucial e a dúvida que persiste está em como realizar uma análise de assunto condizente para a representação temática neste contexto.

Mediante ampla variedade conceitual, Dias (2004) descreve as inúmeras denominações ao conteúdo substantivo de um documento ou informação que a palavra assunto pode assumir, podendo ser: atinência extensional e atinência intensional (FAIRTHORNE, 1969),

⁴¹ MAI, J-E. Analysis in indexing: document and domain centered approaches. *Information Processing & Management*, v. 41, n. 3, p. 599-611. 2005.

topicalidade (atinência extensional) e informatividade (atinência intensional) (BOYCE, 1982), atinência (atinência extensional) e significado (atinência intensional) (BEGHTOL, 1986). Apesar do apuro conceitual que se apresenta, observa-se que na prática tem-se:

[...] uma tendência a se usar o termo assunto de uma forma bastante genérica, inclusive como sinônimo desses outros termos mencionados. Uma autora importante da área (SVENONIUS, 1995), por exemplo, descreve o objetivo da análise de assunto como sendo determinar o assunto (tema, tópico ou atinência) de um documento (SVENONIUS, 1995, p. 3). Faltou somente o termo conceito para que se tivesse, então, toda a gama de termos mencionados representados pelo termo assunto. (DIAS, 2004, p. 150).

Opta-se nesta pesquisa pela palavra assunto e a literatura que cobre o processo de indexação abrange e delimita suas etapas ou estágios, havendo um razoável número de posicionamentos teóricos. Além da literatura, tais delimitações também podem advir das normas.

É de acordo entre a maioria dos pesquisadores que os assuntos são extraídos do documento por meio da análise e são traduzidos com os termos de linguagens de indexação. Assim, a prática que se inicia com a análise, acaba na representação documentária condensada nos produtos do referido processo, que são os índices dos catálogos. Com isso, como resultado tem-se a identificação de assuntos que estejam em conformidade com os propósitos e características do sistema de informação que atende.

A fim de oferecer subsídios aos profissionais em relação à atividade de determinar o assunto do documento, foi criado os “Princípios de Indexação” pelo sistema internacional vinculado à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO)⁴², conhecido pela sigla UNISIST⁴³ (WORLD INFORMATION..., 1981; FUJITA, 2003).

Em 1985, a publicação dos Princípios de Indexação ocasionou a criação da primeira norma internacional, a ISO 5963 e no Brasil somente 7 anos depois, em 1992, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) publicou a tradução, nomeando-a de NBR 12676/1992 (FUJITA, 2003).

⁴² *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.*

⁴³ *World Information System for Science and Technology.*

Será realizada uma explanação sobre os Princípios de Indexação UNISIST e a NBR 12676/1992, a fim de esclarecer as diretrizes que norteiam o processo de análise de assunto, haja vista na literatura não constar nenhuma referência aplicada de pesquisa ou relato de experiência que tenha empregado algum dos instrumentos no processo de indexação. Fujita (2003) investiga por meio da revisão de literatura, a identificação de conceitos a partir da leitura documentária, da tematicidade e das concepções de análise do assunto do documento, abordando, indicando e tendo como aparato além de outros autores, os Princípios UNISIST e a NBR 12676/1992.

A ISO 5963/1985 não será empregada nesta investigação pelo fato da escolha ser pela Norma brasileira. Apesar de a NBR ser uma tradução da ISO e esta ter sido originada dos Princípios de Indexação UNISIST, a opção se faz, pois a NBR existe para ser usada no Brasil.

Em relação ao processo de indexação, existe um aparato de vocábulos para denominá-lo, onde são empregados uma variedade de termos para descrever o processo e definir a palavra indexação⁴⁴ (GIL LEIVA, 2008). Também existem diversas definições de como ele acontece, não sendo objetivo nessa pesquisa esgotar tais questões.

O processo de indexação é definido por Princípios UNISIST (WORLD INFORMATION..., 1981, p. 84), como sendo:

[...] a ação de descrever e identificar um documento de acordo com seu assunto. [...] Durante a indexação, os conceitos são extraídos do documento através de um processo de análise, e então traduzidos para os termos de instrumentos de indexação (tais como tesouros, listas de cabeçalhos de assunto, esquemas de classificação, etc.).

Também de acordo com os Princípios de Indexação (WORLD INFORMATION..., 1981, p. 85), a operacionalização do processo decorre em dois estágios sendo: “- Estabelecimento dos conceitos tratados num documento, isto é, o assunto; - Tradução dos conceitos nos termos da linguagem de indexação.” Em sequência, o primeiro estágio da indexação que determina os assuntos do documento é subdividido em outras três etapas: **1.** Compreensão do conteúdo do

⁴⁴ Gil Leiva (2008, p. 60) descreve a variedade de verbos aplicados para descrever a ação da indexação, entre alguns: captar, resumir, descrever, caracterizar, analisar, identificar, traduzir, indicar, enumerar, etc., o conteúdo informacional do documento.

documento como um todo; **2.** Identificação dos conceitos que representam este conteúdo e **3.** Seleção dos conceitos válidos para a recuperação.

A **compreensão do conteúdo como um todo**, depende da forma que o documento assume, podendo ser do tipo gráfico e não gráfico e a primeira situação envolve a coleção da maioria das bibliotecas. Também é importante observar as partes do documento que trazem dados importantes sobre o assunto como título, introdução e as primeiras frases de capítulos e parágrafos, ilustrações, tabelas, diagrama e suas explicações, conclusão e palavras ou grupo de palavras com algum tipo de destaque como, por exemplo, as sublinhadas. Recomenda não fazer a indexação apenas pelo título ou resumo do documento, pois estes podem não expressar o verdadeiro conteúdo do documento e direciona a leitura e exame do documento para determinar seu conteúdo.

A **identificação dos conceitos que representam o conteúdo** sucede a etapa de exame, em que o indexador deve abordar uma lógica, selecionando os termos que expressem o conteúdo do documento. A escolha de tais conceitos deve obedecer a categorias importantes da cobertura do documento, sendo: o fenômeno, o processo, as propriedades, as operações, o material, o equipamento, etc.

Para a **seleção dos conceitos válidos**, determinados pela análise de assunto do documento, os quais serão utilizados para recuperar a informação representada, o indexador não precisa acrescentar todos os termos que escolheu durante o exame. A escolha depende do objetivo para o qual o documento é indexado, devendo considerar os parâmetros de exaustividade e especificidade.

Em relação à exaustividade, os Princípios de Indexação (WORLD INFORMATION..., 1981) descreve que a dimensão do campo coberto pelo índice, não deve ser interpretada limitadamente, em decorrência dos dados indexados poderem ser utilizados por outros grupos. Recomenda que os indexadores não subestimem outros aspectos de assunto, tais como as implicações sociais e/ou econômicas.

Ao fazer a escolha dos conceitos, o indexador deve ter em mente a função de recuperação da informação e levar em consideração os conceitos apropriados para a comunidade usuária e quando necessário, mudar os instrumentos de indexação, isso com base no retorno dado pelos

usuários. No entanto, as alterações não devem ser levadas a um ponto de distorção do processo de indexação e o limite do número de termos empregados deve ser determinado pela quantidade de informações contida no documento. Explica que se por razões econômicas, a quantidade de conceitos tenha que ser limitada, o número de termos deve ser atribuído a cargo do indexador, de acordo com a importância dos conceitos na expressão do assunto geral do documento.

Por outro lado, tratando da especificidade, os Princípios de Indexação (WORLD INFORMATION..., 1981) explica que os conceitos devem ser o mais possível especificado no processo de indexação e a forma genérica deve apenas ser utilizada em alguns casos, como por exemplo, na situação que o indexador considera que uma ideia não foi completamente desenvolvida, ou se o autor a trata de forma superficial.

O segundo estágio da indexação, **representação de conceitos por termos de uma linguagem de indexação**, direciona a tradução dos assuntos selecionados e centra nos instrumentos de indexação, para assegurar os conceitos de forma útil e acessível. Assim encontramos: os instrumentos verbais, representados por tesouros e listas de cabeçalhos de assunto, entre outros; os instrumentos simbólicos, onde os conceitos são representados por símbolos de classificação.

O indexador deve estar familiarizado com os instrumentos, mas na prática, encontrará frequentemente conceitos que não estarão disponíveis nos tesouros ou sistemas de classificação. Sugere-se que dependendo do sistema, os conceitos descobertos sejam incluídos ou caso contrário, são utilizados descritores genéricos e os conceitos novos ficam candidatos para uma nova versão da linguagem de indexação.

Quadro 2 - Sistematização dos Estágios de Indexação Proposto por Princípios de Indexação (WORLD INFORMATION..., 1981)

<p><i>1º estágio</i></p> <p><i>Estabelecimento dos conceitos tratados num documento (o assunto)</i></p>	<p><i>1. Compreensão do conteúdo do documento como um todo</i></p> <p>*Observar as partes do documento que trazem dados importantes sobre o assunto como título, introdução e as primeiras frases de capítulos e parágrafos, ilustrações, tabelas, diagrama e suas explicações, conclusão e palavras ou grupo de palavras com algum tipo de destaque como, por exemplo, as sublinhadas;</p> <p>*Não fazer a indexação apenas pelo título ou resumo do documento, pois estes podem não expressar o verdadeiro conteúdo;</p> <p>*Realizar a leitura e exame do documento para determinar seu conteúdo.</p> <p><i>2. Identificação dos conceitos que representam o conteúdo</i></p> <p>*Abordar uma lógica para selecionar os termos que expressem o conteúdo do documento. Uso de categorias da cobertura do documento: o fenômeno, o processo, as propriedades, as operações, o material, o equipamento, etc.</p> <p><i>3. Seleção dos conceitos válidos para a recuperação</i></p> <p>*Para a seleção dos conceitos que determinarão o assunto do documento, os quais também serão utilizados na sua recuperação, o indexador não precisa acrescentar todos os termos que escolheu durante o exame. A escolha depende do objetivo para o qual o documento é indexado. Aqui se devem considerar os parâmetros de especificidade e exaustividade.</p>
<p><i>2º estágio</i></p> <p><i>Tradução dos conceitos nos termos da linguagem de indexação</i></p>	<p>Centrada nos instrumentos de indexação, para assegurar os conceitos de forma útil e acessível, os quais:</p> <p>* os instrumentos verbais, representados por tesouros e listas de cabeçalhos de assunto, entre outros;</p> <p>* os simbólicos, onde os conceitos são representados por símbolos de classificação.</p> <p>O indexador deve estar familiarizado com os instrumentos, mas na prática, pode encontrar conceitos que não estarão disponíveis nos instrumentos. Dependendo do sistema, a sugestão é de incluir os conceitos descobertos ou caso contrário, utilizar os descritores genéricos.</p>

Fonte: Elaborado pela autora

A NBR 12676/1992 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA..., 1992, p. 2), conceitua indexação como “ato de identificar e descrever o conteúdo de um documento com termos representativos dos seus assuntos e que constituem uma linguagem de indexação.”

A Norma divide o processo de indexação em três estágios, que tendem a se sobrepor, sendo: “a) exame do documento e estabelecimento do assunto de seu conteúdo; b) identificação dos conceitos presentes no assunto; c) tradução desses conceitos nos termos de uma linguagem de indexação.” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA..., 1992, p. 2).

No primeiro estágio, que se dá pela **análise do documento**, assim como os Princípios de Indexação (WORLD INFORMATION..., 1981), a NBR 12676/1992 afirma que o documento ao ser analisado dependerá da sua forma física, podendo ele ser impresso ou não-impresso. Como esta pesquisa é focada no primeiro tipo de documento, a compreensão do assunto é feita pela leitura, que deve levar em consideração partes importantes, como título e subtítulo, resumo, sumário, introdução, ilustrações, diagramas, tabelas e seus títulos explicativos, palavras ou grupos de palavras em destaque e referências bibliográficas. A Norma não recomenda realizar a indexação por qualquer uma das partes do documento isoladamente, pois não refere à fonte confiável, sendo necessária uma leitura mais apurada.

A **identificação dos conceitos**, próximo estágio da NBR 12676/1992, instrui o indexador a adotar uma abordagem sistemática para identificar os conceitos essenciais na descrição do assunto. A Norma sugere perguntas que devem ser elaboradas pelo indexador, as quais servirão para identificar os aspectos importantes na área coberta pelo índice. Outras também podem ser feitas, sendo alguns exemplos sugeridos. Assim, o indexador deve-se indagar sobre:

- a) o assunto principal do documento;
- b) como definir o assunto em termos de teorias, hipóteses;
- c) a ação, a operação ou processo do assunto (se possuir);
- d) a definição do agente da ação, operação, processo, etc.;
- e) a constatação de métodos, técnicas e instrumentos especiais;
- f) a consideração dos aspectos no contexto de um local ou ambiente especial;
- g) a identificação de variáveis dependentes ou independentes;
- h) a consideração do assunto em relação a um ponto de vista interdisciplinar (ex.: um estudo sociológico da religião).

Ainda em relação à **identificação dos conceitos**, ao fazer a escolha o indexador deve levar em consideração as consultas que podem ser realizadas pela comunidade usuária. Também

conforme apontado por Princípios de Indexação (WORLD INFORMATION..., 1981), a NBR 12676/1992 diz que nem todos os conceitos identificados serão aplicados, dependendo do grau de exaustividade e especificidade do sistema de informação.

A Norma explica que os limites da abrangência de assunto, não devem ser interpretados de modo restrito, pois com o crescimento das redes de informação os termos podem ser utilizados por vários grupos de usuários.

Em continuidade, ainda na **identificação dos conceitos**, a Norma diz que não se deve estabelecer limite ao número de termos ou descritores que possam ser atribuídos ao documento (exaustividade). Diz que se um serviço de indexação necessita limitar a quantidade de termos, a seleção dos conceitos deve ser orientada pelo julgamento do indexador, de acordo com o papel que cada conceito desempenha na expressão do assunto global do documento.

Já a especificidade esta relacionada ao grau de precisão com que o termo define determinado conceito no documento. A opção se dá por termos mais genéricos dependendo dos fatores: a especificidade pode afetar negativamente o sistema quando o usuário prefere uma busca geral, no caso de equipamentos que podem ser representados genericamente. Em relação ao peso dado ao conceito, se o indexador considerar que uma ideia não está completamente desenvolvida, também pode realizar uma indexação em nível geral.

O último estágio de indexação proposto pela Norma é a **seleção de termos de indexação**, que explica ao indexador observar as seguintes práticas:

- a) usar descritores convenientes com a linguagem de indexação;
- b) para os termos que representem novos conceitos, deve-se verificar sua aceitação em outros instrumentos como: dicionários e enciclopédias reconhecidas; tesouros e tabelas de classificação.

Sugere consultar especialistas do assunto que tenham conhecimento de indexação e se o indexador não encontrar conceitos presentes nos tesouros ou nas tabelas de classificação, esses podem ser trabalhados da seguinte maneira:

- a) expressos por termos ou descritores que venham a ser incluídos na linguagem de indexação;
- b) representar provisoriamente por termo geral e posteriormente acrescentar os novos conceitos.

Quadro 3 - Sistematização dos Estágios de Indexação Proposto pela NBR 12676/1992
(ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA..., 1992)

<p><i>1º estágio</i></p> <p>Exame do documento e estabelecimento do assunto de seu conteúdo</p> <p><i>(Análise do Documento)</i></p>	<p>* o documento ao ser analisado dependerá da sua forma física;</p> <p>* compreensão do assunto realizada pela leitura, que deve levar em consideração partes importantes, como: título e subtítulo, resumo, sumário, introdução, ilustrações, diagramas, tabelas e seus títulos explicativos, palavras ou grupos de palavras em destaque e referências bibliográficas;</p> <p>* não recomenda realizar a indexação por qualquer uma das partes do documento isoladamente, pois não refere à fonte confiável, sendo necessária uma leitura mais apurada.</p>
<p><i>2º estágio</i></p> <p>Identificação dos conceitos presentes no assunto</p> <p><i>(Identificação dos Conceitos)</i></p>	<p>* adotar uma abordagem sistemática para identificar os conceitos essenciais na descrição do assunto;</p> <p>* sugere perguntas para identificar os aspectos importantes na área coberta pelo índice, sendo sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - o assunto principal do documento; - como definir o assunto em termos de teorias, hipóteses; - a ação, a operação ou processo do assunto (se possuir); - a definição do agente da ação, operação, processo, etc.; - a constatação de métodos, técnicas e instrumentos especiais; - a consideração dos aspectos no contexto de um local ou ambiente especial; - a identificação de variáveis dependentes ou independentes; - a consideração do assunto em relação a um ponto de vista interdisciplinar (ex.: um estudo sociológico da religião). <p>* nem todos os conceitos identificados serão aplicados, dependendo do grau de exaustividade e especificidade do sistema de informação.</p>
<p><i>3º estágio</i></p> <p>Tradução desses conceitos nos termos de uma linguagem de indexação</p> <p><i>(Seleção de termos de indexação)</i></p>	<p>* observar as seguintes práticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usar descritores convenientes com a linguagem de indexação; - para os termos que representem novos conceitos, deve-se verificar sua aceitação em outros instrumentos como: dicionários e enciclopédias reconhecidas; tesouros e tabelas de classificação. <p>* sugere consultar especialistas do assunto que tenham conhecimento de indexação e se o indexador não encontrar conceitos presentes nos tesouros ou nas tabelas de classificação, esses podem ser trabalhados da seguinte maneira:</p> <ul style="list-style-type: none"> - expressos por termos ou descritores que venham a ser incluídos na linguagem de indexação; - representar provisoriamente por termo geral e posteriormente acrescentar os novos conceitos.

Fonte: Elaborado pela autora

Diante as exposições realizadas com uso da literatura, dos Princípios de Indexação (WORLD INFORMATION..., 1981) e da NBR 12676/1992 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA..., 1992) é possível constatar que para chegar ao produto da indexação (a informação documentária), é necessário compreender o percurso das atividades inerentes ao processo.

A primeira etapa da indexação decorre da análise de assunto, que é realizada por meio da leitura documentária do bibliotecário, denominado também de indexador. Por meio desse tipo de leitura se compreende de maneira geral o documento, para assim identificar e selecionar os termos e posteriormente realizar a representação do assunto, a fim de disponibilizá-lo para recuperação no catálogo.

No texto referente aos Princípios de Indexação (WORLD INFORMATION..., 1981), durante o estágio de determinação de assunto (1º estágio - Quadro 2) é possível observar que a leitura documentária encontra-se subentendida em “partes importantes do texto [que] necessitam ser consideradas cuidadosamente” (p. 86), pois mesmo para compreender as partes, é necessário realizar a leitura documentária.

De acordo com Fujita (2003, p. 64, destaque da autora) é possível constatar que a leitura está subentendida nos Princípios de Indexação, na frase grifada:

Na *identificação de conceitos* (segundo estágio do estabelecimento de conceitos), o indexador, após o exame do texto, passa a abordá-lo de uma forma mais lógica a fim de selecionar os conceitos que melhor representem seu conteúdo. Para isso, recomenda que a identificação de conceitos seja feita obedecendo a um esquema de categorias existente na área coberta pelo documento, como por ex.: o fenômeno, o processo, as propriedades, as operações, o material, o equipamento, etc.

A NBR 12676/1992 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA..., 1992) no primeiro estágio da indexação, que é a “Análise do Documento” (p. 2), descreve que a compreensão do assunto depende de uma leitura que garanta a sua compreensão, onde nenhuma informação importante será menosprezada, sendo necessário considerar várias partes do documento a serem analisadas. Em nota, recomenda ao indexador uma leitura mais apurada do documento para que não realize o processo levando em consideração apenas uma das partes do documento mencionada. Fujita (2003, p. 65, destaque da autora), refere-se ao primeiro estágio:

No item ‘*exame do documento*’ a Norma 12.676, ao mesmo tempo em que considera ideal a leitura total do documento aponta sua impraticabilidade

operacional, oferecendo ao indexador a possibilidade do texto ser analisado através do exame cuidadoso de partes como o título, resumo, sumário e etc.

Os pontos descritos demonstram a importância e a inserção da atividade de leitura documentária na etapa de análise do documento, para identificação do seu assunto. Sem a realização dessa leitura, não há como determinar o conteúdo temático.

As diretrizes e normas servem de apoio, de base para dar direcionamento, mas além delas, é de suma importância que o sistema de informação tenha uma política de indexação estruturada e registrada. Essa Política é de expressiva importância para a condição de êxito ou não do processo. Tanto os Princípios de Indexação quanto a NBR 12676/1992, deixam a cargo do indexador algumas decisões que devem estar estabelecidas na Política, ao invés de serem realizadas quando o indexador achar necessário.

Para diminuir a subjetividade presente na indexação, além do embasamento teórico e a utilização dos estágios apontados por normas, uma política de indexação bem definida irá orientar o trabalho do bibliotecário com diretrizes e critérios adaptados a sua realidade (RUBI, 2008). As diretrizes para realizar o processo não podem estar acondicionadas apenas na cabeça do profissional.

Ao pensar na seleção dos conceitos que determinarão o assunto do documento, que serão utilizados para sua recuperação, tanto os Princípios de Indexação quanto a Norma 12676/1992 explicam que o indexador não precisa acrescentar todos os termos que escolheu durante o exame. Caso escolha muitos termos, por exemplo, 25, torna-se complicado gerenciar aleatoriamente quais serão os preteridos. Com isso, a escolha depende do objetivo para o qual o documento é indexado, devendo considerar os parâmetros de especificidade e exaustividade e esses parâmetros devem ser definidos e estarem contidos na política de indexação.

Os pontos versados se fazem importantes na construção da informação documentária e no contexto da sua fabricação pela indexação. O processo de análise de assunto também deve ser fundamentado pela leitura documentária.

Conforme abordado no segundo capítulo, a organização e a recuperação da informação envolvem o processo de comunicação documentária, que enreda a codificação e a

decodificação dos conteúdos informacionais, a fim de criar representações com finalidade pragmática, de disponibilizar a informação tratada para recuperação (LARA, 1993). Na concretização da referida comunicação, a leitura esta imbuída na etapa de análise de assunto, como “[...] uma prática de dar sentido perceptivo e intelectual [...] nesse contexto, [é presente] o sujeito e toda a sua capacidade subjetiva de interpretar.” (DIAS; NAVES, 2007, p. 44). Assim, o indexador é quem fornece sentido intelectual e perceptivo ao documento que será indexado.

O emprego da leitura na análise de assunto demandará do indexador a condensação do documento original, em forma de informação documentária. Por isso, pela leitura o indexador realizará a análise, sendo esta a única maneira de se ter acesso ao conteúdo de um documento (PINTO MOLINA, 1993).⁴⁵

É possível ressaltar que a leitura documentária não se configura na íntegra, como uma leitura de aprendizagem ou de lazer, mas é uma forma que possibilita a extração de conceitos que sintetizem o conteúdo do documento (DIAS; NAVES, 2007). É um tipo de leitura racional, que envolve técnica de compreensão sobre o conteúdo do documento para sua posterior transformação em informação documentária. Avoca-se que:

É preciso entender, também, que não se recupera qualquer tipo de informação (a expressiva, por exemplo) mas apenas informações documentárias. Esta se apresenta como produto específico obtido através de procedimentos documentários a partir da informação original – presente no texto – operada por instrumentos documentários. (LARA, 1993, p. 41).

Ao versar sobre a leitura e a análise de assunto, tem-se a complexidade da atividade de indexação, demandando pesquisas contínuas para seu aperfeiçoamento e por consequência, também dos sistemas que armazenam as representações produzidas. Chaumier (1988, p. 74), ressalta “[...] que a indexação é uma operação essencial para que se possam recuperar documentos do acervo documentário e então responder, de forma adequada e eficaz, a todo pedido ou questão dos usuários [...]”.

Como descrito, a etapa inicial da indexação é a análise de assunto, também denominada de análise conceitual (LANCASTER, 2004), estágio analítico ou interpretativo (VICKERY apud

⁴⁵ “[...] podemos afirmar que la lectura es la única forma posible de acceso al contenido documental.” (PINTO MOLINA, 1993, p. 160).

CESARINO; PINTO, 1978), conceitos tratados no documento (WORLD INFORMATION..., 1981), exame do documento (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA..., 1992), entre outras definições. No entanto, das diversas expressões empregadas para definir o principiar do processo de indexação, é consenso que se inicia por meio da leitura documentária, realizada pelo indexador, o qual deve compreender o documento para identificar os termos que poderão ser utilizados na representação do seu conteúdo.

De acordo com Naves (2001, p. 192, destaque da autora):

O processo de análise de assunto, do ponto de vista do indexador, é iniciado com a fase de leitura do texto. Para isso, é necessário que se conheçam tipos e estruturas de textos para iniciar-se a sua leitura com fins específicos. Após essa leitura, passa-se à fase da extração de conceitos que possam representar o conteúdo temático do texto, para se chegar ao momento da fase de representação da atinência (*aboutness*), em que são definidos os termos em linguagem natural, denominados por FROHMANN (1990) de *frases de indexação*, que, depois de traduzidos para uma linguagem de indexação, passam a ser chamados de descritores de assunto, cabeçalhos de assunto, palavras-chave, termos de indexação ou enunciados.

Os estudos de Cintra (1989) fundamentaram a importância da compreensão do ato de ler para o cumprimento da atividade de indexação. Kobashi (1994) condiciona a importância da realização da leitura no contexto de análise documentária. Cunha (1990, p. 141, destaque da autora) explica que a análise do documento “[...] passa em primeiro lugar pela LEITURA do texto e sua análise [...]” sendo esta etapa o “momento deflagrador” da análise.

Fujita (1999), em pesquisa aplicada na área de Ciências da Saúde Oral, elucida que a leitura documentária deve ser realizada de forma estratégica, pois seu objetivo é a identificação de termos representativos, sendo através dessa atividade que o indexador irá compreender sobre o que trata o documento. Assim, a autora explica que o indexador deve utilizar estratégias para identificar os assuntos, além de ter conhecimento na área de domínio e da estrutura textual dos documentos. Com isso, deve se dar importância a uma leitura bem estruturada e a sistematização de um método que auxilie na identificação de conceitos do documento.

Em 2006, Fujita e Rubi desenvolveram uma abordagem sobre a leitura documentária, apresentando um modelo próprio de leitura para indexação de textos científicos, composto por um manual explicativo que contém instruções para leitura dividida em três partes, sendo: “I.

Exploração do conhecimento da estrutura textual; II. Identificação de conceitos; III. Seleção de conceitos.” (FUJITA; RUBI, 2006, p. 9).

Dois trabalhos de conclusão de curso utilizaram o Modelo de Leitura Documentária para Artigos Científicos de Fujita e Rubi (2006), na catalogação de livros, envolvendo estudo teórico sobre a estrutura do livro. Silveira (2006) e Ribeiro (2010) tiveram como objetivo contribuir com adaptações junto ao Modelo de Leitura Documentária para a catalogação de assunto de livros em bibliotecas universitárias.

Ribeiro (2010), respaldada em Fujita (2007) no projeto de pesquisa que retrata as investigações do Modelo de Leitura Documentária para indexação na catalogação de assuntos de livros, colaborou com adequações para o referido modelo. Com adaptações da metodologia de Leitura Documentária para artigos científicos de Fujita e Rubi (2006), Ribeiro (2010) expôs resultados sobre a análise de assunto do documento livro e, por consequência, apontou observações a fim de facilitar o processo de recuperação da informação pelo usuário.

Outra compreensão se faz importante, em relação à exploração da estrutura textual, que permite localizar nas partes do documento os elementos que compõem o texto, como o título, autor, resumo, palavra-chave, introdução, resultado, etc.; para se compreender o conteúdo de cada uma dessas partes. Um exemplo: na introdução, o autor diz quais são seus objetivos com a pesquisa e o tema principal abordado.

A pesquisa de Reis (2012, no prelo) trata da observação da estrutura textual durante a indexação de livros em bibliotecas universitárias, pois é essencial considerá-la ao indexar, sendo que cada tipo de documento apresenta uma estrutura própria. Quando o documento em foco é o livro, a análise da estrutura textual pode ser realizada de forma a facilitar a análise de assunto, pois o profissional que realiza este processo pode buscar os termos nos locais mais apropriados. Assim, Reis (2012) busca compreender e investigar o indexador enquanto leitor profissional, mediante a observação de suas experiências adquiridas com a profissão dentro do domínio específico de bibliotecas universitárias, e o uso que faz da estrutura textual durante a catalogação de assuntos.

Outras pesquisas brasileiras apontam a importância da leitura com foco no documento. Neves, Dias e Pinheiro (2006), identificam as peculiaridades da leitura para fins de indexação e como

esse tipo de leitura se assemelha ou se diferencia da leitura em condições normais e em termos das estratégias utilizadas. Constatam que a leitura do indexador não é uma leitura diferenciada, pois em termos do uso de estratégias metacognitivas⁴⁶, a leitura com propósito de indexação não apresenta características próprias, que a diferencie daquela feita por leitores comuns. Os autores concluem que a ênfase no ensino do tratamento temático da informação deveria voltar-se com mais atenção ao desenvolvimento de competências e implementação de uma leitura mais estratégica.

Em relação às considerações dos autores supracitados, é possível constatar o exemplo da disciplina Leitura Documentária, que integra o currículo do curso de graduação em Biblioteconomia da Unesp, *campus* de Marília, sendo a mesma de caráter obrigatório. A disciplina utiliza o Modelo de Leitura Documentária, juntamente com os conteúdos teóricos e metodológicos do seu plano de ensino (FUJITA; RUBI, 2006).

Fujita (2004) aponta que a leitura é o processo que permite a análise de assunto de textos, gerando influência no resultado da indexação. De acordo com a referida autora, a leitura em análise documentária deve ser compreendida como uma atividade de cunho profissional, que por consequência torna-se a responsável em caracterizar o indexador como um leitor profissional. Por isso, no sentido da

[...] indexação como atuação profissional, considera-se que, em análise documentária, a leitura é mais direcionada aos objetivos de indexação sendo diferente da leitura comum. O indexador torna-se um leitor no ato de análise de um documento com a finalidade de realizar a indexação para representação do conteúdo por meio de termos que serão, posteriormente, recuperados por um usuário do sistema de informação. (FUJITA, 2004, p. 2).

A prática de leitura do bibliotecário, caracterizada por seus aspectos gerais, porém com objetivo de ressaltar a complexidade que envolve a sua profissionalização no contexto das inovações tecnológicas, é investigado por Moura (2004, p. 159), e de acordo com a autora “a leitura é considerada, por assim dizer, o cerne das ações profissionais do bibliotecário.”

Moura (2004, p. 164) define o leitor bibliotecário como uma “criatura estranha”, o qualificando como “[...] leitor mediador; intérprete que trabalha sobre materialidades

⁴⁶ De acordo com os autores “a cognição é compreendida como os processos mentais inconscientes de uma pessoa, enquanto a metacognição refere-se ao gerenciamento consciente sobre um fenômeno cognitivo pelo indivíduo.” (NEVES; DIAS; PINHEIRO, 2006, p. 142).

discursivas variadas, com o objetivo de criar, a partir de suas interpretações, representações condensadas dos textos com efeito de completude.” No entanto, a autora concorda que para representar a informação, o profissional necessita de instrumentos auxiliares na efetivação do serviço, tais como instruções normativas e a leitura técnica.

Pela leitura, será possível realizar a abordagem do conteúdo informacional para sua posterior representação no sistema de informação e esse procedimento é executado conjuntamente com a análise de assunto, pois um não pode ser realizado sem a participação do outro. São concomitantes, sendo impossível para o bibliotecário parar um processo a fim de iniciar o outro.

Após a leitura e análise de assunto, com uso das linguagens documentárias, como os cabeçalhos de assunto, tabelas de classificação ou tesouros, serão atribuídos ao documento termos que representem o seu conteúdo e o número de classificação que irá direcionar sua localização física na estante da biblioteca.

Nesse sentido, tem-se a fabricação da informação documentária, que através das etapas de seleção, análise e representação do documento, irá tornar disponível sua condensação para posterior recuperação. Por consequência, a representação também será levada em conta ao analisar a pergunta do usuário. Assim, de acordo com Kobashi (1994, p. 22):

A fabricação de Informações Documentárias, [...], supõe a transformação de um objeto (documento) em outro objeto (informação documentária), por meio de operações de análise e de síntese. Sua função é a de permitir selecionar, de um universo de objetos, aqueles que poderão responder a uma necessidade de informação.

O documento em sua complexidade é analisado, sintetizado e representado para posterior recuperação, havendo “[...] a reconstituição bruta da informação veiculada no texto original.” (MOURA, 2004, p. 164). O trabalho envolve a desconstrução do texto original (pela leitura e análise) e sua posterior reconstrução, advinda dos produtos documentários, que podem ser representados por termos ou descritores, no caso da indexação.

Kobashi (1994) explica que, do ponto de vista metodológico, primeiramente os textos são desestruturados para distinguir em seu conteúdo a informação essencial e a acessória, ou seja, o que é principal e o que é secundário em relação ao assunto tratado no documento.

Nessa construção da informação documentária, as ferramentas de apoio ao trabalho do bibliotecário são de grande importância, pois auxiliarão o profissional na identificação da informação relevante para a comunidade usuária. Consta-se na literatura que o profissional apresenta dificuldades no processo de indexação, prevalecendo ausência de orientações sistematizadas que circundem o processo (SILVA; FUJITA, 2004).

Na busca de encaminhamentos sobre as orientações que envolvem o processo de indexação, a seguir, para alcançar o fim da abordagem teórica proposta nas subseções do capítulo 3, busque elucidar as considerações do envolvimento das três concepções que envolvem o processo de análise de assunto: Simplista, Orientada pelo Conteúdo e Orientada pela Demanda.

3.3 AS CONCEPÇÕES DE ANÁLISE DE ASSUNTO

A indexação é uma atividade importante de representação da informação, pois lida com o assunto, a fim de identificar e descrevê-lo de acordo com o propósito do sistema documentário, que é o de fornecer condições de acesso ao conteúdo intelectual do documento, permitindo dessa forma sua recuperação.

Tais condições devem envolver as necessidades da comunidade usuária, corroborando para um diálogo e, assim, cumprir com as ações comunicativas na Ciência da Informação. Essas ações se dirigem, principalmente, entre texto e leitor, criando condições para a sua realização, tornando efetivamente a informação acessível àquele que dela precisa (NOVELLINO, 1996).

Para a autora supracitada, a ação comunicativa é realizada de duas formas que não se confundem: uma do ponto de vista da recuperação da informação e outra, pelo ponto de vista da representação da informação (NOVELLINO, 1996). O foco dessa pesquisa incide sobre o segundo ponto, pois é através desse processo que a informação documentária estará disponível para recuperação.

Naves (1996), fundamentada em Harris (1970), ao relacionar à análise de assunto à recuperação da informação, descreve que, aparentemente, a área pode ser considerada simples, para aqueles sem experiência prévia, e explica que “essa falsa idéia [sic] ocorre por absoluto desconhecimento da complexidade do processo que exige esforços por parte do

profissional, no caso o bibliotecário, no sentido de seguir uma metodologia adequada para obter resultados satisfatórios em seu trabalho.” (NAVES, 1996, p. 216).

Lancaster (2004) elucida que para responder a demanda da comunidade usuária, o profissional indexador fará a análise de assunto pela leitura documentária. Essa é uma atividade de cunho profissional que caracteriza o indexador como leitor profissional e com isso, “o indexador torna-se um leitor no ato de análise de um documento com a finalidade de realizar a indexação para representação do conteúdo por meio de termos que serão, posteriormente, recuperados por um usuário do sistema de informação.” (FUJITA, 2004, p. 2).

A leitura documentária perfaz a análise de assuntos que resultará na representação da informação, que substitui uma entidade complexa, que é o texto do documento, pela descrição abreviada, que são os termos de indexação. Dessa forma, prevalece a sumarização do documento, refletindo a sua essência e “[...] funciona então como um artifício para enfatizar o que é essencial no documento considerando sua recuperação, sendo a solução ideal para organização e uso da informação.” (NOVELLINO, 1996, p. 38).

Fujita (2003) expõe que pela análise do conteúdo do documento o indexador extrairá conceitos, a fim de traduzi-los para uma linguagem de indexação, seja com uso de tesauros, listas de cabeçalhos de assunto, esquemas de classificação, entre outros. De maneira complementar, Guimarães (2003) explica que a análise documentária consiste na reunião de procedimentos analítico-sintéticos, que englobam os processos de análise do conteúdo temático e sua síntese, por meio da condensação ou da representação em linguagens documentárias, visando a garantia de recuperação da informação, de forma rápida e precisa pelo usuário.

Ainda de acordo com Guimarães (2003) é possível esclarecer que a análise consiste na decomposição de um todo em partes, em busca de um sentido informativo; a condensação é a reconstrução do documento de forma abreviada, salientando os pontos ou passagens de maior expressividade temática; e a representação baseia-se no processo similar à tradução, onde o conteúdo temático passa a ser manifesto de forma padronizada, de acordo com estabelecimento de parâmetros.

Nesse entendimento, é possível considerar que a análise de assunto se torna a base para a atividade de indexação e destaca-se “[...] como uma das etapas consideradas mais importantes do trabalho do indexador.” (NAVES, 1996, p. 215). Lancaster (2004, p. 9) adverte que “uma indexação de assuntos eficiente implica que se tome uma decisão não somente quanto ao que é tratado num documento, mas também por que ele se reveste de provável interesse para determinado grupo de usuários.”

Segundo Lancaster (2004), não existe um conjunto correto de termos a serem usados ao indexar documentos, pois de acordo com a comunidade usuária atendida pelo sistema de informação, o documento pode ser indexado de maneira variada, em decorrência das diferentes razões que embasam as necessidades de busca da informação.

Visando atender essas necessidades, o indexador, ao realizar a análise, deve compreender por qual motivo o documento pode atender aos interesses de quem o utilizará. Lancaster (2004, p. 9) menciona que o indexador deve formular perguntas acerca do documento, dentre elas: “1. De que trata? 2. Por que foi incorporado a nosso acervo? 3. Quais de seus aspectos serão de interesse para nossos usuários?”

Tais questionamentos se tornam necessários, pois a análise de assunto é provida de subjetividade e, a partir da leitura do documento pelo indexador, é efetuada a interação entre três variáveis: o leitor, o texto e o contexto. Estando cada uma das variáveis submetidas a diferentes condições, destaca-se o indexador leitor como a variável mais influente no processo de análise de assunto, pois ele precisa compreender o documento pela leitura, fazendo assim uso da sua cognição (FUJITA, 2003).

O indexador responsável em realizar a seleção do assunto ou informação relevante no documento é influenciado pela política de indexação do sistema, pois ela dará direcionamento na decisão de adotar termos mais específicos ou genéricos, baseando-se no perfil determinado pela comunidade usuária (FUJITA, 2003).

Naves (1996), Novellino (1996), Fujita (2003) e Boccato e Fujita (2011) destacam as concepções de análise de assunto apresentadas por Albrechtsen (1993), disponível no apêndice A, que influenciam o desempenho do indexador, interconectando métodos aplicados

ao processo de indexação. São três tipos: Concepção Simplista, Concepção Orientada para o Conteúdo e Concepção Orientada pela Demanda.

Albrechtsen (1993, p. 219) manifesta que “após alguns anos de sonho mágico”⁴⁷ a comunidade bibliotecária despertou para as pesquisas da área central de estudo que envolve o conceito de assunto do documento. A autora busca injetar um sabor humanista nas duras abordagens de indexação automática, fundamentada na estatística computacional.

Baseando-se em Blair (1990)⁴⁸, Hjørland (1992)⁴⁹, Weinberg (1988)⁵⁰ e Soergel (1985)⁵¹, Albrechtsen (1993) aponta novas formas de olhar e restabelecer o conceito de assunto como prática principal na teoria da indexação, em contraste com as fragilidades metodológicas da indexação automática. Recomenda ao indexador não incidir atenção exclusivamente sobre o conteúdo dos documentos, mas tentar prever seu impacto e valor para uso futuro e real aproveitamento.

A autora estipulou um quadro de referência envolvendo as concepções de análise de assunto, os tipos de informação sobre esse assunto e os métodos de indexação, apresentando a relação a seguir:

⁴⁷ “*After some years of magic sleep*” (ALBRECHTSEN, 1993, p. 219).

⁴⁸ BLAIR, D. C. **Language and representation in information retrieval**. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1990.

⁴⁹ HJØRLAND, B. The concept of ‘subject’ in information science. **Journal of Documentation**, v. 48, n. 2, p. 172-200. 1992.

⁵⁰ WEINBERG, B. H. Why indexing fails the research. **The Indexer**, v. 16, n. 1, p. 3-6, april. 1988.

⁵¹ SOERGEL, D. **Organizing information: principles of database and retrieval systems**. New York: Academic Press, 1985.

Figura 1 - Interconexão entre Concepções de Análise de Assunto, Tipos de Informação do Documento e Método de Indexação

Concepções de Análise de Assunto e Indexação	Tipo de Informação sobre o Assunto	Método de Indexação
Concepção Simplista (<i>Simplistic Conception</i>)	Informação Explícita (<i>Explicit information</i>)	Extração (<i>Extraction</i>)
Concepção Orientada para o Conteúdo (<i>Content-Oriented Conception</i>)		
Concepção Orientada pela Demanda (<i>Requirements-Oriented Conception</i>)	Informação Implícita (<i>Implicit information</i>)	Atribuição (<i>Assignment</i>)

Fonte: Albrechtsen (1993, p. 220)

Albrechtsen (1993) estabelece a primeira concepção, Simplista, como a que trata os assuntos do documento como entidade objetiva absoluta, que podem ser derivadas da forma linguística ou resumidas como figuras matemáticas, usando o método estatístico de indexação. Dessa forma, a indexação pode ser totalmente automatizada, sendo realizada por extração de termos do próprio documento.

A segunda concepção, Orientada para o Conteúdo, envolve a interpretação adicional do que é tratado no documento, indo além da estrutura lexical e gramatical, que é o limite operado pela concepção simplista. A análise de assunto envolve a identificação de temas que podem não estar declarados no texto, porém podem ser constatados por um indexador humano, envolvendo uma abstração indireta do documento.

De acordo com essa concepção, a análise de assunto pode basear-se em duas formas de informação contida no texto do documento: explícita e implícita. A primeira forma é expressa na terminologia empregada pelo autor no texto e a segunda, refere-se à informação que não

está diretamente expressa pelo autor, mas que pode ser entendida ou interpretada pelo leitor indexador (humano). Essa é a condição mais comum de indexação de assuntos, no entanto, ela pode ocasionar a abstração do documento como uma entidade isolada. O método de indexação empregado nesta concepção pode ser na forma de extração dos termos do documento ou através da atribuição que o indexador pode conceder.

Em relação à limitação dessa concepção de análise de assunto, Albrechtsen (1993), baseada em Soergel (1985) e Hjørland (1992), explica que a análise se concentra no documento como uma fonte isolada de conhecimento, ao se voltar para a informação explícita e implícita, sem, contudo, considerar o contexto do documento no acervo que será inserido. Explica que a análise de assunto nesta concepção, muitas vezes resulta em descritores muito triviais, que não podem ser aplicados na busca de aspectos mais teóricos e profundos, em conformidade com a tematicidade⁵² do documento.

A Concepção Orientada pela Demanda considera os conceitos dos assuntos como instrumento de transferência de conhecimento, objetivando encontrar uma informação ou conhecimento pragmático. De acordo com essa concepção, documentos são criados para comunicar conhecimento e conceitos (dados) de assuntos e devem ser adaptados à função de mediação, para tornar este conhecimento visível a quem possuir interesse.

Na referida concepção, percebe-se a influência de um quadro de referência sociológico-epistemológico para indexação. A análise de assunto baseada na demanda implica um foco diferente de abordagem, pois ao analisar o documento, o indexador não deve se concentrar apenas na representação ou abstração explícita e implícita da informação contida nele. Ao invés disso, deve indagar-se: Como devo tornar este documento ou parte específica dele acessível aos usuários potenciais? Que termo deveria usar para transmitir este conhecimento aos interessados?

É importante direcionar atenção na busca da informação, pois em um sistema de recuperação da informação ou em índices de livros, o método de indexação será determinado por quem faz uso dele. O documento deve ser analisado com a finalidade de predizer suas potencialidades para grupos específicos de usuários, onde o ideal é que a terminologia aplicada pelo indexador

⁵² *Aboutness*.

seja compatível com a terminologia dos usuários. Além disso, o método de indexação empregado na Concepção Orientada pela Demanda decorre da atribuição, onde o indexador compreende no documento o assunto que não é explícito, mas que é importante para a comunidade usuária.

Albrechtsen (1993), apoiando-se em Soergel (1985), elucida que essa concepção deve focar-se na busca de conhecimento, em um sistema de recuperação da informação, pelo próprio usuário. Orienta que ele deve realizar a busca diretamente, sem intermediação do profissional e com auxílio do vocabulário controlado. Esta abordagem de Soergel (1985) não extingue a mediação do conhecimento, mas apresenta uma mudança na divisão do trabalho onde as funções desempenhadas pelo bibliotecário de referência são entregues ao indexador, passando este a ser o responsável direto pelo entendimento das necessidades dos usuários.

É possível observar que a Concepção Orientada para o Conteúdo e a Orientada pela Demanda implicam no emprego da subjetividade do indexador, que realiza a análise de assunto. Albrechtsen (1993) revela que reside dificuldade na análise de assunto pelo fato de constituir uma área recente de estudo, pesquisa e também de prática profissional. Ao se observar o histórico da indexação, é possível constatar que até a década de 60 ela não era realizada com base na análise de assuntos, surgindo o processo somente após a difusão da Documentação como área científica (SILVA; FUJITA, 2004).

De acordo com Albrechtsen (1993), todas as três concepções possuem vantagens e desvantagens. A vantagem de seguir a Concepção Simplista está na diminuição do valor de computadores e *softwares*, barateando assim o processo em relação ao custo da mão de obra humana, sendo acirrada a competição entre a indexação automática e o fator econômico. A desvantagem incide no fato desta concepção não facilitar a transferência de conhecimento nos documentos que processa. Este inconveniente pode, eventualmente, tornar a técnica cara em longo prazo, se considerar a transferência e a utilização do conhecimento como um bem essencial para a sociedade.

A Concepção Orientada para o Conteúdo tem a vantagem de ser uma técnica estabelecida para formação e atuação profissional na indexação, mas ela é centrada na representação dos documentos individualmente, em vez de considerar as suas possíveis utilizações.

Já a Concepção Orientada pela Demanda tem a vantagem de suportar a transferência e disseminação de conhecimento. No entanto, uma grande desvantagem para essa prática de indexação é que o seu objetivo final é difícil de ser alcançado. De acordo com Soergel (1985 apud ALBRECHTSEN, 1993), torna-se complicado treinar estudantes de indexação para seguir essa concepção, pois o aprendiz não tem a experiência do contexto profissional e nem o conhecimento prévio do sistema informacional.

Albrechtsen (1993) indaga em como poderemos distinguir as prioridades alta ou baixa de um documento para determinado grupo de usuário e ainda garantir a sua visibilidade em índices e sistemas de recuperação da informação para o futuro. Instiga em relação à responsabilidade que deve ser imposta aos indexadores para julgar ou mediar às qualidades de um documento para usuários potenciais.

A autora sugere que em vez de deixar as respostas das indagações acima “soprar ao vento”⁵³, os indexadores devem reconsiderar a prática da indexação, sem deixar esvaecer que esse tipo de concepção, a Orientada pela Demanda, envolve um alto grau de subjetividade e responsabilidade do indexador, tanto na análise de assunto quanto na sua posterior representação.

Além disso, a Concepção Orientada pela Demanda possui força para suportar uma transferência ampla e aberta de conhecimento, que é a responsabilidade primordial do indexador – disponibilizar informação tratada para recuperação. Fornece o desafio de se conquistar uma nova consciência sobre o impacto da profissão diante a mediação do conhecimento.

As três concepções trabalham para que o conhecimento registrado, que no caso transforma-se em informação documentária, contribua para a geração de um novo conhecimento. Assim, a análise de assunto no processo de indexação deve garantir a disponibilização e o acesso aos conteúdos documentários.

De acordo com Kobashi (1994), a indexação caracteriza-se como um processo de fabricação da Informação Documentária que supõe a transformação de um objeto (Documento), em outro

⁵³ “*blow in the wind*” (ALBRECHTSEN, 1993, p. 223).

objeto (Informação Documentária), por meio das operações de análise e síntese. Embora o resultado do processo conclua-se com a representação (2º objeto), mesmo com objetivos determinados, essa operação somente se efetuará por inteiro quando forem estabelecidas condições para a sua interpretação.

Com isso, é estabelecida a influência das concepções de análise de assunto no processo de indexação. Na Concepção Simplistica, predomina a utilização de programas de computador que através da indexação por extração, retiram palavras ou expressões que aparecerem no texto, sendo essa extração utilizada para representar o conteúdo do texto por inteiro.

Concorda-se com Naves (1996), ao explicar que as três concepções ou pontos de vista de Albrechtsen (1993) são importantes e que a Concepção Orientada para o Conteúdo e pela Demanda se complementam. No entanto, conforme Fujita (2003, p. 71) aponta, acreditamos que as concepções acima são mais do que complementares, sendo consideradas intrínsecas, pois:

[...] no momento em que o indexador está lendo e procurando identificar e selecionar conceitos para a determinação do assunto do documento, está objetivando encontrar o assunto que lhe é familiar devido à sua prática de indexação e também definir o que pode interessar ao usuário do sistema de informação.

Nessa relação das Concepções Orientada para o Conteúdo e Orientada pela Demanda de Albrechtsen (1993), se observado o que é estabelecido pelas etapas da indexação, como consta no capítulo 3.2 dessa dissertação, indica-se como diferentes autores concebem as etapas do processo e nenhum dos que foram descritos elucidam a compreensão da informação implícita no documento. Ou seja, percebe-se que os autores apontados seguem a Concepção Orientada para o Conteúdo do documento.

Como exemplo, tem-se a esquematização de Cesarino e Pinto (1978), que fundamentadas em Vickery (1970), apontam três estágios que envolvem o processo: 1º) analítico ou interpretativo: identificam-se os tópicos da obra; 2º) sumarização: estabelecimento da importância dos tópicos do documento, levando em consideração o objetivo do serviço e necessidade da comunidade usuária e os objetivos que o texto foi escrito e 3º) tradução: termos selecionados serão transpostos a linguagem documentária utilizada pelo sistema documentário.

Em nenhum dos três estágios é alegado como o indexador deve se posicionar frente à informação que não está explícita no documento e também não dispõem de orientação para a análise de assunto pela demanda, norteando o indexador em como dar atenção à informação implícita, que se faz pela atribuição de conceitos.

Para uma análise de assunto em relação à Concepção Orientada pela Demanda, o indexador deverá examinar o documento sem se concentrar nos conceitos das informações explícitas e implícitas. Deve se ater em como tornar o assunto visível e se perguntar quais termos seriam ideais para levar conhecimento aos interessados.

Já em relação à Concepção Simplista, tomando como exemplo a análise de assunto com o termo “toxicidade”, baseando em O’Connor (1965 apud LANCASTER, 2004, p. 290), observa-se o seguinte caso:

Um indexador pode, legitimamente, atribuí-lo ao defrontar com esta redação: ‘Dois dias depois de a substância haver sido ingerida surgiram diversos sintomas’, mas é bastante difícil incorporar num programa de computador todos esses preditores (de que o termo TOXIDADE deva ser atribuído), mesmo que fossem identificados de antemão. (destaque do autor).

A comparação do termo acima descrito é apenas um simples exemplo, realizado entre a Concepção Simplista e a Concepção Orientada para o Conteúdo. Torna-se compreensível que não existe uma forma universal de realizar a indexação de assuntos, podendo se constatar que existem várias maneiras de fazê-la, pois um mesmo documento poderá apresentar diferentes termos de indexação, dependendo dos interesses do grupo de usuários ao qual se destina (LANCASTER, 2004).

No entanto, o processo deve envolver estratégias metodológicas entre a análise de assunto e as respectivas concepções, os tipos de informação vinculada a cada concepção, o método de indexação, a representação do assunto em informação documentária, que conforme as concepções podem direcionar o foco para o conteúdo ou pela demanda e, posteriormente, preocupação com a recuperação da informação pelo usuário, evidenciando a união entre o processo e a finalidade da indexação.

Pode-se apontar o uso da NBR 12676 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA..., 1992) e do Modelo de Leitura Documentária (FUJITA; RUBI, 2006), como estratégias metodológicas a serem

utilizadas na análise de assunto, além do aparato advindo da política de indexação do sistema, que é “[...] imprescindível na orientação da atividade do indexador. Contendo uma política bem definida, tendo em vista o perfil de seus usuários, o sistema de recuperação de informação apresenta maiores chances de eficácia no alcance de seus objetivos.” (DIAS; NAVES, 2007, p. 31).

As concepções de análise de assunto de Albrechtsen (1993) podem se tornar elementos contemplados na política de indexação do sistema documentário. Além disso, também se faz importante destacar que:

Como esclarece a figura [2], extraída dos princípios de indexação do UNISIST, o processo de indexação realiza-se não somente sobre documentos – indexação na entrada ou pré-coordenada –, mas também sobre as questões realizadas pelos usuários – indexação na saída ou pós-coordenada –, ou seja: conhecimento da questão, reconhecimento dos conceitos e tradução dos mesmos para uma linguagem documentária. (CHAUMIER, 1988, p. 65).

É possível verificar que a indexação se realiza de dois modos: tanto na entrada do sistema, pelos descritores selecionados (indexação pré-coordenada), quanto na saída do sistema (indexação pós-coordenada), refletindo a importância em considerar o usuário e suas necessidades de busca da informação no processo de tratamento temático.

Constata-se que Cesarino e Pinto (1980) e Fujita (2003) corroboram com Chaumier (1988), pois expõem que a análise de assunto na indexação é desenvolvida em dois momentos distintos: o primeiro, ao analisar o documento para determinar seu conteúdo, objetivando a necessidade do usuário; o segundo, ao analisar um pedido de informação com o objetivo de compreender a necessidade de informação instada pelo usuário.

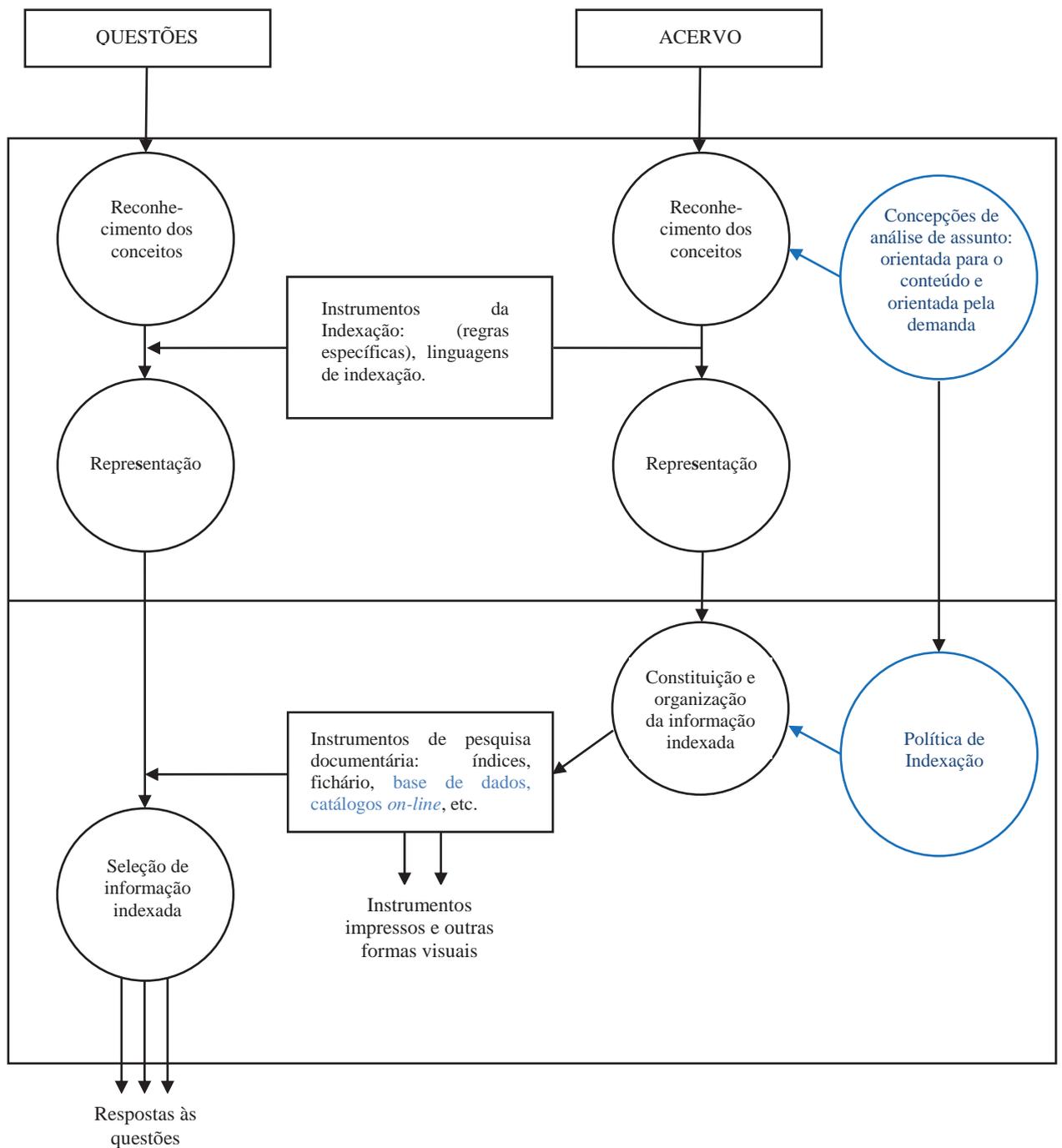
Dessa maneira, “[...] a concepção de leitura orientada para o conteúdo deve orientar a identificação de conceitos e a concepção orientada pela demanda, a seleção de conceitos” (FUJITA, 2003, p. 72), na qual as concepções de análise de assunto serão direcionadas tanto para o primeiro momento da indexação, na identificação de conceitos⁵⁴ do documento, quanto

⁵⁴ De acordo com a NBR 12676 conceito é “qualquer unidade de pensamento. O conceito pode ter o seu conteúdo semântico reexpresso pela combinação de outros conceitos, que podem variar de uma língua ou de uma cultura para outra.” Assunto é o “tema representado num documento por um conceito ou combinação de conceitos.” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA..., 1992, p. 1).

para o segundo momento, que se faz a seleção desses conceitos para realizar a busca da informação documentária.

Diante de tais constatações sobre a realização da análise de assunto no processo de indexação, realizou-se adaptação da figura de Chaumier (1988, p. 76), a qual foi extraída pelo autor dos Princípios de Indexação (WORLD INFORMATION..., 1981), conforme segue abaixo:

Figura 2 - Processo de Indexação



Fonte: Chaumier (1988), adaptado pela autora

Dessa forma, incluiu-se na figura 2 o que está em destaque na cor azul, salientando a interação das concepções de análise de assunto de Albrechtsen (1993) com o reconhecimento dos conceitos no documento, que é realizado conforme já descrito, em dois momentos no processo de indexação: na análise de assunto do documento e nas questões dos usuários para a busca de informação. Em relação ao primeiro momento, o assunto será representado e transformado em informação documentária, ou conforme descreve Chaumier (1988 apud WORLD INFORMATION..., 1981) transformado em “informação indexada”, para posterior recuperação. De acordo com a direção das flechas na figura, percebe-se que o processo de indexação não é isolado, interligando-se entre si todas as operações.

Síntese do Capítulo

Neste capítulo, abordou-se a indexação em dois aspectos: em relação ao processo e em relação às concepções que abarcam a operação de análise de assunto. Inicialmente, buscou-se delinear o embasamento teórico que fornece subsídios a determinação do assunto do documento, a fim de disponibilizá-lo para recuperação. Posteriormente, conduziu-se a abordagem no contexto da análise temática, a partir das concepções de análise de assunto.

Na fundamentação teórica sobre a indexação, traçou-se uma breve evolução da atividade de confecção de índices a complexa operação de análise e representação da informação documentária. Abordou-se a indexação e as metodologias de organização sobre o assunto do documento, definindo o processo na importância da representação documentária, a fim de tornar disponíveis as informações tratadas e possibilitar seu acesso.

Em seguida, discorreu-se sobre a análise de assunto no processo de indexação, suas diferentes terminologias, os instrumentos que dão subsídio a essa análise, como por exemplo, a NBR 12676/1992. Em relação ao percurso da análise de assunto, foi feita uma explanação sobre a leitura documentária, sendo essa a única maneira de se ter acesso ao conteúdo abordado em um documento. Para completar a abordagem teórica, tornou-se evidente as concepções que orientam a análise de assunto no processo de indexação.

As abordagens desse capítulo, e suas subseções, intencionaram complementar o objetivo específico de número um dessa investigação, uma vez que parte do referido objetivo também

foi contemplado com a abordagem teórica estabelecida no capítulo 2. Com isso, buscou-se elucidar o estudo dos aspectos teóricos e metodológicos que envolvem a representação temática na análise de assunto pela indexação e sua relação com o produto desse processo, a informação documentária, disponibilizada no catálogo da biblioteca.

Por meio das explicações abordadas nesse capítulo, verificou-se:

- que o processo de indexação traz muitas vantagens para a representação temática de documentos nos catálogos das bibliotecas, pois visa cobrir de forma completa o espectro de assuntos do livro, para posterior recuperação por parte da comunidade usuária;
- a observância dos procedimentos que norteiam o processo de indexação e sua vinculação com o tratamento temático da informação, dentro do contexto informacional de inserção do acervo em domínios específicos;
- a necessidade de reflexões sobre a indexação no decurso das operações profissionais, tanto em relação ao processo quanto as concepções de análise de assunto, a fim de gerar a informação documentária nos catálogos;
- que o uso das tecnologias nas ações dos bibliotecários para a análise de assunto deve contribuir para a melhoria da qualidade do tratamento temático da informação;
- que a indexação manual é realizada pelo bibliotecário, sendo essa a forma predominante nas bibliotecas. O processo encontra-se envolto de subjetividade, sendo necessário o apoio de instrumentos que norteiem o profissional na execução da atividade;
- que o bibliotecário possui função de suma importância no sistema documentário, pois emprega as metodologias de leitura documentária e análise de assunto para o processo de êxito na representação temática da informação;
- que há necessidade de alcançar a sistematização metodológica que sustente o processo de indexação, observando o envolvimento do bibliotecário indexador e as necessidades de informação da comunidade usuária;

- que a política de indexação é o guia, a base, o instrumento que sustenta o processo de indexação, fundamenta o pilar científico e dissipa o bom senso e a subjetividade profissional que envolve o referido processo;
- que as concepções de análise de assunto orientam o indexador na análise e na representação da informação documentária. No contexto da indexação manual, as concepções orientadas para o conteúdo e pela demanda são intrínsecas, inerentes uma a outra;
- que o direcionamento da Concepção Orientada pela Demanda na análise de assunto é complexa, demandando do profissional a busca pela informação implícita no documento;
- que os autores direcionam os estágios da indexação para a informação explícita no documento, orientando a análise de assunto para o conteúdo;
- que a Concepção Orientada pela Demanda busca a transferência e disseminação do conhecimento contido no documento, em como torná-lo acessível e em quais termos deveriam ser empregados para transmitir o conhecimento registrado aos usuários;
- que as concepções de análise de assunto Orientada para o Conteúdo e Orientada pela Demanda podem constituir-se em elementos a serem incorporados na política de indexação do sistema documentário.

Tal síntese sustenta a relevância de formas investigativas que busquem olhar o processo de tratamento temático da informação, demandando atenção ao profissional no momento da realização da análise de assunto no processo de indexação. Os subsídios teóricos desse capítulo, referentes ao processo de análise de assunto na catalogação a partir das Concepções Orientadas pelo Conteúdo e pela Demanda, são sistematizados no Quadro 4, que servirá de base para a elaboração de categorias de análise do estudo de observação da representação temática de livros por catalogadores durante o processo de análise de assunto.

Quadro 4 - Sistematização Teórica do Processo de Análise de Assunto na Catalogação

CAPÍTULO 3: “Indexação e Análise de Assunto: o Processo e as Concepções”	RESULTADOS DO CAPÍTULO 3	APORTES TEÓRICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS E AS SEÇÕES DO CAPÍTULO 3
O PROCESSO DE INDEXAÇÃO	Procedimentos Relacionados à Indexação	Dias; Naves, 2007 Guinchat; Menou, 1994 Lancaster, 2004 Gil Leiva, 2008 Campos, 1987 Pinto, 2001 Kobashi, 1994 Cesarino; Pinto, 1980 Fujita; Rubi; Boccato, 2009 Chaumier, 1988 Pinto Molina, 1993	Objetivo Específico 1 Capítulo 3.1
	A Etapa da Análise de Assunto no Processo de Indexação	Naves, 1996 Cesarino; Pinto, 1978; 1980 Fourie, 2008 Fujita, 2003 Langridge, 2006 Lancaster, 2004 Gil Leiva, 2008 Dias, 2004 Lara, 1993 Dias; Naves, 2007 Fujita; Rubi, 2006 Moura, 2004 Neves; Dias; Pinheiro, 2006 Silva; Fujita, 2004	Objetivo Específico 1 Capítulo 3.2
AS CONCEPÇÕES DE ANÁLISE DE ASSUNTO	Concepção Orientada para o Conteúdo Concepção Orientada pela Demanda	Albrechtsen, 1993	Objetivo Específico 2 Capítulo 3.3

Fonte: Elaborado pela autora, baseado em Dal'Evedove (2010)

No próximo capítulo, parte-se para a metodologia empregada na identificação dos aspectos subjacentes ao processo de tratamento temático da informação pela indexação, a partir das

ações dos profissionais, com foco nas bibliotecas dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's), no que tange a esfera dos cursos superiores e em domínios específicos de áreas do conhecimento.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo será apresentado o método científico que foi utilizado no desenvolvimento da pesquisa, a fim de que seja delineado o objetivo específico de número 2, apresentado no capítulo introdutório (QUADRO 1). O método e a técnica utilizada na investigação direcionam, assim como completam, a operacionalização do que se propõe.

De acordo com sua finalidade, essa pesquisa se baseia na investigação exploratória bibliográfica de campo e se insere na forma de abordagem qualitativa, pois o aspecto exploratório visa proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a estreitá-lo com a temática e os capítulos propostos.

Para cumprir com o primeiro objetivo específico, realizou-se levantamento bibliográfico sobre a representação temática na análise de assunto pela indexação e sua relação com o produto desse processo que é a informação documentária. Em busca do segundo objetivo específico, a metodologia utilizada é composta por duas partes: aplicação da técnica introspectiva do Protocolo Verbal Individual e utilização da Observação Assistemática. A investigação de campo é realizada no ambiente de biblioteca, com aparato das metodologias descritas para caracterização do contexto da indexação na catalogação de livros.

A escolha do material livro como tipo de documento escolhido para compor esta pesquisa, se justifica pelo fato deste constituir a base dos itens bibliográficos que formam o acervo das bibliotecas dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's) e ser o material mais utilizado pelos usuários. O livro é o item do acervo que sempre é emitido ao processo de tratamento e, após a submissão, gera a informação documentária registrada no catálogo.

Para compor a amostra, optou-se na escolha de quatro bibliotecas dos Institutos Federais, localizadas em cidades da região sudeste para estudo de observação da representação temática de livros por catalogadores, durante o processo de análise de assunto na catalogação de assunto, a partir das concepções orientadas pelo conteúdo e pela demanda, para produzir a informação documentária. Essa etapa corresponde ao segundo objetivo específico perseguido por essa investigação.

Os Institutos foram criados em 2008, pela Rede Federal de Educação Profissional, órgão vinculado ao Ministério da Educação (BRASIL. LEI Nº 11.892). A abrangência para essa criação se fez pelos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET's), pelas Escolas Agrotécnicas Federais e Escolas Técnicas vinculadas às universidades. Essas instituições, que demonstraram interesse na proposta do governo, desapareceram, enquanto suas antigas denominações e as que não optaram, continuam existindo com a referida nomenclatura.

A abrangência pedagógica dos IF's é verticalizada, atuando em cursos técnicos, em sua maioria na forma integrada com o ensino médio, licenciaturas e graduações tecnológicas, ofertando também especializações, mestrados profissionais e doutorados voltados principalmente para a pesquisa aplicada na área de inovação tecnológica.

Nesse cenário, as bibliotecas dos Institutos atendem a uma comunidade de usuários diversificada, abarcada pelo tripé pesquisa, ensino e extensão. No entanto, essas bibliotecas não possuem na literatura uma denominação e para essa pesquisa adotaremos a nomenclatura de bibliotecas universitárias, pelo motivo de abarcarem o tripé descrito de atividades e por considerarmos o último patamar da oferta de cursos dos Institutos: os cursos de nível superior e de pós-graduação.

Os sujeitos selecionados compõem o quadro permanente de bibliotecário/documentalista dos IF's, das bibliotecas dos *campi* de: Vitória (IFES), Rio de Janeiro (IFRJ) e São Paulo (IFSP). A capital Belo Horizonte não foi utilizada como amostra pelo fato de não possuir um *campus* do IFMG na cidade. Para representar o estado, foi escolhido o *campus* Ouro Preto. Dessa forma, a seleção das bibliotecas contempla cada um dos estados da região sudeste brasileira.

Na capital mineira permanece o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFETMG). O interesse nas bibliotecas dos *campi* dos IF's nas capitais está no fato de abrangerem uma esfera maior de alunos e considera-se que essas bibliotecas possuem uma carga de experiência advinda da longa e centenária história abarcada pelos Institutos.

A composição da amostra, a quantidade de livros do acervo e a área de domínio de assuntos coberta pelas bibliotecas encontram-se descritas no Quadro 5.

Quadro 5 - Amostra da Pesquisa: Bibliotecas dos IF's, Acervo e Área de Domínio de Assuntos

BIBLIOTECAS DOS IF's	ACERVO (LIVROS)	ÁREA DE DOMÍNIO DE ASSUNTOS / CURSOS
<p>Biblioteca Nilo Peçanha</p> <p><i>campus</i> Vitória/ES</p>	<p>29.700 exemplares</p> <p>12.500 títulos</p>	<p><u>Ciências Exatas</u></p> <p>Engenharias: Elétrica, Metalúrgica, Sanitária e Ambiental</p> <p>Licenciatura em Matemática</p> <p>Curso Superior de Tecnologia em Siderurgia</p>
<p>Biblioteca Tarquínio José Barboza de Oliveira</p> <p><i>campus</i> Ouro Preto/MG</p>	<p>31.716 exemplares</p> <p>9.680 títulos</p>	<p><u>Ciências Humanas e Exatas</u></p> <p>Licenciaturas: Geografia e Física</p> <p>Cursos Superiores de Tecnologia: Gastronomia, Gestão da Qualidade e Conservação e Restauro</p>
<p>Biblioteca Professor Eurico de Oliveira Assis</p> <p><i>campus</i> Rio de Janeiro/RJ</p>	<p>23.870 exemplares</p> <p>15.324 títulos</p>	<p><u>Ciências Biológicas</u></p> <p>Bacharelado em Ciências Biológicas com Habilitação em Biotecnologia</p> <p>Cursos Superiores de Tecnologia: Processos Químicos e Gestão Ambiental</p>
<p>Biblioteca Francisco Montojos</p> <p><i>campus</i> São Paulo/SP</p>	<p>30.000 exemplares</p> <p>14.800 títulos</p>	<p><u>Ciências Exatas, Humanas e Biológicas</u></p> <p>Licenciaturas: Física, Geografia, Química, Matemática e Ciências Biológicas</p> <p>Engenharias: Construção Civil, Automação e Produção Mecânica</p>

Fonte: Elaborado pela autora

A seleção de quatro bibliotecas e conseqüentemente quatro profissionais catalogadores, foi definida a fim de abarcar os aspectos que envolvem a representação temática na análise de assunto pela indexação, viabilizando a observação dos procedimentos em torno de domínios de áreas diferentes. A diversidade de áreas, de profissionais bibliotecários, de usuários, dos diversos ambientes das bibliotecas e suas respectivas localizações geográficas favorecem uma coleta de dados diversificada, para o desenvolvimento das análises.

Optou-se em não selecionar como amostra bibliotecas que trabalhassem com um mesmo domínio de conhecimento, pois a busca centra-se em compreender o panorama das ações profissionais desempenhadas no processo de análise de assunto, pelo saber teórico e o fazer profissional. A delimitação em apenas um campo científico poderia não apontar subsídios consistentes para o entendimento do contexto em análise.

Com a diversificação da área de domínio de assuntos e da comunidade usuária que envolve as bibliotecas dos IF's, nosso ambiente representativo consiste em três áreas do conhecimento: Biológicas, Exatas e Humanas. De acordo com cada biblioteca e com o contexto de organização do tratamento temático dos livros, foram selecionadas as áreas e cursos descritos abaixo.

Quadro 6 - Amostra da Pesquisa: Cursos e Áreas do Conhecimento

CURSOS	ÁREAS	BIBLIOTECAS
Engenharia Elétrica	Ciências Exatas	EE
Geografia	Ciências Humanas	Ge
Ciências Biológicas	Ciências Biológicas	CB
Química	Ciências Exatas	Qu
Engenharia de Automação	Ciências Exatas	EA 2
Geografia	Ciências Humanas	Ge 2
Ciências Biológicas	Ciências Biológicas	CB 2

Fonte: Elaborado pela autora

Primando pelo anonimato dos sujeitos que contribuíram para a coleta de dados, optou-se em identificar cada biblioteca com as iniciais dos cursos que correspondem às áreas de assunto que o catalogador trabalha, ao realizar a atividade de tratamento temático.

A escolha das três áreas - Exatas, Humanas e Biológicas - e os respectivos cursos, Engenharia Elétrica, Geografia, Ciências Biológicas e Química, constituem os cenários que formaram as áreas de investigação sobre a sistematicidade do processo, a fim de buscar os aspectos relevantes que norteiam a sua efetivação em contexto de bibliotecas universitárias.

Em busca de observar se existe ou não variação no processo de tratamento temático do livro, com a respectiva área de conhecimento e o curso superior que a engloba, na última coleta de dados repetiu-se com o catalogador a tarefa de análise de assunto das áreas e cursos afins, que já haviam sido coletadas. Desse modo, conforme descrito no Quadro 6, em três bibliotecas foi realizada uma única coleta e na quarta, efetuou-se quatro coletas de dados. Em cada Instituto, houve a participação de apenas um catalogador.

A coleta das três primeiras bibliotecas descritas no Quadro 6, ocorrem no ano de 2011 e a quarta e última coleta, ocorreu em abril de 2012, após a apresentação do relatório de qualificação dessa pesquisa. Foi sugestão da componente da banca, a bibliotecária Dra. Milena Polsinelli Rubi, realizar a coleta na última biblioteca com as outras áreas de conhecimento, para observar se ocorreria ou não diferenças no processo de análise de assunto pela indexação.

Anterior a cada coleta, a pesquisadora entrou em contato com os catalogadores por e-mail, explicando a importância da pesquisa, convidando e solicitando o consentimento dos mesmos para participação. Todos os profissionais contatados aceitaram participar e assim, enviaram-se os Termos de Consentimento, que assinados pelos catalogadores, sujeitos da pesquisa, que juntamente com os demais documentos, foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa da Unesp *campus* de Marília. O parecer foi aprovado pelo referido Comitê, sob o número 0205/2011. Os dados foram coletados pela pesquisadora, que com recursos próprios arcou com todas as despesas de viagens e se deslocou a cada biblioteca do IF que constitui a amostra dessa pesquisa.

A pesquisadora, também responsável pelas coletas e análises dos dados dos Protocolos Verbais Individuais e da Observação Assistemática, verificou que tais protocolos atendiam aos objetivos de pesquisa, enquanto abordagem sociocognitiva, para embasar a representação temática dos livros nos catálogos, relacionando o processo de análise de assunto, executado pelo catalogador e o produto da representação documentária.

A escolha de duas técnicas, do Protocolo Verbal Individual aliado à Observação Assistemática, decorre do fato da segunda permitir à pesquisadora a captação e a descrição do que é realmente observado, no momento da coleta de dados pelos relatos do sujeito, através da primeira técnica - o Protocolo Verbal Individual. Este por sua vez, tem a vantagem de ser uma técnica de coleta exaustiva, fornecendo uma ampla margem de captação de relatos verbais dos sujeitos, tornando-se abundante os dados coletados e os detalhes do procedimento de análise de assunto. Portanto, os relatos verbais foram complementados com a observação.

Feita as exposições iniciais sobre os procedimentos metodológicos aplicados nessa investigação, parte-se para as respectivas especificações, nas subseções que seguem.

4.1 A TÉCNICA INTROSPECTIVA DO PROTOCOLO VERBAL INDIVIDUAL

O método de pesquisa contempla as técnicas de coleta e análise dos dados, composta por sujeitos que formam a amostragem de uma investigação e o ambiente da pesquisa, apresentando ambos, dados relevantes. Uma das técnicas escolhidas para percorrer o caminho da coleta de dados nessa investigação se fez pelo uso do Protocolo Verbal, na modalidade Individual.

Na década de 80, o Protocolo Verbal (*Verbal Protocol*), foi introduzido como técnica de coleta de dados com finalidade qualitativa na área de Psicologia e como principal fonte de dados para a pesquisa cognitiva. Também passou a ser utilizado na área de Linguística Aplicada, com foco sobre o processo de leitura em língua estrangeira (FUJITA; NARDI; FAGUNDES, 2003).

O Protocolo Verbal como metodologia, advém da proposta de Ericsson e Simon (1987), que são os precursores dessa técnica para a observação da atividade de leitura. Consiste na forma

de coleta de dados que fornece acesso a informações sobre processos mentais, durante a realização de alguma tarefa. O uso pode revelar aspectos do pensamento do sujeito, que verbalizados e gravados em áudio, ocasionam o entendimento de como algo é feito.

É uma metodologia introspectiva de coleta de dados, consistindo na gravação da exteriorização verbal do pensamento do indivíduo. Também é denominado de *Think Aloud* (Pensar Alto), pois os sujeitos envolvidos na tarefa verbalizam seus pensamentos em voz alta, que são gravados e transcritos literalmente, gerando protocolos verbais⁵⁵, definidos como “[...] relatos verbais dos processos mentais conscientes dos informantes” (FUJITA, 2009b, p. 51).

A técnica do “Pensar Alto” é considerada introspectiva, pois é utilizada de forma consciente para uma determinada atividade, que externalizada pelo sujeito, fornece informações sobre as etapas de um processamento individual, captadas pelas verbalizações espontâneas durante a execução de uma tarefa. De acordo com Ericsson e Simon (1987), a sequência dessas verbalizações corresponde ao seguimento dos pensamentos gerados e aos estados mentais, que correspondem o foco da atenção.

Para Cavalcanti (1989) a introspecção decorre do exame de processos mentais que promove uma análise pelo sujeito do que passa em seu pensamento, onde na medida em que realiza uma tarefa, verbaliza como resolve os problemas em relação aos procedimentos, às etapas, as dificuldades e a compreensão das ideias contidas no texto.

As técnicas introspectivas são classificadas por Radford e Burton (1974 apud CAVALCANTI, 1989) em três grupos: Auto-observação, que é a introspecção propriamente dita – o sujeito relata seus próprios eventos mentais; Auto-relato ou Autopercepção, que é a retrospecção – o sujeito conta sua experiência ao pesquisador; e Pensar Alto, englobando os protocolos verbais ou análise do protocolo – o sujeito pensa em voz alta enquanto efetua uma tarefa.

O Protocolo Verbal tem sido pouco utilizado em pesquisas na área da Ciência da Informação. No cenário internacional, destaca-se o uso da técnica nos trabalhos de Ingwersen (1982) sobre

⁵⁵ Os protocolos são definidos como relatos verbais dos processos mentais conscientes do informante, que se refere ao pensar alto do sujeito enquanto realiza uma atividade (CAVALCANTI, 1989).

busca e recuperação das informações, de Gotoh (1983) sobre processo de indexação, Endres-Niggemeyer e Neugebauer (1998) sobre elaboração de resumos e Sauperl (2002) no processo de catalogação de assuntos com bibliotecários (FUJITA, 2009b).

No Brasil, Nardi (1993), com dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Linguística Aplicada ao Ensino de Línguas, da Pontifícia Universidade Católica (PUC) de São Paulo, utilizou o Protocolo Verbal como instrumento metodológico em sua pesquisa.

O parâmetro metodológico descrito na referida dissertação, serviu de base para o Projeto Integrado Leitura em Análise Documentária, correspondente ao período de 1996 a 1999⁵⁶, coordenado pela professora Dra. Mariângela Spotti Lopes Fujita (FUJITA; NARDI; FAGUNDES, 2003). Também atualmente, a metodologia possui grande importância nas pesquisas realizadas pelos integrantes do grupo de pesquisa Análise Documentária, grupo liderado pela Dra. Fujita, a qual também é a responsável pela difusão pioneira no Brasil da utilização da técnica do Protocolo Verbal, para a observação da leitura documentária nos ambientes de bibliotecas universitárias, para fins de indexação (FUJITA, 1999; FUJITA; NARDI; FAGUNDES, 2003).

Além do uso do Protocolo Verbal nas inúmeras investigações realizadas pelo referido grupo de pesquisa, e também nas dissertações e teses orientadas por Fujita (BOCCATO, 2005; 2009; DAL'EVEDOVE, 2010; GONÇALVES, 2008; REIS, 2012 no prelo; RUBI, 2004; 2008), destacam-se investigações de pesquisadores de outras universidades que fizeram uso da técnica, como Naves (2001) e Neves, Dias e Pinheiro (2006). A mais recente aplicação foi constatada no ambiente de arquivo, em pesquisa de Barros e Neves (2011). Cabe destacar que o desenvolvimento das investigações utilizam diferentes modalidades de Protocolo Verbal.

A modalidade Individual⁵⁷ é comumente a mais utilizada, e executada individualmente, com um sujeito por vez. O pesquisador antes de iniciar a coleta de dados, explica todos os procedimentos ao sujeito, para não haver intervenção, sejam interferências ou comentários, entre os dois no momento do pensar alto. Isso decorre para que não ocorra algum tipo de

⁵⁶ Os respectivos relatórios de pesquisa:

FUJITA, M. S. L. **A leitura em análise documentária**. Marília: Unesp; CNPq, 1996. (Relatório de Pesquisa).

_____. **A leitura em análise documentária**. Marília: Unesp; CNPq, 1998. (Relatório de Pesquisa).

_____. **A leitura em análise documentária**. Marília: Unesp; CNPq, 1999. (Relatório de Pesquisa).

⁵⁷ Protocolo Verbal Individual (PVI).

direcionamento da coleta para os interesses da pesquisa ou que o sujeito realize o processo de outra maneira, ao invés de como é executado rotineiramente.

O que pode ocorrer é uma rápida interação do pesquisador com o sujeito, para lembrá-lo sobre a importância da exteriorização, sempre em voz alta, dos pensamentos presentes em sua mente durante a execução da atividade solicitada. Como não é rotina profissional realizar alguma tarefa e ao mesmo tempo externalizá-la, pode acontecer de o sujeito pensar, executar a atividade e não falar, ou manter a voz em tom baixo. Por isso, nesses casos prevalece à importância de uma rápida interação do pesquisador com o sujeito, para lembrá-lo de “pensar alto”.

Realizada as explicações, o pesquisador irá captar as verbalizações da coleta de dados com o uso de um gravador, acompanhando o processo e fazendo anotações pertinentes aos objetivos da pesquisa, porém sem intervir. Após a finalização do pensar alto, o pesquisador pode realizar uma entrevista retrospectiva com o sujeito, buscando esclarecer alguns relatos para melhor compreensão do processo. Para essa investigação, no fim de todas as coletas o recurso da entrevista foi utilizado pela pesquisadora.

O PVI foi escolhido como metodologia porque atende a necessidade estipulada no objetivo específico de número 2 dessa pesquisa, que cobre a observação do processo de análise de assunto pelo catalogador. Como é uma técnica introspectiva, tem vantagens sobre outros tipos, tais como diários, questionários ou entrevistas, porque fornece acesso direto ao processo mental do sujeito, enquanto ele executa a operação solicitada pelo pesquisador (FUJITA; NARDI; FAGUNDES, 2003).

Já nas outras técnicas, a coleta de dados é feita de acordo com a reflexão do sujeito, após a conclusão do processo solicitado em questão pelo pesquisador. Dessa maneira, o Protocolo Verbal é considerado “[...] a única técnica realmente introspectiva enquanto as outras são de natureza retrospectiva.” (FUJITA; NARDI; FAGUNDES, 2003, p. 170).

Também é considerada uma técnica exaustiva de coleta e de análise, pois os relatos verbais constituem uma ampla massa de dados coletados, o que proporciona uma boa visualização sobre a realização do processo de análise de assunto pelo catalogador. Assim, para os fins dessa investigação, o emprego de outra técnica não alcançaria o objetivo pretendido. O

Protocolo Verbal no Brasil, na área da Ciência da Informação, é utilizado há praticamente 16 anos por pesquisas desenvolvidas na Unesp *campus* de Marília e demonstra resultados confiáveis e construtivos em pesquisas, tanto em nível de mestrado, quanto doutorado.

Com isso, de acordo com Fujita (2009b, p. 51-52):

O Protocolo Verbal permite a observação do processo de leitura porque o leitor verbaliza o conhecimento processual que possui para o desenvolvimento da atividade. O conhecimento processual permite que a leitura seja consciente, que o leitor perceba a forma como o texto está sendo lido e os níveis de compreensão atingidos por ele. Nesse contexto, o Protocolo Verbal fornece informações sobre passos de processamento individual, tais como verbalizações espontâneas e sequência de movimentos com os olhos, exteriorizando seus processos mentais e mantendo a sequência das informações processadas.

A análise do protocolo verbal pode revelar aspectos do pensamento do sujeito que são acessados conscientemente ou reativados na memória e que verbalizados constituem uma massa de dados abundante e que envolvem os procedimentos empregados pelo sujeito na atividade processada. Isso porque na coleta de dados, os processos mentais são disponibilizados na sequência que estão sendo processados pelo sujeito.

A técnica do PVI foi aplicada com um catalogador de cada biblioteca do IF (Quadro 6), onde três profissionais realizaram uma única vez a representação temática durante a análise de assuntos de livros em três diferentes áreas (Exatas, Humanas e Biológicas), respectivamente nos cursos de Engenharia Elétrica, Geografia e Ciências Biológicas e 1 profissional realizou 4 vezes a mesma operação, também nas três diferentes áreas (Exatas, Humanas e Biológicas), respectivamente nos cursos de Química, Engenharia de Automação, Geografia e Ciências Biológicas, totalizando sete coletas de dados, com sete livros distintos (ver na página seguinte Seleção do texto-base).

A técnica foi aplicada quatro vezes com o último catalogador para que os procedimentos, as dificuldades e estratégias utilizadas pelo profissional, fossem comparados com os relatos verbais dos outros três profissionais.

Para a realização das coletas, em relação à infraestrutura, foram utilizados pelos sujeitos microcomputadores para acesso aos catálogos das bibliotecas, pois para executar a atividade de representação temática com foco na análise de assunto, utilizam a unidade de catalogação

do sistema de biblioteca que possuem para execução da atividade. Na gravação dos dados, a pesquisadora utilizou um aparelho de MP4⁵⁸ e a função de gravador do aparelho celular. Para as transcrições dos dados, foi utilizado o *software Express Scribe*⁵⁹. Posteriormente, as transcrições foram salvas em arquivos do *Word*.

Para fundamentar a aplicação do PVI, utilizam-se os procedimentos adotados no trabalho de Fujita, Nardi e Fagundes (2003) e também do projeto de pesquisa “O contexto sócio-cognitivo do catalogador em bibliotecas universitárias: perspectivas para uma política de tratamento da informação documentária” (FUJITA, 2006). Os procedimentos determinam como deve ser realizada a coleta de dados, direcionando três momentos distintos: procedimentos anteriores, durante e posteriores a aplicação do Protocolo.

Procedimentos anteriores à aplicação do Protocolo Verbal

Seleção do texto-base

O material utilizado é o livro, relacionado às áreas de Biológicas, Exatas e Humanas e cujo título foi diferente em cada biblioteca, selecionado a critério de cada catalogador, sendo:

- Área de Assunto **Engenharia Elétrica (EE)**:

KAGAN, N.; OLIVEIRA, C. C. B. de; ROBBA, E. J. **Introdução aos sistemas de distribuição de energia elétrica**. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.

- Área de Assunto **Geografia (Ge)**:

PEREIRA, O. D. **A transamazônica: prós e contras**. 2.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1971. Série Retratos do Brasil, v. 81.

- Área de Assunto **Ciências Biológicas (CB)**:

SALISBURY, F. B.; ROSS, C. W. **Plant physiology**. 4.ed. California: Wadsworth Publishing Company, 1992.

⁵⁸ Aparelho sonoro com capacidade de armazenar fotos, músicas e vídeos.

⁵⁹ Software gratuito para controle de áudio, que ajuda a transcrever qualquer registro sonoro.

- Área de Assunto **Química (Qu)**:

BRITO, M. A. **Química inorgânica**: compostos de coordenação. Blumenau: Edifurb, 2002. Coleção Livro Didático, vol. 6.

Para comparar os dados com as três primeiras áreas de assunto apontadas acima, foram também realizadas as coletas abaixo, com o mesmo catalogador da área de assunto Química (Qu).

- Área de Assunto **Engenharia de Automação (EA2)**:

MORIMOTO, C. E. **Hardware II**: o guia definitivo. Porto Alegre: Sul Editores, 2010.

- Área de Assunto **Geografia (Ge2)**:

BECKER, B. K.; EGLER, C. A. G. **Brasil**: uma nova potência regional na economia-mundo. 6.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

- Área de Assunto **Ciências Biológicas (CB2)**:

GUATTARI, F. **As três ecologias**. 21.ed. Campinas: Papirus, 2011.

Os livros utilizados pelos Catalogadores B e C para a coleta de dados foram catalogados originalmente por cada um, sem ter nenhum outro título igual registrado no catálogo da biblioteca que atua. Para a coleta com o Catalogador A, pelo motivo de não haver um título novo na área solicitada a ser catalogado, escolheu-se um livro que já estava cadastrado há um tempo no acervo e o profissional refez a catalogação, conforme realiza rotineiramente com os livros novos a serem inseridos no catálogo. O Catalogador D possuía vários títulos recém-comprados, porém a maioria era de exemplares para complementar os títulos existentes no acervo e apenas um título não possuía cadastro. Contudo, o profissional realizou a execução da atividade conforme é feita rotineiramente.

Seleção dos sujeitos

A seleção dos sujeitos, para os propósitos da pesquisa, abrangeu os catalogadores de assuntos⁶⁰ das bibliotecas dos IF's, das cidades selecionadas que compõem os estados da

⁶⁰ Os catalogadores correspondem aos indexadores nas bibliotecas. Como salientado, atualmente os catálogos equivalem às bases de dados e as bibliotecas universitárias são sistemas de informação que as produzem. Por isso a necessidade em estudar a indexação na catalogação de assuntos em bibliotecas (FUJITA, 2009).

região sudeste (Quadro 5). Cada catalogador possui um nível de experiência na profissão, compreendendo:

- Catalogador **EE** - 31 anos que trabalha no Instituto Federal, atuando como profissional a 33 anos;
- Catalogador **Ge** - 4 anos que trabalha no Instituto Federal, atuando como profissional a 7 anos;
- Catalogador **CB** - 4 anos que trabalha no Instituto Federal, atuando como profissional a 6 anos;
- Catalogador **Qu** - 4 anos que trabalha no Instituto Federal, atuando como profissional a 8 anos.

A utilização das iniciais das áreas de assuntos que correspondem aos cursos selecionados para a pesquisa se deve para preservar a identidade dos sujeitos participantes.

O catalogador **EE**, com maior tempo de experiência, já atuou em outros setores da biblioteca, porém sempre desenvolveu a atividade de catalogação. Sendo assim, o período que atua como catalogador corresponde ao período trabalhado na Instituição. Os demais sujeitos trabalham com a catalogação, respectivamente o mesmo período que estão no IF. Considera-se o catalogador **EE** o mais experiente dos quatro.

A proximidade do tempo de serviço entre os três catalogadores (**Ge**, **CB** e **Qu**) nas bibliotecas dos IF's decorreu da expansão da Rede Federal de Ensino (BRASIL. LEI Nº 11.892), juntamente com fatores específicos que ocasionaram a abertura do concurso para o ingresso destes: aposentadoria (catalogador **Qu**), saída do bibliotecário da instituição por aprovação em outro concurso (catalogador **Ge**) e remoção de servidores entre os *campi* do IF (catalogador **CB**).

Conversa informal com os sujeitos

A pesquisadora entrou em contato com cada profissional, via telefone e *e-mail*, realizando previamente uma conversa informal com os sujeitos. Nessa fase que antecedeu a aplicação do Protocolo Verbal Individual e o contato presencial da pesquisadora com os sujeitos, são mencionados os objetivos da pesquisa, evidenciando-se a preocupação em manter a

identidade de cada participante em sigilo, para assim não haver prejuízos na qualidade da coleta.

Após as conversas iniciais, foi agendada a data para a coleta dos dados. No encontro com o sujeito, salientou-se novamente a ocultação da identidade de cada um, para fins de não comprometer a coleta, deixando-os à vontade para realização da tarefa solicitada, conforme executam no dia-a-dia. Desta forma, instruídos sobre a técnica do PVI, tomaram ciência da importância de externalizar sempre em voz alta tudo o que se passava na mente, enquanto realizavam a atividade de indexação do livro.

Familiarização com a tarefa do *Think Aloud* (Pensar Alto) em sessões individuais

Antecedendo à aplicação do Protocolo Verbal Individual, a pesquisadora realizou a apresentação da metodologia e fez a mediação de informações sobre a tarefa que o sujeito realizaria com uso da técnica. Também foi apresentando o texto base “Instruções aos Sujeitos” (ANEXO A), elaborado por Nardi (1993), o qual explica ao sujeito que é preciso “pensar alto” e exteriorizar seus processos mentais. Após a familiarização, as dúvidas foram sanadas e o sujeito compreendeu a tarefa, possibilitando a pesquisadora realizar a sessão para gravação do “pensar alto”.

Procedimentos durante a aplicação do Protocolo Verbal

Gravação do “Pensar Alto” durante a leitura

Com auxílio do instrumento de coleta (o gravador) a pesquisadora buscou a melhor posição para o aparelho, bem próximo ao sujeito, para a execução da gravação ser nítida e capturar a exteriorização de todos os pensamentos durante a realização da indexação do livro. Ao sujeito foi explicada a necessidade de se abstrair a presença da pesquisadora, a fim de manter atenção na tarefa e no relato de seus processos mentais, que originaram os protocolos. À pesquisadora coube observar as reações do sujeito, para lembrá-lo da necessidade de “pensar alto”. Também foi de incumbência da pesquisadora a função de controlar o gravador digital. Todo processo de aplicação do Protocolo, conversa informal e a familiarização com a metodologia

é realizada individualmente com o sujeito, para harmonizá-lo com a técnica, deixando-o à vontade na realização da tarefa, assim como é executada rotineiramente.

Ressalta-se que durante a gravação do Protocolo Verbal, a pesquisadora fica presente junto ao sujeito, contudo apenas para lembrá-lo que é preciso “pensar alto”. Não ocorre nenhuma forma de interação entre ambos no momento da coleta de dados.

Entrevista retrospectiva (opcional)

Logo após a gravação do “Pensar Alto”, foi realizada a entrevista retrospectiva com os sujeitos participantes, objetivando esclarecer alguns pontos dos relatos verbais que não foram compreendidos durante a gravação dos protocolos. Sentiu-se a necessidade da entrevista retrospectiva com os quatro sujeitos, após o término da coleta.

Procedimentos após a aplicação do Protocolo Verbal

Transcrições literais das gravações

Após a gravação do “pensar alto” foram feitas as transcrições literais dos protocolos pela pesquisadora, que digitou todos os relatos verbais dos sujeitos, gerando uma rica massa de dados.

Para a transcrição e entendimento dos protocolos como pausa, riso, fala rápida, e a fim de destacar as reações do sujeito pela voz durante a indexação do livro, foram utilizadas algumas notações para a transcrição, feita por Cavalcanti (1989) e adaptada por Nardi (1993). Para fins dessa pesquisa, apenas algumas notações foram utilizadas, visto a tabela oferecer várias indicações de situações que não ocorreram durante a gravação dos protocolos. Seguem apresentadas:

... – para sinalizar pausas e continuação de leitura.

((RI)) – ri.

“ ” – palavra ou expressão comentada pelo sujeito.

(...) – omissão de trecho não relevante na transcrição.

Construção das categorias de análise

A fim de atender ao desenvolvimento do objetivo específico 2, a elaboração das categorias/fenômenos de análise dos dados tiveram como base os referenciais teóricos apresentados no capítulo 3 e suas subseções, conforme estabelecido no Quadro 4. Por isso, em observância a teoria dissertada, as categorias foram estabelecidas de acordo com os aspectos do “Processo de Indexação” e das “Concepções de Análise de Assunto”, apontado no capítulo 3 intitulado “Indexação e Análise de Assunto: o Processo e as Concepções”. Assim, destacam-se as seguintes categorias oriundas do capítulo apontado:

- Procedimentos Relacionados à Indexação
- A Etapa da Análise de Assunto no Processo de Indexação
- Concepção Orientada para o Conteúdo
- Concepção Orientada pela Demanda

O número de categorias atende à proposta da pesquisa, pois o estudo recai sobre o processo de indexação e as concepções de análise de assunto. Nessa direção, se buscará o diálogo entre o referencial teórico, a prática profissional e a discussão dos resultados.

Análise das transcrições dos protocolos verbais para retirar trechos da discussão que exemplifiquem o fenômeno de cada categoria de análise

Foram analisados os protocolos transcritos, para retirar os trechos das transcrições que exemplifiquem cada fenômeno estabelecido, a fim de atender o segundo objetivo específico da pesquisa.

Exemplo de trecho da transcrição:

Catalogador A:

Sem dúvida, a classificação está ok e os cabeçalhos de assunto também. Vou olhar quais são os termos que a gente, que nós fomos colocando no decorrer desse ano, qual que a gente usa. Ai é, eu volto de novo pra minha base, pra ver quais os assuntos que eu tenho aqui: tá energia elétrica – distribuição, o assunto.

4.2 OBSERVAÇÃO COMO TÉCNICA COMPLEMENTAR DE COLETA DE DADOS

A Observação como técnica de coleta de dados permite ao pesquisador o contato próximo com o ambiente, no qual seu objeto de estudo encontra-se inserido. Utilizaremos Observação, com a letra “o” em maiúscula, para referir-se a palavra no sentido de procedimento científico e observação, como ato ou efeito de observar.

A partir do momento que o pesquisador se interessa pela investigação de um aspecto da realidade, a observação pode assumir uma forma metodológica, para que se busque o conhecimento científico do aspecto que se almeja conhecer (PÁDUA, 2000). Com isso, constata-se que a Observação na esfera científica não é um ato simples, sem base e meramente informal. Torna-se um elemento de fundamental importância, desde a coleta até a análise e interpretação dos dados.

O papel importante nos processos observacionais está no contexto da descoberta e consequentemente, de direcionar o investigador a um contato mais direto com a realidade, sendo esse considerado “[...] o ponto de partida da investigação social.” (MARCONI; LAKATOS, 2007, p.193).

A Observação é considerada método de investigação e “é, todavia, na fase de coleta de dados que o seu papel se torna mais evidente. A observação é sempre utilizada nessa etapa, conjugada a outras técnicas ou utilizada de forma exclusiva.” (GIL, 1999, p. 110).

Nessa investigação, adotou-se a Observação como técnica de coleta de dados em parceria com o Protocolo Verbal Individual, por se entender que é uma ferramenta de auxílio para revelar contato com situações reais, contribuindo de forma positiva para que a “[...] subjetividade, que permeia todo o processo de investigação social, tende a ser reduzida.” (GIL, 1999, p. 110).

Do ponto de vista científico, a Observação como técnica de pesquisa consiste na obtenção de informações através do uso dos sentidos, não apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se pretende estudar (MARCONI; LAKATOS, 2007). Centra-se no ato do pesquisador notar pela observação, ou seja, olhar detidamente o sujeito e o ambiente de pesquisa, tornando possível captar a realidade do entorno.

Triviños (1987) esclarece que com a Observação é possível individualizar ou agrupar fenômenos em uma realidade para descobrir os aspectos profundos, captando a essência numa perspectiva específica e ampla, mas também de contradições, dinamismos de relações, entre outros.

Como técnica utilizada na investigação científica, a Observação pode variar e adotar diversas modalidades, de acordo com as circunstâncias. Marconi e Lakatos (2007), baseados no trabalho de Ander-Egg (1978), efetivam a Observação em quatro modalidades:

- segundo os meios utilizados: Observação Estruturada (Sistemática) e Observação Não Estruturada (Assistemática);
- segundo a participação do observador: Observação Participante e Observação Não Participante;
- segundo o número de observações: Observação Individual e Observação em Equipe;
- segundo o lugar onde se realiza: Observação Efetuada na Vida Real (trabalho de campo) e Observação Efetuada em Laboratório.

Gil (1999) divide a Observação em duas maneiras: quanto aos meios utilizados - Observação Estruturada ou Não Estruturada - e segundo o grau de participação do observador: Participante ou Não Participante.

De acordo com o autor supracitado, a Observação tende a adotar formas não estruturadas, podendo utilizar uma classificação que considera os critérios apontados acima, os meios utilizados e a participação do observador. Em relação a participação, Gil (1999, p. 111) as divide em: “a) Observação Simples; b) Observação Participante; e c) Observação Sistemática.”

Percebe-se então que de acordo com os autores, as denominações que envolvem a Observação como técnica de coleta de dados podem variar. Para fins dessa pesquisa, será adotada a nomenclatura Observação Assistemática (MARCONI; LAKATOS, 2007), também compreendida como Observação Simples (GIL, 1999).

A forma Assistemática, também denominada de Não Estruturada⁶¹, consiste em recolher e registrar os fatos da realidade sem que o pesquisador precise realizar perguntas diretas. “É mais empregada em estudos exploratórios e não tem planejamento e controle previamente elaborados.” (MARCONI; LAKATOS, 2007, p. 194).

Ainda de acordo com Marconi e Lakatos (2007, p. 195 apud ANDER-EGG, 1978) “[...] a observação assistemática ‘não é totalmente espontânea ou casual, porque um mínimo de interação, de sistema e de controle se impõem em todos os casos, para chegar a resultados válidos.’ De modo geral, o pesquisador sempre sabe o que observar.”

Dentre as técnicas de coleta de dados, a Observação é considerada a que possui menor estruturação para coleta e a literatura metodológica não propõe um tipo específico de instrumento para apoiar e direcionar o processo.

Sendo assim, visando diminuir as interferências na coleta de dados, para o registro da Observação dessa pesquisa, será empregado o instrumento de natureza metodológica denominada Anotações de Campo, proposto por Triviños (1987), buscando observar os pontos de orientação da análise de assunto pelo catalogador.

O autor supracitado, explica as Anotações de Campo como o processo completo de coleta e análise de informações, abrangendo desde descrições de fenômenos sociais e físicos, até explicações destes, compreendendo a totalidade da investigação. O autor ainda descreve as Anotações de Campo como aparato metodológico para ser utilizado na Observação Livre em pesquisa qualitativa, enquanto o sujeito desenvolve determinada situação. Utilizaremos a proposta de Anotações de Campo de Triviños para a Observação Assistemática, como técnica de coleta de dados complementar para essa pesquisa.

Triviños (1987, p. 154) pautando-se em Bogdan, Wilson e Lofland, trabalha com o conceito de Anotações de Campo como sendo a “descrição por escrito de todas as manifestações (verbais, ações, atitudes, etc.) que o pesquisador observa no sujeito; as circunstâncias físicas que se considerem necessárias e que rodeiam a este, etc.” O autor ainda distingue dois tipos de Anotações de Campo, sendo: a descritiva e a reflexiva.

⁶¹ De acordo com Marconi e Lakatos (2007, p. 194) outras nomenclaturas podem ser atribuídas a Observação Assistemática, tais como “espontânea, informal, ordinária, simples, livre, ocasional e acidental.”

A de natureza descritiva baseia-se na descrição de fenômenos como início para avançar na explicação e compreensão por completo do fato estudado em seu contexto. Em relação à Anotação de natureza reflexiva, a consistência está nas reflexões do processo de observação, sendo que o pesquisador se encontra em “permanente estado de alerta intelectual” (TRIVIÑOS, 1987, p. 157).

Pelo fato do pesquisador envolver-se por inteiro no processo da pesquisa, este deve manter atenção para que ao surgir uma ideia motivada por qualquer detalhe do que se observa, ele rapidamente deve registrá-la. O referido registro que envolve o estado permanente de alerta intelectual do investigador é denominado pelo autor de “Reflexões do Observador (R.O.)” e deve ser feito no mesmo texto ao qual o pesquisador descreve a anotação da observação que esta sendo realizada (TRIVIÑOS, 1987, p. 157).

Assim, essas reflexões ficam registradas para posterior uso e acredita-se na importância em se utilizar ambos os tipos de Anotações de Campo, pois dessa maneira será possível o registro completo do que se observa. Por isso utilizar-se-á as duas anotações (de natureza descritiva e a de natureza reflexiva) no registro da coleta de dados pela Observação dessa pesquisa, adotando-se o “Esquema de Anotações de Campo” proposto por Triviños (1987, p. 158).

É visível o escasso registro na literatura da área de Ciência da Informação sobre a utilização da técnica de Observação, mas Cunha (1982) cita seu emprego na temática Estudo de Usuários, da esfera científica e tecnológica, área essa entendida na abrangência das denominações: biblioteca, centro de documentação, centro de informação ou centro de informática. No artigo, o autor menciona outras metodologias, apontando vantagens e desvantagens de uso e aplicação.

O Esquema de Triviños (ANEXO B) norteou a pesquisadora na obtenção dos registros das observações realizadas. Além do Esquema de Anotações para a Observação, também se usou como apoio as etapas descritas por Florestan Fernandes (apud CUNHA, 1982, p. 12) as quais elencam o processo intelectual da Observação, onde o autor a dividi em três fases distintas, sendo:

Primeira - as operações através das quais são acumulados os dados brutos, de cuja análise dependerá o conhecimento objetivo dos fenômenos estudados;

Segunda - as operações que permitem identificar e selecionar nessa massa de dados os fatos que possuem alguma significação determinável na produção daqueles fenômenos;

Terceira - as operações mediante as quais são determinadas, isoladas e coligidas - nesse grupo restrito de fatos - as instâncias relevantes para a reconstrução e a explanação dos fenômenos, nas condições em que foram consideradas.

Aplicar a Observação na coleta de dados também decorre da necessidade de compreender alguns fatores interferentes ao contexto do catalogador de assunto, considerando que o ambiente de atuação profissional exerce influências variadas.

Pela Observação é possível compreender o contexto do sujeito, pois o pesquisador constatará o ambiente pelo olhar. No entanto, a presença do pesquisador pode ocasionar algum tipo de alteração de comportamento do sujeito, interferindo na espontaneidade do mesmo ao produzir resultados confiáveis. Porém, se adentrarmos no ponto que a presença do pesquisador pode ocasionar alguma alteração, sem a presença dele não haveria a pesquisa.

De certa forma, pelo motivo dos sujeitos saberem que a pesquisadora é bibliotecária e assim como eles, atua em biblioteca do IF, de modo geral, os sujeitos da pesquisa não se sentiram tímidos durante a coleta de dados. Todos os quatro colaboraram com o processo de investigação.

Como em toda técnica, a da Observação também possui vantagens e desvantagens, todavia, ela é dinâmica e cabe ao pesquisador voltar seu olhar para o sujeito e o ambiente, considerando o processo que deve observar, mantendo-se neutro para não criar rótulos, nem assertivas ou negativas do processo que esta sob seu foco.

Este trabalho não tem a pretensão, por seus próprios limites, de esgotar a análise em curso, mas, outrossim, compartilhar preocupações e quem sabe, provocar a inquietação geradora de novas descobertas. Para isso, seguem no próximo capítulo a análise e discussão dos dados coletados.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados visam demonstrar o contexto da representação temática de livros durante a análise de assunto, com participação das Concepções Orientadas pelo Conteúdo e pela Demanda. A escolha da abordagem nesta pesquisa é feita pelo ponto de vista do indexador, pois ele é considerado quem dá início a todo o processo, sendo o responsável pela produção da informação documentária.

Dessa forma, busca-se contribuir com estudos para o aprimoramento do processo de análise de assunto na indexação, pois como atividade de cunho temático passou por evoluções, possuindo destaque no cenário das bibliotecas. Da criação de índices progrediu para o processo de análise temática do documento e essa nova colocação do processo alcança efeito prático, no fazer profissional, além de assumir uma nova roupagem com a evolução dos catálogos para o formato *on-line*.

Sendo assim, com a metodologia proposta e a análise dos resultados, busca-se alcançar o segundo objetivo específico, que percorre o estudo da observação da representação temática de livros por catalogadores durante o processo de análise de assunto na catalogação de assunto, a partir das concepções orientadas pelo conteúdo e pela demanda para produzir a informação documentária. Os resultados são apresentados em duas etapas: primeiramente com os dados coletados dos PVIs e após, com os dados oriundos da Observação Assistemática, conforme descrito nas seções que seguem.

5.1 RESULTADOS DOS PROTOCOLOS VERBAIS INDIVIDUAIS

A análise dos dados provenientes dos PVIs foi realizada utilizando as categorias elaboradas a partir do referencial teórico construído no capítulo 3. No capítulo 2 descreveu-se o panorama da informação registrada e uma breve trajetória por ela percorrida, tratou-se do objeto de estudo da CI, que é a própria informação, as questões da comunicação documentária que perpassa a construção de um ambiente favorável para a busca e recuperação da informação pelos usuários, a ligação entre a Organização e o Tratamento da Informação e a dicotomia de forma e conteúdo que a representação da informação alcança, para estar disposta nos catálogos *on-line*.

Portanto, o que foi descrito e interpretado no capítulo 2 fornece base para a abordagem realizada no capítulo 3, sendo este último o aporte teórico das categorias construídas para análise dos dados coletados com o PVI.

A seguir, seguem-se os resultados obtidos e as explicações com as respectivas transcrições literais dos protocolos coletados. Os trechos significativos de cada categoria foram sublinhados.

Procedimentos Relacionados à Indexação

Essa categoria refere-se às questões que norteiam os procedimentos relacionados à indexação. A literatura aponta a concomitância dos procedimentos durante o processo, contudo atentou-se na compreensão de como o catalogador executa a atividade.

Catalogador A (Biblioteca EE):

Pela experiência é uma coisa que eu faço assim já, bem mais rápido [...] que antes pra criar esses cabeçalhos de assunto se pesquisava, hoje a gente já tem, consulta aqui o que já tem e, já tem a fonte pra consultar né [...].

Hoje com a facilidade da informática essas fichas que eram manuais que a gente olhava, hoje a gente já olha aqui na base de dados e vai através da Biblioteca Nacional, vai corrigindo, do sistema Pergamum também que tem um banco de dados [...].

Catalogador B (Biblioteca Ge):

Ai como já passaram vários bibliotecários aqui, cada um tem uma visão acerca da catalogação da, dessa, dessa catalogação aqui de assunto, né dessa análise de assunto do livro. Então alguns costumam consultar outras bibliotecas pra poder é, fazer o registro dessa informação de assunto ou simplesmente fazem por cabeça, né, olhando o sumário do livro e vai lá e cria um assunto.

Catalogador C (Biblioteca CB):

Ai eu coloquei aqui no sistema da USP o título, vamos vê se eles têm!

Muita coisa, vamos filtrar isso.

Como é, o retorno da pesquisa foi, retornou uma quantidade muito grande ai a gente vai fazer uma busca mais refinada.

Vamos buscar pelo ano.

Ai a gente pesquisou de novo, agora a gente encontrou.

Ai eu vejo os, na parte dos nomes no Marc como que eles indexaram. Ai eles utilizaram só Fisiologia Vegetal, né.

Uma outra base que eu também gosto de utilizar que é da Biblioteca Nacional, que é só pra, pra conferir como que eles fizeram né. Também da uma boa base, pra gente. Aí vou pesquisar no catálogo corrente. Da Biblioteca Nacional. A gente busca por títulos.

Catalogador D (Biblioteca Qu):

O assunto é 5460. Que se refere a Química Inorgânica, da tabela CDU. É, o autor na Tabela Phaficaria como B87605 porque já existe um B87601, 02, 03, 04 e esse seria o 05, porque já existem outros autores com o sobrenome Brito, então a gente vai acrescentando, é, numerais, é, pra ir diferenciando de outros.

Então ficaria B87605Q, de Química Inorgânica.

A coleta de dados com o **Catalogador D** repetiu-se, de acordo com as respectivas áreas e cursos afins apontados nas coletas anteriores. Assim apresentam-se:

Coleta com a Área de Assunto Engenharia de Automação (EA2):

Um novo livro, Hardware Guia Definitivo. Deixa eu só dar uma olhadinha.

É, não, tem hardware, montagem, tá... Então tá.

Esse novo livro é da área de Automação. O título é Hardware: o guia definitivo. Este livro ainda não existe o cadastro, então o que a gente faz primeiramente: a gente procura na nossa, no nosso cabeçalho de assuntos, já registrado no sistema, se existe uma classificação já cadastrada para esse assunto. Então eu venho aqui em assuntos e procuro Hardware na área de Microprocessadores.

Aqui é usado Hardware pra tudo, pra todos os, é geral, tudo o que é Hardware fica no mesmo lugar. Então, eu já vi que existe o cadastro e a classificação é 0046. Então eu uso essa classificação, procuro esse autor Morimoto na Tabela Pha, deixa eu verificar aqui. Mori 849, deixa eu verificar se esse, se esse número já não existe em algum outro autor, pra eu poder ter que acrescentar números pra diferenciar.

Coleta com a Área de Assunto Geografia (Ge2):

Bom, agora um livro de, do curso de licenciatura em Geografia. O título do livro é Brasil: uma nova potência regional na economia mundo. Vamos verificar também se esse livro já existe. Tenho a impressão de que ele já existe.

É, esse livro realmente já existe, o procedimento é o mesmo. A gente verifica, já nem é preciso verificar o assunto porque o assunto já tá registrado, o autor também, mas, mas só vamos enfatizar. O assunto é Geopolítica no Brasil é registrado por 3381 aqui no nosso sistema que foi usada a Tabela CDU. O autor é Becker, sobrenome Becker, então na Tabela Phaficaria B35601, porque já existe um cadastro de um outro autor com esse sobrenome. E a letra B de Brasil. Primeira letra do título.

Coleta com a Área de Assunto Ciências Biológicas (CB2):

Bom, vou cadastrar agora o livro de Biologia, é, o título é As Três Ecologias de Félix Guattari. Deixa eu verificar no sistema se esse livro já existe. Se existir eu não preciso fazer, uma nova, é, posição de Tabela Pha [...]e de CDU [...].

As Três Ecologias. Bom, já verifiquei que esse livro já existe no sistema, então não será necessário eu classificá-lo pela CDU e nem é, procurar a Tabela Pha desse autor, do Guattari. Já existe, já tá tudo ok, então eu vou no sistema de exemplares e só acrescento novos exemplares.

A literatura demonstra que as etapas dos procedimentos relacionados à indexação podem ser entendidas por duas dimensões: a primeira como operação de tratamento temático da informação e a segunda, relacionada à recuperação da informação tratada de forma satisfatória, indo ao encontro das necessidades de pesquisa do usuário (LANCASTER, 2004; GIL LEIVA, 2008; DIAS, NAVES, 2007).

Para disponibilizar a informação documentária, o catalogador deve seguir etapas e procedimentos para que o objetivo final de recuperação da informação seja alcançado pelo usuário (CESARINO; PINTO, 1980; FUJITA; RUBI; BOCCATO, 2009; CHAUMIER, 1988; CAMPOS, 1987). Um processo realizado ao acaso e executado de acordo com o pensamento ou com ideias aleatórias do profissional não corresponderá às expectativas de um sistema de recuperação da informação.

O processo de indexação é imbuído de subjetividade (LANCASTER, 2004) e deve ser respaldado por critérios, diretrizes e tomadas de decisões no momento que o bibliotecário executa a catalogação, para fins de recuperação, em conformidade com as necessidades informacionais da comunidade que fará uso.

Observou-se, pelo relato dos sujeitos, que pouca atenção é remetida aos procedimentos relacionados à indexação e o profissional está comumente disposto a um grande número de material informacional a ser tratado, analisado e posteriormente representado no catálogo.

Com isso, prevalece ausência dos procedimentos que envolvem o processo, porém sem que haja de forma clara esse entendimento por parte dos profissionais. A preocupação está em registrar a informação no catálogo, ou seja, cadastrar o livro e colocá-lo à disposição no acervo, atribuir-lhe o assunto e um número de classificação.

Com o auxílio dos catálogos *on-line*, os profissionais focam atenção em como o livro já foi cadastrado em outra biblioteca e não em como ele pode ser indexado, a fim de atender as necessidades da comunidade usuária. Percebe-se que o processo de indexação se dissipa em meio às tecnologias que dão acesso à informação documentária, criada por outra biblioteca.

Na última transcrição, do Catalogador D, constata-se que o processo de indexação é voltado para a atribuição classificatória dada ao livro e esse catalogador foi o único que não realizou consulta em outros catálogos *on-line*, para verificar como as bibliotecas realizaram a construção do registro da informação documentária. De acordo com os outros três Catalogadores (A, B e C), primeiramente, o processo de indexação é baseado na consulta do cadastro de outras bibliotecas e não na análise do material.

Entre todos os catalogadores, o D foi o que demonstrou realizar os procedimentos temáticos de forma mais simplificada. Repetiu-se a coleta com o referido catalogador, porém não foi possível constatar fatos que corroborassem com o enriquecimento da categoria de análise.

Em relação à segunda dimensão do processo de indexação retratada na literatura, é estabelecida a recuperação da informação que vai ao encontro das necessidades de pesquisa do usuário. De acordo com os relatos verbais dos sujeitos, 3 catalogadores compreendem que a importância da finalidade do processo de indexação está na recuperação da informação (Catalogador A, B e C). O processo deve ser realizado com foco em quem irá recuperar a informação tratada – o usuário, no entanto, na fala do Catalogador D, apenas quando a pesquisadora realizou a entrevista retrospectiva, o sujeito mencionou atenção à busca da informação pela comunidade usuária.

Catalogador A:

[...] falo pra os iniciantes pra ter muito cuidado, lê com cuidado a sinopse, o resumo, pra você procurar colocar o livro de acordo com o que for melhor pro seu usuário. Se sempre tem que pensar no usuário. Porque não adianta você falar assim: olha vi uma catalogação na fonte toda assim, mas aquilo não vai ser de serventia para o seu usuário. Então você tem que a primeira preocupação é o usuário vou colocar tal livro, tal assunto porque isto vai ser melhor pro meu usuário.

Catalogador B:

Eu procuro sempre, é, colocar o máximo de informação a respeito do assunto abordado no livro né, para que quando o aluno for buscar por algum assunto ele tem, ele tem uma gama enorme de informações que possibilite ele recuperar melhor algum livro, ou se ele não tem um livro específico, se for um livro geral ele tem o máximo de livro recuperado com aquela informação.

Catalogador C:

[...] o que eu acho relevante pros nossos usuários né, anoto todos esses tópicos e depois eu passo pra pesquisa no nosso sistema, na nossa base de dados que é o AULA, ai, eu jogo o, no sistema, o termo principal né, pra ver o que a gente tem já nessa, com esse assunto, com esse grande assunto, vejo como que a gente já indexou os outros livros e a partir disso, eu já tenho uma ideia do que a gente tem e pra poder atender melhor os usuários, poder recuperar melhor e tentar ser o mais exaustivo eu sempre busco em outras bases também [...].

Catalogador D:**Pesquisadora:**

Os alunos dos cursos superiores, eles procuram muito, a pesquisa por assunto?

Sujeito:

De curso superior sim, do curso superior eles costumam procurar sim, mas é, às vezes existe aquela dificuldade de mexer no sistema mesmo sabe, assim na parte de entrar no sistema e saber é, vir no livrinho que ele tem que digitar o assunto e buscar o assunto, fica um pouco perdido.

Pesquisadora:

Livrinho é o ícone né?

Sujeito:

É o ícone, exatamente. A gente fala livrinho por causa do desenho do livro ai eles olham a tela, eles já identificam na hora o que é, não ficam pensando "ai o que será aquele botão", entendeu?! É essa a dificuldade deles, não é a dificuldade de saber que assunto eles irão escolher na hora da busca não. Como é um registro, que nem você disse, um cadastro natural, sabe, assim mais básico, então pra eles é fácil!

Nos relatos dos sujeitos fica evidente a importância que deve ser remetida ao tratamento da informação com foco na recuperação da informação. Os Catalogadores A, B e C em suas respectivas falas, compreendem a necessidade de representar tematicamente o documento para recuperação, porém o Catalogador D demonstra em seu relato que os usuários não possuem dificuldade em recuperar a informação e que uma representação simples e básica facilita a pesquisa.

Apesar de não terem verbalizado sobre as etapas do processo de indexação, os sujeitos compreendem que o processo não se finda em si, possuindo foco na disponibilização da informação tratada para recuperação e não apenas no estoque da informação.

Contudo, de acordo com a literatura, torna-se destoante conceber a indexação sem remeter atenção aos procedimentos relacionados à representação temática, pois a partir dos relatos é possível constatar que os sujeitos se preocupam com a finalidade, porém não buscam meios de atrelar o processo as etapas. A informação tratada e disponibilizada para recuperação, não pode ser criada ao acaso pelo catalogador, pois é um processo subjetivo.

Os procedimentos que envolvem a indexação devem ser compreendidos como um processo intelectual de análise de conteúdo e representação, e não apenas se resumirem em uma tarefa de cópia de cadastros de outras bibliotecas ou apenas na atribuição de uma notação classificatória.

Guinchat e Menou (1994) explicam que o objetivo da descrição do conteúdo do documento é permitir a utilização das informações que ele contém. Ainda segundo os autores, o documento é descrito tematicamente para que o usuário, ao realizar uma busca por assunto, consiga alcançar documentos que lhe sejam úteis, e optar em tomar ou não por empréstimo o material.

Lancaster (2004) e Gil Leiva (2008) esclarecem que a indexação de assunto e a recuperação da informação são faces de uma mesma moeda, e “[...] um conjunto de termos de indexação isolados daria uma imagem bastante equivocada do conteúdo de um item.” (LANCASTER, 2004, p. 7).

Nenhum catalogador mencionou utilizar a NBR12676/1992 e seus respectivos estágios, os quais são: 1) exame do documento e apontamento do assunto de seu conteúdo; 2) identificação dos conceitos presentes nos assuntos e; 3) tradução desses conceitos nos termos de alguma linguagem de indexação.

Para o profissional alcançar a finalidade do processo, compreende-se que devam existir procedimentos a serem seguidos.

A Etapa da Análise de Assunto no Processo de Indexação

Nessa segunda categoria, os sujeitos em seus relatos compreendem que o objetivo da análise de assunto no processo de indexação, é centrado em extrair conceitos que representem o conteúdo do documento.

Catalogador A:

[...] you ver sumário, vou ver é, conteúdo, olhando o conteúdo aqui do sumário às vezes tem orelha, mas esse aqui não tem. Tem uma sinopse atrás também, tá muito boa, que aqui da uma maior base geralmente é, às vezes é na, no resumo que ele tem na parte de trás, que tá falando 1º capítulo, 2º

capítulo, 3º, 4º, cada um já diante mão eu já até descartei que ele poderia ir para a área econômica, ele é específico mesmo na área de Engenharia Elétrica.

Então vamos ver depois disso o sumário, mesmo depois de ter olhado lá a contra-capá, constatando o sumário pelas, pelos capítulos, pelas divisão de capítulo ele é puramente Engenharia Elétrica.

Catalogador B:

Então eu vou lá no vocabulário controlado da USP, Transamazônica e vejo se tem alguma informação a esse respeito né, procurando por Transamazônica. Ai não tem, eu vou ver aqui como que está classificado algumas informações aqui, no assunto do, aqui pelo sumário pra eu poder consultar o vocabulário controlado da USP pra poder tentar achar uma informação mais correta.

Catalogador C:

[...] faço uma leitura do prefácio, quando há né, e faço uma leitura também do sumário dele pra quais são os tópicos abordados. Então o livro trata da Fisiologia da Planta e Células da Planta, a Difusão, a Termodinâmica e o Potencial de Água, Fotossíntese, Transpiração, a Nutrição da Planta, enfim, eu vou anotando todos esses, o que eu acho relevante pros nossos usuários né, anoto todos esses tópicos [...].

Catalogador D:

Agora vamos verificar um novo livro, livro de Química Inorgânica na área de Licenciatura em Química. Verificar se esse livro já existe. Química Inorgânica. O autor é o Marcos Aires de Brito. Deixa eu procurar esse autor, já achei! O livro [...] já possui cadastro, já existem exemplares na biblioteca, então, da mesma maneira que foi feito o outro será feito esse.

Observa-se a atenção do Catalogador A e C dada à leitura documentária e as partes dos documentos que podem auxiliar a análise de assunto no tratamento temático. O Catalogador B, ao invés de amparar o processo de indexação no livro, se apoia no vocabulário controlado da USP, para direcionar a análise de assunto.

O Catalogador D procura o título em seu catálogo e observando que já possui o cadastro, acrescenta o exemplar. Também não realiza uma análise do material, para confirmar se o assunto corresponde à representação ideal do item.

A consulta em outros catálogos pode auxiliar o profissional quando houver dúvidas, em determinada temática do documento, no entanto, o direcionamento que é dado na indexação de cada biblioteca deve ser variável, de acordo com a área de domínio coberta pelo acervo, a demanda da comunidade usuária que atende e a política de indexação do sistema documentário.

Os protocolos demonstraram que não há um manual, regras, normas, uma política ou qualquer diretriz específica utilizada para embasar o processo de indexação nas bibliotecas. Para esclarecer se os profissionais utilizam ou não algum instrumento que subsidiasse o processo temático, a pesquisadora utilizou-se da entrevista retrospectiva com os sujeitos para compreender o que eles pensam sobre a questão de possuir um instrumento para embasar o processo de indexação.

Catalogador A:

Pesquisadora:

E aqui existe um instrumento que auxilie a questão da análise de assuntos?

Sujeito:

Não, instrumento é o próprio livro ... e as redes aqui pra pesquisar, se existe o livro ou não, nós não temos? Ai eu vou olhar na rede Pergamum, qual a biblioteca que tem e qual a biblioteca assim que tem e que tem o curso mais pertinente, eu vou ver, se é uma biblioteca que às vezes né, economia que vai classificar isso aqui em economia. Vou ver uma biblioteca que tem o curso que nós temos também e que com certeza ela classificou no mesmo, na mesma área que a gente. Isso ai tem que ter critério até na escolha do que você vai pesquisar.

Catalogador B:

Pesquisadora:

E vocês tem algum instrumento de apoio, pra trabalhar essa questão de assuntos no material?

Sujeito:

De assuntos ainda a gente não tem ainda nenhum material não. A gente faz essas, assim, a, antes a pessoa que estava aqui não consultava nada só ia catalo..., classifi... é registrando os assuntos de acordo com o livro né. Olhava lá e imaginava o assunto e colocava, ai depois a gente chegou, a gente procurou assim pra ter assim um certo, mais ou menos um certo controle que ainda não controlava, assim, vê o que que as outras bibliotecas é, assim universitárias, como que elas estavam procedendo né e registrando esses assuntos. Ai a [...] achou também melhor pra poder não, não é, é deixar muito solto e utilizar o vocabulário da USP lá, que eles têm um controle maior a respeito né, deste assunto, eles tem o mecanismo deles lá próprio...

Catalogador C:

Pesquisadora:

Vocês não tem um instrumento e é só você que faz essa catalogação?

Sujeito:

Só eu que faço.

Pesquisadora:

E você não tem um instrumento e você acha importante ter um instrumento de apoio pro...?

Sujeito:

Com certeza.

Pesquisadora:

Porque que você acha importante?

Sujeito:

Primeiro porque a gente tem que deixar pra quem vier posteriormente né, vê como que foi feito o trabalho né, e qual a linha que a gente utilizou e o que vai ser seguido, né. E, assim, facilita porque hoje só eu que estou aqui então eu tenho a metodologia na minha cabeça, né, então, mas quando nós tivermos mais bibliotecários, tivermos uma equipe pra trabalhar, é, pra trabalhar conjuntamente, isso

não pode estar na minha cabeça tem que estar externalizado pra todos e pra poder seguir e ter uma política de indexação, né.

Catalogador D:

Pesquisadora:

E você acha importante ter um instrumento que guie e que normatize essa questão de assuntos?

Sujeito:

Eu acho importante, mas hoje em dia, é, um pouco, esse tipo de ferramenta ela praticamente ela é pra emergências porque por exemplo, se você tem o Pergamum [...] você vai cadastrar um livro, você tem toda a formula de buscar né, esse cadastro já pronto, essa referência já pronta porque o Pergamum tem 1 milhão de referências gravadas e você acha. Então é importante pra você ter pra uma emergência, pra mim não é importante a todo momento, para cada livro que eu vou fazer.

Pesquisadora:

Ter uma política de indexação?

Sujeito:

É, entendeu?! Por causa dessas novas tecnologias, esses novos softwares que avançaram pra gente nesse sentido. Entendeu?!

Os Catalogadores A, B e C compreendem a necessidade das bibliotecas terem uma política de indexação para resguardar o processo, pois é um aparato metodológico que subsidia a atividade de representação temática. Já de acordo com o Catalogador D, observa-se que o profissional compreende a necessidade de uma política de indexação, no entanto, a fala do sujeito sugere que pelo fato dos cadastros dos livros, em catálogos *on-line*, poderem ser compartilhados por várias bibliotecas e copiados, o profissional não precisará se ater a um instrumento que apoie suas atividades de análise e representação temática.

Concepção Orientada para o Conteúdo

Nessa categoria, durante a leitura documentária o indexador irá identificar os conceitos que abordam a temática do documento, que é o objetivo da análise de assunto na indexação. No entanto, a seleção do assunto sofre influência da Concepção Orientada para o Conteúdo.

Catalogador A:

Eu estou nas minhas mãos com o livro pra classificar, chama-se Introdução aos Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica de Nelson Kagan, Carlos César Barione de Oliveira e Ernesto João Robba. A princípio, como fala de energia elétrica eu poderia até classificá-lo na área de Economia e Distribuição de Energia, mas de antemão, como aqui o curso é de Engenharia Elétrica, que nós temos, então eu prefiro já colocar dentro de, da área de Engenharia Elétrica mas vou dar uma olhada

assim mesmo pra ver.... vou ver sumário, vou ver é, conteúdo, olhando o conteúdo aqui do sumário as vezes tem orelha mas esse aqui não tem. Tem uma sinopse atrás também, tá muito boa, que aqui da uma maior base geralmente é, às vezes é na, no resumo que ele tem na parte de trás, que tá falando 1º capítulo, 2º capítulo, 3º, 4º, cada um já diante mão eu já até descartei que ele poderia ir para a área Econômica, ele é específico mesmo na área de Engenharia Elétrica.

Então vamos ver depois disso o sumário, mesmo depois de ter olhado lá a contracapa, constatando o sumário pelas, pelos capítulos, pela divisão de capítulo ele é puramente Engenharia Elétrica.

Catalogador B:

Então vou procurar aqui por Amazônia, Amazônia e vejo quais as informações que tem. Não tem também Amazônia então vou procurar aqui Geografia pra poder ver se eu acho alguma informação dentro de Geografia, é, da região norte. Ai tem aqui a informação Geografia né, Cartografia, Descobertas e Explorações, Geografia Regional... vou vê se tem Geografia Regional... é, tem a informação aqui Geografia Regional ai eu vou aqui Descobertas e Explorações, tem uma informação aqui dentro do vocabulário controlado da USP. Tem aqui também, alguém havia catalogado essa informação aqui no programa e tem Descobertas e Explorações.

[...] Ai eu vou cadastrando informações referente a este livro. Ai eu vejo se no livro contém mais alguma informação que eu possa utilizar ai tem Amazônia, eu vejo aqui se já tem se no banco de dados já tem Amazônia ai eu escolho como é uma região ai aqui tem Amazônia assunto e região local geográfico. Quando tem duplicidade eu sempre escolho quando é local, eu escolho local geográfico e, e anexo esse assunto a obra que eu estou catalogando. Deixa eu ver mais aqui... das informações no livro né, sobre o assunto, Ocupação de Terras, Nacionalização da Indústria, Mineração, Extração de Madeira... deixa eu vê aqui, volto aqui na, no vocabulário da USP e vejo se tem alguma informação sobre Geografia Agrária. Deixa eu vê se tem alguma coisa a respeito dessa informação, algum conflito de terra né, porque aqui tá catalogado a questão da Mineração né, na região. Ai venho aqui Geografia Agrária e coloco essa informação aqui, pesquiso na base aqui na biblioteca se já tem, tem Geografia Agrária e vejo aqui que no livro que tem Projeto de Mineração, Presença dos Missionários ai eu vejo aqui o assunto Mineração também na região Amazônica ai eu coloco o assunto geral sem vinculá-lo ele a um, a, a algum local geográfico ou algum subitem dentro de Mineração. Eu vejo aqui Missionário, eu vou voltar lá no vocabulário da USP eu vou vê se tem alguma coisa sobre Missionários... acesso a consulta, Missões Religiosas... não tem em Missões Religiosas, ai eu vou pegar essa informação aqui Missões Religiosas e vou copiá-la pro programa, vou vê se já tem essa informação, tem, ai como eu coloco no geral, mas ai eu coloquei Amazônia coloquei Missões Religiosas pra presença dos missionários na região Amazônica. Eu continuo aqui a pesquisar os assuntos que estão aqui no sumário e são abordados no livro [...]

Catalogador C:

É, vamos pegar o livro é *Plant Physiology*, do autor Frank Salisbury e Cleon Ross, né, então eu faço a descrição do título, autores, edição, né, é, local, né, pego o local, a editora o ano depois eu faço, faço uma leitura do prefácio, quando há né, e faço uma leitura também do sumário dele pra quais são os tópicos abordados. Então o livro trata da Fisiologia da Planta e Células da Planta, a Difusão, a Termodinâmica e o Potencial de Água, Fotossíntese, Transpiração, a Nutrição da Planta, enfim, eu vou anotando todos esses, o que eu acho relevante pros nossos usuários né, anoto todos esses tópicos e depois eu passo pra pesquisa no nosso sistema, na nossa base de dados que é o AULA, ai, eu jogo o, no sistema, o termo principal né, pra ver o que que a gente tem já nessa, com esse assunto, com esse grande assunto, vejo como que a gente já indexou os outros livros e a partir disso, eu já tenho uma ideia do que a gente tem [...].

Catalogador D:**Sujeito:**

[...] *Se tiver na CDU Informática - Hardware - Microprocessador - Microcomputador etc., a gente já entra, a gente já sabe que é da área de Informática ou da área de Automação, dependendo da direção do assunto e a gente já enfatiza exatamente pra onde que vai esse livro, ou a área de Informática ou a área de Automação. Então a gente tenta pegar a classificação da CDU que subdivide isso. Mas a gente não usa a classificação inteira, a gente usa só os quatro primeiros dígitos.*

Pesquisadora:

É mais geral né?

Sujeito:

É uma classificação geral. A gente usa a classificação geral pelo seguinte: é, porque quando esse sistema foi feito como análise de teste, eles já fizeram uma pré-montagem desse vocabulário de, desse vocabulário, né, já existe isso daqui. Fizeram numa forma errada, porque não tiveram orientação na época de bibliotecários e foram mínimas as orientações. Então, quando nós novos bibliotecários entramos aqui, já existiam mais de 25 mil títulos feitos dessa maneira e a gente viu que não seria viável a gente mudar a classificação de todos esses títulos usando esse mesmo sistema que é ruim, que é amador. Então a gente tá esperando chegar, chegar não, eles comprarem um novo software, através de um projeto que a gente fez que seja um software livre, que seja o SIGA que tanto prometem, que seja um software proprietário, não importa, pra gente refazer toda essa catalogação dos livros.

Pesquisadora:

Porque então o assunto ele está sempre ligado a classificação? O assunto do livro?

Sujeito:

Isso. Sempre ligado à classificação.

O Catalogador A, por ser o mais experiente, explicita em sua fala a Concepção Orientada para o Conteúdo, porém se atém a Concepção Orientada pela Demanda, que atenderá a comunidade usuária do curso de Engenharia Elétrica.

Todos os profissionais mantiveram atenção na informação explícita contida no documento, remetendo-se principalmente ao sumário do livro. Percebe-se que os Catalogadores B e C incluíram todos os capítulos do livro como assunto.

O Catalogador D, pela entrevista retrospectiva, relatou a ligação entre o assunto do livro e a tabela classificatória. O assunto está sempre ligado à notação classificatória, no entanto, o sujeito faz uma relação do assunto do livro, direcionado a notação classificatória ao curso que é ofertado pela Instituição, no caso, Engenharia de Automação. Optou-se pela transcrição que cobre o curso de engenharia, pois no relato verbal do sujeito na área de Química não foi possível obter dados que direcionassem a análise e discussão para a categoria em questão.

Fujita (2003) explica que na identificação do assunto do documento pela leitura documentária, o indexador realiza as duas operações conjuntamente: a identificação e seleção de conceitos.

A tradução dos termos, que são os conceitos selecionados, em descritores da linguagem documentária, só deve ser feita posteriormente, para que a análise seja conceitual e voltada para a demanda e não para o vocabulário controlado. A preservação do conteúdo do documento é uma garantia de relevância na recuperação, objetivo da boa indexação.

Os profissionais não mencionaram direcionamento para algum tipo de concepção de análise de assunto, porém percebe-se que se voltam para a informação explícita contido no documento e o método de indexação é pela via de extração, pois retiram os assuntos do livro, principalmente do sumário, para assim realizarem a representação do documento no catálogo da biblioteca. Sendo assim, percebe-se uma direção dos catalogadores para a Concepção de análise de assunto Orientada para o Conteúdo.

Concepção Orientada pela Demanda

Nesta categoria destaca-se a apreciação e compreensão de dois catalogadores sobre a Concepção Orientada pela Demanda. Repetiram-se as transcrições acima, pelo motivo das mesmas indicarem as análises das duas concepções.

Catalogador A:

Eu estou nas minhas mãos com o livro pra classificar, chama-se Introdução aos Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica de Nelson Kagan, Carlos César Barione de Oliveira e Ernesto João Robba. A princípio, como fala de energia elétrica eu poderia até classificá-lo na área de Economia e Distribuição de Energia, mas de antemão, como aqui o curso é de Engenharia Elétrica, que nós temos, então eu prefiro já colocar dentro de, da área de Engenharia Elétrica mas vou dar uma olhada assim mesmo pra ver...

Catalogador D:

Sujeito:

[...] Se tiver na CDU Informática - Hardware - Microprocessador - Microcomputador etc., a gente já entra, a gente já sabe que é da área de Informática ou da área de Automação, dependendo da direção do assunto e a gente já enfatiza exatamente pra onde que vai esse livro, ou a área de Informática ou a área de Automação. Então a gente tenta pegar a classificação da CDU que subdivide isso. Mas a gente não usa a classificação inteira, a gente usa só os quatro primeiros dígitos.

Nos relatos verbais dos Catalogadores B e C não foi possível obter a externalização de indícios para a Concepção Orientada pela Demanda. Já os Catalogadores A e D, de acordo com suas falas, direcionam a análise de assunto do livro para o curso ofertado pela Instituição. Nesse caso, considera-se que utilizaram a informação implícita para remeteram a concepção de análise de assunto pela demanda, porém, não fizeram nenhuma menção do método de indexação por atribuição, onde se considera os conceitos dos assuntos como instrumento de transferência de conhecimento.

Existe a preocupação centrada no usuário, na área que o livro está inserido, contudo o contexto da prática da indexação incide na preocupação de representar o assunto contido no livro, ou seja, na informação explícita, que recai sobre a Concepção Orientada para o Conteúdo. De acordo com os relatos, não foi observado nenhum direcionamento para o método de indexação por atribuição, que direciona a Concepção de análise de assunto Orientada pela Demanda.

Essa concepção é complexa, demanda o envolvimento do indexador em compreender o assunto que não está explícito no documento, mas que é importante para a comunidade usuária e que poderá ser representado no catálogo da biblioteca.

Síntese dos Resultados Obtidos pelas Categorias de Análise dos PVI's

Primeiro buscou-se abordar os *Procedimentos Relacionados à Indexação*, levando em consideração como o processo é realizado pelos profissionais catalogadores. Percebe-se que o processo se dissipa em meio às tecnologias que dão acesso à informação documentária, criada por outra biblioteca.

Em seguida, sobre *A Etapa da Análise de Assunto no Processo de Indexação*, há uma interligação com a primeira, pois é parte do *Procedimento Relacionado à Indexação*. Buscou-se perpassar o foco da indexação que se inicia com a leitura documentária e em partes dos documentos que podem auxiliar a análise de assunto. Além disso, pela entrevista retrospectiva com os sujeitos, obtiveram-se relatos sobre a importância de se ter uma política de indexação e, apenas um catalogador, demonstrou em sua fala, não ser importante o instrumento,

explicando que as tecnologias substituem essa ferramenta de apoio ao trabalho de tratamento temático.

As duas últimas interpretações estabelecidas, Concepção Orientada para o Conteúdo e Concepção Orientada pela Demanda, influenciam o indexador na operação de análise de assunto e assim o direcionam à representação do documento, que estará disponível em forma de informação documentária no catálogo da biblioteca. A Concepção Orientada para o Conteúdo é percebida nos relatos verbais, por lidar com a informação explícita e se basear no método de extração de conceitos dos documentos. Já a Concepção Orientada pela Demanda é mais complexa, não sendo executada e tão pouco compreendida pelo profissional. Não obstante, até na literatura ela é pouco discutida e consiste no método de indexação por atribuição, onde o foco de abordagem da análise de assunto é complexo e diferente da informação que se encontra explícita no documento.

As categorias de análise refletem na observância de como a representação temática de livros, é construída, retratando um arsenal metodológico e teórico que deve abarcar o processo de indexação, influenciado pela diversificação de domínios específicos e de necessidades de informação de usuários em bibliotecas. Se não houver a estruturação metodológica da representação temática de livros, não haverá a construção da informação documentária condizente com a realidade do contexto.

Os bibliotecários indexadores devem se apoiar no aporte teórico e metodológico advindo da Ciência da Informação, atentando-se às etapas do processo de representação temática e observando a rotina diária de trabalho, onde o uso das tecnologias facilitam o tratamento e a disponibilização da informação documentária, porém não substituem o processo de indexação realizado pelo profissional.

5.2 RESULTADOS DA OBSERVAÇÃO COMO TÉCNICA COMPLEMENTAR DE COLETA DE DADOS

A partir da Observação Assistemática, foi possível complementar os dados coletados com os PVIs. As observações foram anotadas e interpretadas, podendo-se destacar:

- das quatro bibliotecas que participaram da coleta, nenhuma compõe e nem participa de algum Sistema Integrado, sendo cada uma responsável por si. Na Biblioteca **EE**, outras 16 compõem o IF no estado, compartilhando entre elas o mesmo sistema de gerenciamento de acervo. Na Biblioteca **Ge**, **CB** e **Qu**, não existe uso em comum com outras bibliotecas de sistema de gerenciamento. As Bibliotecas **EE** e **Ge** utilizam sistema em formato MARC, porém a **CB** utiliza um software integrado com o sistema acadêmico do IF, que não utiliza o MARC. A Biblioteca **Qu** possui um sistema precário, feito há anos e que não recebe manutenção técnica. Também não utiliza formato bibliográfico adequado;
- na Biblioteca **EE**, o profissional trabalha especificamente com a catalogação, havendo outros três que também realizam o serviço. Nas Bibliotecas **Ge**, **CB** e **Qu** os profissionais se dividem entre as atividades de tratamento da informação, gerenciais, serviço de referência, seleção e aquisição de materiais, dentre outras, e também são coordenadores do setor. As Bibliotecas **Ge** e **Qu** possuem além do sujeito participante da coleta, outro bibliotecário que auxilia na atividade de tratamento da informação. Na **CB**, há somente um bibliotecário, o que participou da coleta. Em **Ge** e **CB** existem outros dois funcionários, sem formação em biblioteconomia, que trabalham no setor. Na Biblioteca **Qu**, trabalha mais um servidor de nível médio no setor. A Biblioteca **EE** possui amplo quadro de funcionários;
- apenas a Biblioteca **Qu** não disponibiliza o catálogo em formato *on-line*, as outras três (**EE**, **Ge** e **CB**) disponibilizam, facilitando o acesso dos usuários;
- o profissional da **Ge** possui uma grande quantidade de livros que precisam ser tratados e inseridos no catálogo. A demanda por serviço é grande, sendo reduzido o número de profissionais para realizar a tarefa de indexação. O profissional relatou que o trabalho está lento, devido problemas de falta de bibliotecário e perda dos cadastros existentes no antigo programa de gerenciamento de acervo. Também houve a remoção recente de uma bibliotecária. Assim, existem os livros antigos e as novas aquisições, feitas durante o ano, aumentando o número de itens que aguardam tratamento;
- a Biblioteca **Qu** também possui reduzido quadro de servidores. São apenas três profissionais, sendo dois bibliotecários e um assistente em administração para realizarem diversas atividades. Os dois bibliotecários foram aprovados em concurso

- público, em decorrência de abertura de vaga, pois houve aposentadoria dos bibliotecários que antes trabalhavam na Instituição;
- a Biblioteca **CB** possui acervo fechado. Os alunos fazem a pesquisa no catálogo e solicitam no balcão de atendimento o material;
 - a Biblioteca **Qu** também possui acervo fechado, porém quando o usuário solicita, é liberada a sua entrada no acervo. É a única biblioteca que utiliza estantes deslizantes para o armazenamento dos livros. Por um lado, otimiza-se a questão de espaço, mas por outro, dificulta-se o acesso entre as estantes, que fica comprometido;
 - o profissional da **CB**, como não utiliza um sistema de gerenciamento de acervo em formato MARC, faz todo cadastro descritivo e temático do livro primeiramente em uma planilha impressa e depois de preenchê-la, entrega para o servidor, auxiliar de biblioteca, digitar os dados no sistema;
 - o profissional da **Qu** possui muitos problemas relativos ao software que utiliza para o gerenciamento de acervo. É um sistema muito antigo, que não recebe manutenção e que direciona os profissionais a tomarem decisões que não são condizentes com os parâmetros catalográficos adequados;
 - todas as bibliotecas possuem boa infraestrutura. A **EE**, **Ge** e **Qu** possuem ampla área, com espaço para acervo, ambiente amplo para os usuários, cabines de estudo, sala de trabalho específica e equipada para os bibliotecários, bons equipamentos de computadores, mesas, cadeiras, telefones, entre outros. A Biblioteca **CB** possui um espaço físico bem menor do que as outras três, porém também conta com boa infraestrutura física e de equipamentos;
 - as instituições que abarcam as bibliotecas também possuem excelente infraestrutura. O IF da biblioteca **CB** está em busca de ampliação dos espaços físicos da instituição;
 - percebeu-se que na biblioteca **Ge**, **CB** e **Qu** há necessidade eminente de contratação de outros profissionais bibliotecários, porém, só pode ser realizada via concurso público.

A indexação praticada por todas as bibliotecas utilizadas como amostra é do tipo humana⁶², sendo este quesito mais uma forma de embasar as discussões de como é realizado o processo de criação da informação documentária, pois o mesmo envolve a subjetividade do profissional.

Os dados coletados com a técnica introspectiva do Protocolo Verbal, na forma individual, aplicada diretamente com o bibliotecário responsável em indexar o material de tipo livro nas bibliotecas dos IF's, revelam que, de maneira geral, cada profissional aplica uma forma de realizar o processo sem, contudo, haver sistematização por escrito do mesmo, ou seja, embasar o processo em uma política de indexação.

Baseiam a análise de assunto com o número de classificação do documento, com o *software* que utilizam para gerenciar o acervo da biblioteca e nos descritores de assuntos que já estão cadastrados. Também utilizam os catálogos de outras bibliotecas, como por exemplo, o da Biblioteca Nacional (BN) para compreenderem o assunto principal abordado no livro.

Com relação a algum tipo de documentação específica para nortear as atividades de análise de assunto para indexação, nenhuma biblioteca possui. A EE tem o “Manual de Decisões da Comissão de Catalogação das Bibliotecas”, porém a ênfase do material é para a representação descritiva, envolvendo direcionamentos de padronização para uso do sistema de gerenciamento de acervo que é em formato MARC.

Uma das premissas dessa pesquisa consiste no catalogador ter o objetivo de representar o conteúdo documentário durante a análise de assunto para produzir a informação documentária em catálogos de assuntos de bibliotecas. A partir da análise dos dados coletados com uso do PVI e da Observação Assistemática, ancorando-se no referencial teórico e nos objetivos estabelecidos, buscou-se elucidar a investigação da representação temática de livros durante a análise de assunto e em como a informação documentária é produzida.

A discussão percorrida nos capítulos anteriores demonstra que o processo de indexação na busca da representação temática não deve ser isolado, desprovido de fundamentação e ausente de metodologias. Deve ser construído, discutido e aprimorado no ambiente da biblioteca. É

⁶² Pode-se dizer que na maioria das bibliotecas brasileiras, esse é o tipo de indexação empregada.

um processo que não tem um fim em si, mas na constante atividade de disponibilizar a informação tratada ao usuário.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse momento final, cabe a tarefa de delinear considerações acerca do que foi abordado nessa investigação, que se conduziu em direção à indexação em consonância com o processo de análise e representação de assunto e as respectivas concepções de Albrechtsen (1993).

Sabe-se que as tecnologias influenciam vários segmentos da Ciência da Informação, entre elas a área de Tratamento Temático que envolve o processo de indexação. Se antes o processamento de fichas catalográficas em formato de papel eram as representações dos registros dos documentos, que representavam o acervo, hoje, com as inovações tecnológicas alteraram-se a disponibilização e o acesso ao conteúdo informacional.

Com isso, uma nova dimensão foi assumida pela área de representação temática, na qual o assunto do documento retrata a criação da informação documentária para sua posterior disponibilização em catálogos, a fim de facilitar a busca e recuperação. Se as bibliotecas possuem a função de disponibilizar a informação para recuperação, ainda temos um longo caminho a percorrer, para que o usuário tenha acesso à informação tratada de forma adequada.

Essa dissertação propôs-se à investigação da representação temática de livro por catalogadores durante a análise de assunto na catalogação, a partir das Concepções Orientadas pelo Conteúdo e pela Demanda para produzir a informação documentária em catálogos de bibliotecas universitárias. O ideal seria que todo o processo fosse embasado pelo uso da política de indexação do sistema documentário.

Pensar em como a informação documentária é estabelecida, torna-se uma forma de derrubar o estigma que o indexador assume ao realizar o tratamento da informação, ou como é conhecido na prática profissional, o trabalho de processamento técnico. Naves (2001) adota o termo processamento técnico para explicar que essa atividade é feita pelo profissional responsável pela catalogação e indexação, o qual recebe o nome de indexador.

Optamos pela terminologia Tratamento da Informação, como atividade que é abarcada pela área de Organização da Informação, ao invés de denominar a tarefa como técnica. A escolha se deve ao fato de demandar do profissional grande capacidade intelectual, pois apontar o assunto de um documento é uma atividade complexa, seja na análise conceitual, na escolha de

descritores ou palavras-chave ou na notação classificatória que é atribuída ao assunto do documento.

Além disso, o Tratamento da Informação desencadeará o perfil do acervo da biblioteca, de acordo com a orientação que o profissional adotar. Caso não haja instrumentos de apoio para nortear a tomada de decisão, no que concerne a representação temática, pode haver um desalinhamento entre a cobertura dos assuntos e as áreas temáticas do acervo, destoando dessa forma, a relação entre os cursos ofertados e as necessidades da comunidade usuária da instituição.

É pela indexação que os acervos das bibliotecas são dispostos ao apontamento temático, sendo apresentados, via catálogo, a uma representação, que por sua vez, possui a função de aproximar o usuário do documento, pois o autor não emprega o mesmo vocabulário de quem fará uso, sendo necessário haver coincidências entre as necessidades de busca e a representação do conteúdo. Pela recuperação da informação, o usuário também irá optar se quer ou não ter em mãos o documento encontrado.

A indexação indica, fornece as pistas, direciona o usuário a escolher entre uma grande quantidade de documentos, o que poderá lhe ser útil. No entanto, nem sempre os descritores de assuntos estão associados ao contexto concreto da biblioteca (FUJITA; LACRUZ; DÍAZ, 2012).

Em busca dessa sintonia entre a representação temática e a recuperação da informação, justificamos essa pesquisa no fato das bibliotecas atualmente centrarem atenção no acesso e recuperação da informação e não apenas no armazenamento de documentos. O acesso é disponibilizado pela forma tratada do documento e Guimarães (2004, p. 44), define o posicionamento do tratamento temático em serviços de informação como instrumento de “agregação de valor”, pois este assume a posição decisiva de disponibilização do conhecimento registrado.

Tal posição torna-se necessária para a compreensão da representação da informação como um processo metodológico, imbuído de atividades intelectuais e que se encontra em lado apostado ao amadorismo da atividade.

Como foi apontado na exploração teórica dos capítulos, principalmente na abordagem descrita no capítulo 3 e suas subseções, existe todo um trajeto a ser percorrido até o bibliotecário alcançar a representação da informação contida no documento. O processo é embasado de forma teórica e com instrumentos que devem ser aplicados na prática profissional, como o aparato metodológico de uma política de indexação. Faz-se importante aludir os pontos que cobrem as etapas do processo de indexação, a metodologia empregada pela NBR 12676/1992, os aportes advindos da leitura documentária e as concepções de Albrechtsen (1993).

Uma ressalva que se faz está no fato de existir uma Norma brasileira que contribui com a execução do processo de indexação desde 1992 e não haver nenhum relato de pesquisa que retrate seu emprego. Mas é possível destacar o direcionamento dado à abordagem sistemática de identificação de conceitos, tal como proposto pela NBR 12676/1992, que consta no Modelo de Leitura Documentária de autoria de Fujita e Rubi (2006).

O processo de indexação é uma atividade complexa e a normas e políticas dão suporte ao profissional, amparando-o na execução da tarefa, ao invés de adotar a perspectiva do bom senso.

Em busca de compreender a representação temática de livros, durante a análise de assunto, influenciada pela diversificação de domínios, empregou-se a técnica do Protocolo Verbal Individual para observar a análise de assunto realizada pelo indexador humano, em diferentes áreas do conhecimento, sendo: Engenharia Elétrica, Geografia, Ciências Biológicas e Química.

A indexação realizada pelo indexador homem envolve características de subjetividade, abstração, percepção e de interpretação, que são itens inerentes ao funcionamento da mente humana. Com isso, cabe aqui generalizar os resultados obtidos aos indexadores de outras instituições, pois apesar de viverem diferentes situações e examinam outros tipos de documentos para indexação, com a metodologia proposta é possível repetir a pesquisa em outras bibliotecas.

Pela metodologia utilizada, foi possível obter dados significativos, de acordo com o proposto no segundo objetivo específico, que consistiu no estudo de observação da representação temática de livros por catalogadores, durante o processo de análise de assunto na catalogação

de assunto, a partir das Concepções Orientadas pelo Conteúdo e pela Demanda para produzir a informação documentária.

Nesse sentido, destaca-se que das etapas do processo de indexação abordadas pela literatura, a partir dos resultados obtidos com a metodologia do PVI, deve haver maior envolvimento do profissional indexador com a análise de assunto.

Os catálogos assumem uma nova roupagem, que é a disponibilização da informação documentária em formato *on-line*, e os profissionais devem compreender que as tecnologias ajudam, porém, não substituem o processo de análise de assunto realizado pelo catalogador, que se torna um indexador. Além disso, a análise de assunto deve encetar o processo, ao invés de se buscar em outro catálogo como a informação documentária foi criada.

Ao pensar no registro catalográfico de outra biblioteca, a indexação percorre o caminho da materialização da informação no catálogo e essa materialização é consequência da criação da informação documentária pelo indexador. Pode-se refletir sobre a interlocução da criação da informação documentária com a lei de direito autoral. Compartilhar os dados descritivos do registro catalográfico, contribui para a catalogação descritiva, contudo a representação temática deve ser pensada pelos profissionais de acordo com a comunidade usuária que a biblioteca atende.

Nos relatos verbais dos protocolos, os profissionais reconhecem a importância de representar a informação documentária para quem irá utilizar - os usuários - contudo, diante da situação de reduzido quadro de bibliotecários e da grande quantidade de documentos a serem tratados, a atividade fica relegada a segundo plano.

Ressalta-se assim, o fato de haver necessidade da conscientização dos diretores e da comunidade usuária das bibliotecas, em relação à importância do processo de indexação. Conforme os resultados da coleta de dados, em três bibliotecas o bibliotecário acumula as responsabilidades administrativa e de tratamento documental. Quando chegam livros novos, prevalece uma pressão sobre o profissional em dispor o mais rápido possível o material no acervo. Dessa maneira, o profissional sente-se coagido a optar por um processo de representação da informação sem parâmetros e metodologias.

No entanto, para que esse cenário pare de se perpetuar é de vital importância que o bibliotecário se oponha a essa forma de coerção e que demonstre a importância da atividade de tratamento temático da informação, pois isso implicará na melhoria da recuperação e trará benefícios aos usuários. Ele sim compreenderá o valor de um processo temático bem planejado e executado com metodologias e padrões.

Apesar da ausência de Políticas de indexação nas respectivas bibliotecas que atuam, os profissionais reconhecem a importância desse instrumento de apoio ao processo de indexação, porém não possuem e sequer embasam a atividade em alguma metodologia.

A prática de indexação dos profissionais incide na preocupação de representar o assunto contido no livro, ou seja, na informação explícita, direcionando a análise de assunto pela Concepção Orientada para o Conteúdo. Não existe algum tipo de entendimento em como representar a informação implícita no documento, direcionada pela Concepção Orientada pela Demanda.

Observou-se que a prática de indexação voltada à Concepção Orientada pela Demanda é difícil de ser ensinada durante a formação inicial de indexadores, pois reproduzir o contexto de um sistema de informação, para que os alunos o vivencie, se torna tarefa complicada. O conhecimento e as estratégias advindas da experiência profissional são itens complexos de serem transferidos em sala de aula aos alunos, pois existem diferenças entre o contexto da informação registrada, as particularidades de cada área e a vivência profissional.

Verifica-se que o processo de indexação deve ser considerado pauta das agendas de discussão dos profissionais, pois é o meio que fornecerá o acesso à informação tratada. Os bibliotecários que lidam com a representação da informação documentária devem discutir, analisar e embasar metodologicamente o processo, pois é uma atividade puramente intelectual.

Deve-se repensar criticamente a prática profissional e as competências que estão sendo aplicadas na análise e representação temática. Nesse sentido, cabe reflexão e compreensão do alcance do método de indexação por atribuição, proposto pela Concepção Orientada pela Demanda de Albrechtsen (1993).

Em relação às concepções de análise de assunto, de acordo com Fujita (2003), as Concepções Orientadas para o Conteúdo e pela Demanda são mais do que complementares, sendo consideradas intrínsecas. No entanto, a identificação do assunto do documento é uma atividade vinculada à leitura documentária, onde o indexador realiza duas operações: a identificação e seleção de conceitos pela leitura e a tradução dos termos que representam conceitos em descritores da linguagem do sistema.

Sendo assim, para a realização de todo o processo, além das informações explícitas que estão descritas no texto do documento, deve ser levada em consideração pelo profissional a demanda de informação pela comunidade usuária e as informações implícitas, que envolve a Concepção de análise de assunto Orientada pela Demanda.

Por sua vez, a referida concepção só poderá ser alcançada à medida que os profissionais compreenderem a importância de criarem Política de indexação, como também empregá-la na atividade de tratamento temático. Além da Política, o emprego de uma linguagem documentária adequada e da avaliação da indexação em catálogos *on-line*, fortalecerá o processo de análise e representação de assunto para a Concepção Orientada pela Demanda, ou seja, para os usuários.

Também a fim de compreender a demanda do usuário, como ele necessitaria que a informação documentária viesse a ser representada nos catálogos, presume-se uma indicação de parceria entre usuário e indexador no processo de indexação.

O início do processo se desencadeia com o profissional, que é o responsável por realizar a análise de assunto. O processo não deve ser feito ao acaso, mas sim embasado em uma política de indexação. Em parceria com o usuário, além de iniciar o processo, o indexador também validaria a opinião do usuário. Todos os pontos de como executar a atividade, também estariam descritos na Política de indexação.

Sendo as Concepções Orientadas para o Conteúdo e pela Demanda, consideradas intrínsecas (FUJITA, 2003), o bibliotecário precisa se ater às duas e o usuário seria a melhor pessoa para indicar a demanda por informação. Ele, ao estar inserido em uma área do conhecimento, com sua experiência, pode apontar como um documento possivelmente seria procurado.

Dessa forma, o indexador conseguiria elencar o processo de indexação com a demanda do usuário, acompanhando suas sugestões. Firmaria uma parceria, onde a indexação colaborativa pode ter um papel de destaque nos sistemas informacionais.

Mas diante desses apontamentos, torna-se admissível levantar as seguintes questões: os catalogadores das bibliotecas universitárias conhecem a análise de assunto Orientada pela Demanda? É possível estabelecer a relação de colaboração entre indexador e usuário? Como definir os usuários colaboradores? Quais aspectos seriam estabelecidos para o indexador alcançar a informação implícita de um documento? Como aplicar o método de indexação por atribuição? Pela Concepção Orientada pela Demanda, a análise de assunto teria quais dimensões?

Sem dúvida existem muitos outros questionamentos e inquietações a serem levantadas e, talvez, possivelmente exploradas. Não é objetivo aqui findar as lacunas existentes, inerentes à representação temática, no que concerne o processo de indexação. Sem contar que, ainda existe muito a discutir sobre as metodologias empregadas pelo catalogador ao realizar todo o processo.

Entretanto, ressalta-se que as Escolas de Biblioteconomia e seus respectivos cursos de graduação, não poderão tomar para si toda responsabilidade na resolução de problemas que devem ser pensados também pelo bibliotecário. O profissional possui papel importante na sociedade e assim, deve se capacitar para aprimorar as atividades inerentes à área e, dessa forma, impulsionar avanços. Como em diferentes exercícios profissionais, o bibliotecário deve estar atento ao diálogo estabelecido entre a pesquisa científica e a prática do ofício.

No que tange os Institutos Federais, o país está vivenciando a maior expansão do ensino técnico e tecnológico e o governo federal está investindo de forma bastante positiva na construção de novos *campi*. No site do Ministério da Educação⁶³, para o final do ano de 2014, o Plano de Expansão da Rede Federal prevê a entrega de 208 novas escolas, contabilizando 562 unidades em todo território brasileiro.

⁶³ Disponível em: <<http://redefederal.mec.gov.br>>

Nessa dimensão de crescimento, também se vincula a criação de bibliotecas e a contratação de bibliotecários para atuarem nos *campi* dos IF's. Com isso, na mesma proporção de ampliação há o aumento da responsabilidade social do profissional que atua nessas instituições e em relação ao tratamento temático, o bibliotecário deve se indagar como está desenvolvendo o processo de indexação na catalogação de livros.

Diante tal situação, a relevância social dessa pesquisa vem contribuir para que o profissional reflita sobre a sua prática profissional no processo de tratamento da informação em bibliotecas dos IF's. A amostra dessa pesquisa contou com bibliotecas da região mais rica do Brasil – a sudeste – e procede nesse cenário pensarmos na situação da atividade de tratamento temático em outras bibliotecas das diferentes regiões do território nacional. É grande a responsabilidade imputada aos profissionais bibliotecários.

Nesse momento e, após o estabelecimento dessas reflexões, alcança-se o ponto compreendido como final para essa dissertação. Almejando-se que as contribuições aqui feitas se tornem instrumentos de críticas, sugestões e indagações para futuras pesquisas, também se espera que bibliotecários busquem aderir aos avanços que a pesquisa científica pode trazer ao fazer profissional.

Para todos os seres humanos, o processo de aprendizagem nunca se finda. Que (nós) bibliotecários possamos valer-se dessa construção.

REFERÊNCIAS

ALBRECHTSEN, H. Subject analysis and indexing: from automated indexing to dominion analysis. **The Indexer**, v. 18, n. 4, p. 219-224, oct. 1993.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12676**: métodos para análise de documentos - determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro, 1992. 4 p.

BARBOSA, A. P. **Novos rumos da catalogação**. Rio de Janeiro: BNG; Brasilart, 1978.

BARROS, D. S.; NEVES, D. A. de B. Estudo de usuários no Arquivo Público do Estado do Maranhão (APEM): analisando as estratégias metacognitivas no processo de busca de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 16, n. 4, p. 228-242, out./dez. 2011. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/issue/archive>>. Acesso em: 17 fev. 2012.

BOCCATO, V. R. C. **Avaliação de linguagem documentária em Fonoaudiologia na perspectiva do usuário**: estudo de observação da recuperação da informação com protocolo verbal. 2005. 239f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2005.

BOCCATO, V. R. C. **Avaliação do uso de linguagem documentária em catálogos coletivos de bibliotecas universitárias**: um estudo sociocognitivo com protocolo verbal. 2009. 301f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, 2009.

BOCCATO, V. R. C.; FUJITA, M. S. L. A indexação nas perspectivas das concepções de análise de assunto em bibliotecas universitárias. **Revista EDICIC**, v. 1, n. 4, p. 208-220, oct./dic. 2011. Disponível em: <<http://www.edicic.org/revista/>>. Acesso em: 10 jan. 2012.

BRADFORD, S. C. **Documentação**. Rio de Janeiro: Editôra Fundo de Cultura, 1961.

BRASIL. Lei n. 11.892 de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 2 mar. 2011.

BURKE, P. **Uma história social do conhecimento**: de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CAMPOS, A. T. A indexação. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 15, n. 1, p. 69-72, jan./jun. 1987.

CARNEIRO, M. V. Diretrizes para uma política de indexação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 221-241, set. 1985.

CARVALHO, L. M.; SILVA, A. M. da. Impacto das tecnologias digitais nas bibliotecas universitárias: reflexões sobre o tema. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 19, n. 3, p. 125-132, set./dez. 2009. Disponível em:
<<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/issue/archive>>. Acesso em: 18 out. 2011.

CAVALCANTI, C. R. Indexação. **Estudos Avançados em Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, p. 211-233. 1982.

CAVALCANTI, M. C. **I-n-t-e-r-a-ç-ã-o**: aspectos de interação pragmática. Campinas: Unicamp, 1989.

CESARINO, M. A. N. Sistemas de recuperação da informação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 157-168, set. 1985.

CESARINO, M. A. da. N.; PINTO, M. C. M. F. Cabeçalho de assunto como linguagem de indexação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 7, n. 2, p. 268-288, set. 1978.

CESARINO, M. A. da. N.; PINTO, M. C. M. F. Análise de assunto. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 8, n. 1, p. 32-43, jan./jun. 1980.

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

CINTRA, A. M. M. Estratégias de leitura em documentação. In: SMIT, J. W. (Coord.). **Análise documentária**: a análise da síntese. 2. ed. Brasília: IBICT, 1989. p. 30-37.

CINTRA, A. M. M. et al. **Para entender as linguagens documentárias**. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Polis, 2002.

CUNHA, I. M. R. F. **Do mito à análise documentária**. São Paulo: EDUSP, 1990. (Teses; v. 11).

CUNHA, I. M. R. F. Análise documentária. In: SMIT, J. W. (coord.). **Análise documentária: a análise da síntese**. Brasília: IBICT, 1987.

CUNHA, M. B. da. Metodologias para estudo dos usuários de informação científica e tecnológica. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 10, n. 2, p. 1-15, jul./dez. 1982.

DAHLBERG, I. Knowledge organization: its scope and possibilities. **Knowledge Organization**, Würzburg, v. 20, n. 4, p. 211-222. 1993.

DAL'EVEDOVE, P. R. **A perspectiva sóciocognitiva no tratamento temático da informação em bibliotecas universitárias**: aspectos inerentes a percepção profissional. 2010. 300f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

DIAS, E. W. Análise de assunto: percepção do usuário quanto ao conteúdo de documentos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 146-157, jul./dez. 2004. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/issue/archive>>. Acesso em: 5 abr. 2011.

DIAS; E. W.; NAVES, M. M. L. **Análise de assunto**: teoria e prática. Brasília: Thesaurus, 2007.

DODEBEI, V. L. D. **Tesauro**: linguagem de representação de memória documentária. Niterói: Intertexto, 2002.

ERICSSON, K. A.; SIMON, H. A. Verbal reports on thinking. In: FAERCH, C.; KASPER, G. (Ed.) **Introspection in second language research**. Clevedon: Multilingual Matters, 1987. p. 24-53.

FARROW, J. F. A cognitive process model of document indexing. **Journal of Documentation**, v. 47, n. 2, p. 149-166. 1991.

FIÚZA, M. M. Funções e desenvolvimento do catálogo: uma visão retrospectiva. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 2, n. 9, p. 139-158, set. 1980.

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

FOSKETT, A. C. **A abordagem temática da informação**. São Paulo: Polígono, 1973.

FOURIE, I. Book indexing: a reflection on the contrasting complexities and ease of conceptualization and how we can deepen our understanding. **Mousaion**, v. 25, n. 1, p. 111-125. 2008.

FUJITA, M. S. L. A leitura do indexador: estudo de observação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 4, n. 1, p. 101-116, jan./jun. 1999. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/issue/archive>>. Acesso em: 20 abr. 2011.

FUJITA, M. S. L. A identificação de conceitos no processo de análise de assunto para indexação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 1, n. 1, p. 60-90, jul./dez. 2003. Disponível em: <http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/sbu_rci/issue/archive>. Acesso em: 20 abr. 2011.

FUJITA, M. S. L. A leitura documentária na perspectiva de suas variáveis: leitor-texto-contexto. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 4, p. 1-25, ago. 2004. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun12/F_I_onum.htm>. Acesso em: 20 abr. 2011.

FUJITA, M. S. L. Aspectos evolutivos das bibliotecas universitárias em ambiente digital na perspectiva da Rede de Bibliotecas da UNESP. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 15, n. 2, p. 97-112, jul./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/issue/archive>>. Acesso em: 20 abr. 2011.

FUJITA, M. S. L. **O contexto sócio-cognitivo do catalogador em bibliotecas universitárias**: perspectivas para uma política de tratamento da informação documentária. 2006. Marília: Unesp; CNPq (Projeto Integrado de Pesquisa).

FUJITA, M. S. L. **O contexto da leitura documentária de indexadores de bibliotecas universitárias em perspectiva sociocognitiva para a investigação de estratégias de ensino**. 2007. 36f. Marília: Unesp; CNPq. (Projeto Integrado de Pesquisa).

FUJITA, M. S. L. O contexto da indexação para a catalogação de livros: uma introdução. In: FUJITA, M. S. L. (Org.). **A indexação de livros**: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009a. p. 11-17.

FUJITA, M. S. L. A técnica introspectiva e interativa do Protocolo Verbal para observação do contexto sociocognitivo da indexação na catalogação de livros em bibliotecas universitárias: aplicação e análise. In: FUJITA, M. S. L. (Org.). **A indexação de livros**: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009b. p. 51-79.

FUJITA, M. S. L. A indexação na catalogação de livros em bibliotecas universitárias: aplicação, educação e futuro. In: FUJITA, M. S. L. (Org.). **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009c. p. 137-146.

FUJITA, M. S. L.; BOCCATO, V. R. C.; RUBI, M. P. O contexto da indexação para a catalogação de livros em abordagem sociocognitiva. **Brazilian Journal of Information Science - BJIS**, Marília, v. 4, n. 2, p. 22-40, jul./dez. 2010. Disponível em: <www.bjis.unesp.br>. Acesso em: 10 mar. 2011.

FUJITA, M. S. L.; LACRUZ, M. del C. A.; DÍAZ, R. G. A situação atual da indexação nas tarefas bibliotecárias. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 94-109, jan./mar. 2012. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/issue/archive>>. Acesso em: 17 maio 2012.

FUJITA, M. S. L.; NARDI, M. I. A.; FAGUNDES, S. A. A observação da leitura documentária por meio de protocolo verbal. In: RODRIGUES, G. M.; LOPES, I. L. (Org.). **Organização e representação do conhecimento na perspectiva da ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2003. p. 141-178. (Estudos Avançados em Ciência da Informação, v.2).

FUJITA, M. S. L.; RUBI, M. P. Um modelo de leitura documentária para a indexação de artigos científicos: princípios de elaboração e uso para a formação de indexadores. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 1-19, jun. 2006. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun12/F_I_onum.htm>. Acesso em: 5 jan. 2011.

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**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 1-22, abr. 2009a. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun12/F_I_onum.htm>. Acesso em: 5 jan. 2011.

FUJITA, M. S. L.; RUBI, M. P.; BOCCATO, V. R. C. As diferentes perspectivas teóricas e metodológicas sobre indexação e catalogação de assuntos. In: FUJITA, M. S. L. (Org.). **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009b. p. 19-49.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL LEIVA, I. Sistema para la Indización Semi-Automática (SISA) de Artículos de Revista de Biblioteconomía y Documentación. In: JORNADAS DE TRATAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN, 2., 2003, Leganés (Madrid), **Anais eletrônicos...** Leganés (Madrid), 2003. p. 228-232. Disponível em: <<http://webs.um.es/isgil>>. Acesso em: 13 fev. 2012.

GIL LEIVA, I. **Manual de indización: teoría y práctica**. Gijón: Trea, 2008.

GOMES, H. E. O indexador face as novas tecnologias de informação. **Transinformação**, Campinas, v. 1, n. 2, p. 161-171, maio/ago. 1989.

GONÇALVES, M. C. **A indexação em catálogos on-line de bibliotecas universitárias na percepção de usuários integrantes de grupos de pesquisa: uma contribuição ao desenvolvimento de política de indexação na rede de bibliotecas da UNESP**. 2008. 140f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2008.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. A universidade e a sociedade da informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 9, n. 1, p. 225-242, jul./dez. 2011. Disponível em: <http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/sbu_rci/issue/archive>. Acesso em: 8 fev. 2012.

GOODE, W. J.; HATT, P. K. **Método em pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Nacional, 1975.

GUIMARÃES, J. A. C. O profissional da informação sob o prisma de sua formação. In: VALENTIM, M. L. (Org.). **Profissionais da informação: formação, perfil e atuação profissional**. São Paulo: Polis, 2000. p. 67-68.

GUIMARÃES, J. A. C. A Análise documentária no âmbito do tratamento da informação: elementos históricos e conceituais. In: RODRIGUES, G. M.; LOPES, I. L. (Org.). **Organização e representação do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2003. Série Estudos Avançados em Ciência da Informação. p. 100-117.

GUIMARÃES, J. A. C. As políticas de indexação como elemento para a gestão do conhecimento nas organizações. In: VIDOTTI, S. A. G. (Coord.). **Tecnologia e conteúdos informacionais: abordagens teóricas e práticas**. São Paulo: Polis, 2004. p. 43-52.

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 (RICI)**, v. 1 n. 1, p. 77-99, jan./jun. 2008.

GUIMARÃES, J. A. C. Abordagens teóricas de tratamento temático da informação: catalogação de assunto, indexação e análise documental. In: GARCÍA MARCO, F. J. (Org.). **Avances y perspectivas en sistemas de información y de documentación**. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2009. p. 105-117.

GUINCHAT, C.; MENOU, M. **Introdução geral às ciências e técnicas da informação e documentação**. Brasília: IBICT, 1994.

HJØRLAND, B. The concept of subject in Information Science. **Journal of Documentation**, v. 48, n. 2, p. 172-200, jun. 1992.

KNIGHT, G. N. (Coord.). **Treinamento em indexação**: um curso da Society of Indexers. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1974.

KOBASHI, N. Y. Análise documentária e tipologias discursivas. In: CUNHA, I. M. R. F. (Coord.). **Análise documentária**: considerações teóricas e experimentações. São Paulo: FEBAB, 1989.

KOBASHI, N. Y. **A elaboração de informações documentárias**: em busca de uma metodologia. 1994. 195f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

KOBASHI, N. Y. Análise documentária e representação da informação. **INFORMARE – Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 5-27, jul./dez. 1996.

KOBASHI, N. Y.; TÁLAMO, M. de F. G. M. Informação: fenômeno e objeto de estudo da sociedade contemporânea. **Transinformação**, Campinas, v. 15, n. 3, p. 7-21, set./dez. 2003. (Edição Especial). Disponível em: <<http://revistas.puccampinas.edu.br/transinfo/archive.php?OJSSID=1bcf7de1a72f69d5b262824e18d8af43>>. Acesso em: 11 mar. 2011.

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

LANGRIDGE, D. **Classificação**: abordagem para estudantes de biblioteconomia. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

LARA, M. L. G. **A representação documentária**: em jogo a significação. 1993. 133f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

MACHADO, A. M. N. **Informação e controle bibliográfico**: um olhar sobre a cibernética. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

MAIMONE, G. D.; SILVEIRA, N. C.; TÁLAMO, M. de. F. G. M. Reflexões acerca das relações entre representação temática e descritiva. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 21, n. 1, p. 27-35, jan./abr. 2011. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/issue/archive>>. Acesso em: 30 jun. 2011.

MARCONDES, C. H. Representação e economia da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 61-70, jan./abr. 2001. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/issue/archive>>. Acesso em: 7 abr. 2011.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1990.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINHO, N. O. **A dimensão teórica e metodológica da catalogação de assunto**. 2010. 189f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

MIRANDA, A. A ciência da informação e a teoria do conhecimento objetivo: um relacionamento necessário. In: AQUINO, M. de A. **O campo da Ciência da Informação: gênese, conexões e especificidade**. João Pessoa: Editora Universitária; UFPB, 2002. p. 9-24.

MIRANDA, A.; SIMEÃO, E. A conceituação de massa documental e o ciclo de interação entre tecnologia e o registro do conhecimento. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, p. 1-8, ago. 2002. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun12/F_I_onum.htm>. Acesso em: 15 ago. 2011.

MOURA, M. A. Leitor-bibliotecário: interpretação, memória e as contradições da subjetividade. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 9 n. 2, p. 158-169, jul./dez. 2004. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/issue/archive>>. Acesso em: 11 abr. 2011.

NARDI, M. I. A. **As expressões metafóricas na compreensão de texto escrito em língua estrangeira**. 1993. 260f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada ao Ensino de Línguas) – Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada ao Ensino de Línguas, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 1993.

NAVES, M. M. L. Análise de assunto: concepções. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 20, n. 2, p. 215-226, jul./dez. 1996.

NAVES, M. M. L. Estudo dos fatores interferentes no processo de análise de assunto. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p.189-203, jul./dez.

2001. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/issue/archive>>. Acesso em: 16 jan. 2011.

NEVES, D. A. de B.; DIAS, E. W.; PINHEIRO, Â. M. V. Uso de estratégias metacognitivas na leitura do indexador. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 3, p. 141-152, set./dez. 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/issue/archive>>. Acesso em: 10 jan. 2011.

NOVELLINO, M. S. F. Instrumentos e metodologias de representação da informação. **Informação e Informação**, Londrina, v. 1, n. 2, p. 37-45, jul./dez. 1996.

ORTEGA, C. D. Fundamentos da organização da informação frente à produção de documentos. **Transinformação**, Campinas, v. 20, n. 1, p. 7-15, jan./abr., 2008. Disponível em: <<http://revistas.puccampinas.edu.br/transinfo/archive.php?OJSSID=1bcf7de1a72f69d5b262824e18d8af43>>. Acesso em: 13 jan. 2011.

PÁDUA, E. M. M. de. **Metodologia da pesquisa**: abordagem teórico-prática. 6. ed. rev. ampl. Campinas: Papirus, 2000.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, jan./dez. 1995. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/issue/archive?issuesPage=2#issues>>. Acesso em: 22 mar. 2011.

PINTO, V. B. Indexação documentária: uma forma de representação do conhecimento registrado. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 223-234, jul./dez. 2001. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/issue/archive>>. Acesso em: 15 abr. 2011.

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

QUEIROZ, R. de. A informação escrita: do manuscrito ao texto virtual. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/>. Acesso em 13 de out. de 2011.

REIS, D. M. dos. **A importância da observação da estrutura textual durante a indexação de livros científicos em bibliotecas universitárias: uma análise realizada a partir da técnica de protocolo verbal**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2012. (No Prelo).

RIBEIRO, C. **Indexação de livros**: um modelo de leitura aplicado às bibliotecas universitárias. 2010. 76f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

RUBI, M. P. **A política de indexação na perspectiva do conhecimento organizacional**. 2004. 135f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2004.

RUBI, M. P. **Política de indexação para construção de catálogos coletivos em bibliotecas universitárias**. 2008. 169f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2008.

RUBI, M. P.; FUJITA, M. S. L. Elementos de política de indexação em manuais de indexação de sistemas de informação especializados. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p. 66-77, jan./jun. 2003. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/issue/archive>>. Acesso em: 25 jan. 2011.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/issue/archive?issuesPage=3#issues>>. Acesso em: 25 jan. 2011.

SHERA, J. H.; EGAN, M. E. **Catálogo sistemático**: princípios básicos e utilização. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1969.

SHERA, J. H.; EGAN, M. E. Exame atual da Biblioteconomia e da Documentação. In: BRADFORD, S. C. **Documentação**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961. p. 15-61.

SILVA, M. dos R. da.; FUJITA, M. S. L. A prática de indexação: análise evolutiva de tendências teóricas e metodológicas. **Transinformação**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 133-161, maio/ago. 2004. Disponível em: <<http://revistas.puccampinas.edu.br/transinfo/archive.php?OJSSID=1bcf7de1a72f69d5b262824e18d8af43>>. Acesso em: 8 jan. 2011.

SILVEIRA, T. J. D. **Leitura documentária para catalogação de assunto em ambiente de biblioteca universitária**: análise de um modelo de leitura. 2006. 86f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2006.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VARELA, A. V.; BARBOSA, M. L. A. Aplicação de teorias cognitivas no tratamento da informação. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, Nova Série, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 116-128, jul./dez. 2007. Disponível em: <<http://rbbd.febab.org.br/rbbd/issue/archive>>. Acesso em: 25 abr. 2012.

VIEIRA, S. Indexação automática e manual: revisão de literatura. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 17, n. 1, p. 43-57, jan./jun. 1988. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/issue/archive?issuesPage=2#issues>>. Acesso em: 2 mar. 2011.

WORLD INFORMATION SYSTEM FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY. Princípios de indexação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, p. 83-94, mar. 1981.

ANEXOS

ANEXO A - Instruções aos sujeitos sobre a técnica do Protocolo Verbal, elaborado por Nardi (1993)⁶⁴

Apresentaremos algumas instruções que são mostradas aos sujeitos sobre a técnica do protocolo verbal, ou o pensar alto, instruções de como os sujeitos devem ser portar durante a aplicação desta técnica de coleta de dados, fazendo uma leitura normal do artigo, mas em voz alta, para que a atividade possa ser gravada.

INSTRUÇÕES

O que vamos fazer agora é uma atividade de familiarização com a técnica de coleta de dados que será usada em nossa pesquisa.

Tudo que você tem a fazer é ler o texto da mesma maneira que você costuma ler um texto para indexação. É muito simples e natural.

Durante toda leitura você precisa “pensar alto”. Tente imaginar você sozinho num recinto lendo um texto para indexação. Em situações como essa, já não lhe ocorreu começar a falar espontaneamente em voz alta, exteriorizando seus raciocínios, seus mecanismos mentais para conseguir compreender? Neste processo, o indivíduo “pensa em voz alta” verbalizando espontânea e quase inconscientemente seus pensamentos, questionamentos, suas buscas para eventuais problemas de compreensão, sua maneira singular de extrair significado de um texto.

Um exemplo bastante claro de exteriorização do pensamento durante a realização de uma tarefa (e que ocorre com a maioria das pessoas) é o “pensar alto” espontâneo durante a realização de um problema matemático.

Dá prá você ter uma idéia de como funciona essa técnica? Corresponde à verbalização de sua fala interna, seu pensamento.

Agora, a tarefa que você vai realizar é a leitura do texto que vai lhe ser apresentado... e, por favor, lembre-se de que é preciso “pensar alto” durante toda a leitura.

Você provavelmente encontrará passagens muito claras e fáceis de compreender, outras poderão lhe obrigar a uma “paradinha” para pensar um pouco mais... Tudo depende do seu próprio estilo.

Lembre-se, que nesses momentos de parada para pensar um pouco mais ou resolver algum problema, você deve tentar exteriorizar tudo que passar pela sua cabeça. Se em algum momento da leitura, você achar difícil falar e pensar simultaneamente, você poderá fornecer uma explicação de como você compreendeu uma determinada passagem ou de como você buscou a solução para um problema de compreensão.

Na medida do possível, tente fazer esforços para “pensar alto” durante o seu processo de leitura. É um processo único em que falar é pensar.

Tente esquecer a presença da pesquisadora. Ela estará presente apenas para lembrar-lhe que é preciso “pensar alto” o tempo todo. Tente agir tão naturalmente quanto possível, como se você estivesse só. Atente apenas para a tarefa que você deve realizar.

⁶⁴ NARDI, M. I. A. *As expressões metafóricas na compreensão de texto escrito em língua estrangeira*. 1993. 260f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada ao Ensino de Línguas) – Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada ao Ensino de Línguas, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 1993.

ANEXO B - Esquema para realizar Anotações de Campo de Triviños (1987)

Segundo Triviños⁶⁵ (1987, p. 158):

Cada anotação de campo deve constituir uma unidade do ponto de vista de seu formato. Pode ser uma espécie de folheto de três ou quatro páginas ou mais. A primeira página deve conter algumas informações gerais que se consideram muito importantes para o desenvolvimento geral da pesquisa, especificamente em relação ao emprego da técnica de observação (...).

- 01 – Nome da instituição que patrocina a pesquisa:
- 02 – Nome da pesquisa:
- 03 – Nome do coordenador da pesquisa: Telefone:
- 04 – Nome do observador:
- 05 – Tipo de observação:
- 06 – Assunto observado:
- 07 – N° da observação:
- 08 – Local:
- 09 – Dia: Mês: Ano:
- 10 – Hora: Duração:
- 11 – Data de realização do comentário crítico:
- 12 – Nome do investigador que realizou o comentário crítico:

As páginas seguintes devem conter, naturalmente, o registro das observações (...) realizadas e o comentário crítico sobre as mesmas. Este último representa já, especificamente, uma interpretação dos resultados que pode ser de caráter temporário. É conveniente lembrar que a análise das observações deve ser feita imediatamente após haverem sido realizadas. A pesquisa qualitativa, como já expressamos reiteradamente, não separa as etapas do processo. Durante o mesmo processo de coleta de informações nas observações (...), mediante as 'reflexões do observador', já se estava avançando na busca de significados e explicações dos fenômenos.

⁶⁵ Retirado na íntegra do livro de Triviños. O autor utiliza o Esquema para a Observação Livre e por isso o motivo de usar (...) para suprimir a caracterização do tipo de Observação.

APÊNDICE

APÊNDICE A - Descrição das concepções de análise de assunto segundo Naves (1996), Novellino (1996), Fujita (2003) e Fujita e Boccato (2011)

Concepções de Análise de Assunto	Concepção Simplista	Concepção Orientada para o Conteúdo	Concepção Orientada pela Demanda
Autores			
Naves (1996, p. 216)	Trabalha com a informação explícita que é extraída do documento.	Interpretação que vai além dos limites da estrutura léxica e gramatical, com o estabelecimento de assuntos que não estão explicitamente colocados no texto, mas que são facilmente identificados pelo indexador. Envolve abstração mais indireta do documento.	Considera o assunto numa perspectiva de transferência do conhecimento. Nessa concepção, os documentos são criados e deveriam ser tratados como instrumentos para transmissão de informações às pessoas interessadas. Ao analisar um documento, o indexador não deve se limitar a representar ou resumir apenas a informação explícita. Além disso, deve perguntar-se: como eu poderia tornar esse conteúdo, ou parte dele, visível para o usuário potencial? Que termos deverei utilizar para levar esse conhecimento até o leitor interessado?
Novellino (1996, p. 42)	A indexação pode ser totalmente automatizada extraindo Automaticamente todas as palavras ou expressões dos textos.	Descrito pela autora como Concepção Orientada <u>ao</u> Conteúdo. Envolve interpretação dos conteúdos dos documentos que vão além do léxico e algumas vezes da estrutura gramatical, que é o limite dentro do qual a concepção simplista opera. Envolve a análise pela identificação de assuntos que não são explicitamente colocados na estrutura textual de um documento, mas que são perceptíveis por um indexador. Abrange a abstração indireta do próprio documento. Baseia-se tanto nas informações explícitas quanto nas implícitas, presentes nos textos. Informação de assunto explícita: que é expressa na terminologia aplicada	A autora trata concepção de análise de assunto orientada <u>à</u> necessidade. Vê as entradas de assunto (<i>subject data</i>) como instrumentos para a transferência de conhecimento. Nesta concepção, os documentos são criados para a comunicação do conhecimento, e as entradas de assunto deveriam ser feitas para funcionar como instrumento para mediar e traduzir este conhecimento visível para quem se interessar. Aplica-se como um denominador comum para abordagens orientadas à necessidade (<i>request</i>) e esquemas (<i>frameworks</i>) sociológico-epistemológicos para a indexação. A análise de assunto, baseada na necessidade, vincula um foco diferente da análise de assunto orientada ao conteúdo. Ao analisar um documento, o indexador não se concentra na representação ou resumo das informações explícitas e implícitas, mas

<p>Novellino (1996, p. 42)</p>		<p>pelo produtor do documento. Informação implícita: que não é diretamente expressa pelo autor, mas é compreendida pelo leitor (humano). A concepção se limita a representar ou resumir o documento como uma entidade isolada. A análise de assunto focaliza o documento como uma fonte isolada de conhecimento, embora o indexador seguindo esta concepção possa considerar o contexto da coleção. Esta é a abordagem mais comum para a indexação de assuntos.</p>	<p>pergunta: Como posso tornar este documento ou parte dele visível aos usuários em potencial? Quais termos devo usar para levar este conhecimento àqueles interessados?</p>
<p>Fujita (2003, p. 70)</p>	<p>Os assuntos são entidades absolutas objetivas que podem ser derivadas como abstrações linguísticas diretas de documentos ou resumidas como cifras (<i>figures</i>) matemáticas, usando métodos de indexação estatística.</p>	<p>Envolve uma interpretação do conteúdo do documento que vai além dos limites da estrutura superficial léxica e gramatical. A análise de assunto do conteúdo de documentos envolve identificação de tópicos ou assuntos que não estão explicitamente colocados na estrutura textual do documento, mas que são facilmente percebidos por um indexador humano. Implica numa abstração indireta do documento.</p>	<p>Considera o assunto como instrumento para transferência de conhecimento, direcionado para uma finalidade pragmática de informação e conhecimento. Conforme esta concepção, documentos são criados para comunicação do conhecimento, e assuntos devem ser ajustados para funcionar como instrumentos de mediação e transmissão desse conhecimento para qualquer pessoa interessada. Dessa forma, quando o indexador analisa um documento não se concentra em representar ou resumir a informação explícita ou implícita, mas questiona-se: Como eu poderia tornar esse conteúdo ou parte dele, visível para o usuário potencial? Que termos deverei utilizar para levar esse conhecimento até o leitor interessado?</p>
<p>Bocato e Fujita (2011, p. 210)</p>	<p>Extrai automaticamente todas as palavras ou frases dos documentos a partir da frequência em que elas ocorrem no contexto da prática da indexação</p>	<p>As autoras descrevem Concepção Orientada pelo Conteúdo. Envolve uma interpretação do conteúdo do documento que vai além da estrutura léxica e, gramatical do texto, tratando de aspectos mais complexos que o processo da concepção simplista. A análise compreende a identificação de assuntos</p>	<p>Envolve os dados do assunto como instrumentos de transferência do conhecimento, apontando um encontro pragmático da informação ou do conhecimento. De acordo com esta concepção, os documentos são criados para comunicar o conhecimento e dados do assunto precisam funcionar como um instrumento para mediá-lo e serem visíveis para usuários potenciais.</p>

<p>Bocato e Fujita (2011, p. 210)</p>	<p>automática.</p>	<p>não explícitos na estrutura textual e que só podem ser percebidos na leitura documental realizada pelo indexador humano numa abstração indireta no documento, envolvendo uma interpretação adicional do conteúdo, além dos limites da estrutura léxica e gramatical. É baseada nas informações explícitas e implícitas dos textos. As informações explícitas são expressas pela terminologia do autor. Todavia, verifica-se uma particularidade dessa concepção, pois revela a ideia de que um documento pode também transmitir uma informação implícita, isto é, que não está diretamente expressa pelo autor, mas que necessita ser compreendida e interpretada pelo leitor-indexador.</p>	<p>Ao analisar um documento, o indexador não deve se limitar a representar ou resumir apenas a informação explícita, devendo indagar-se sobre as possibilidades de tornar o conteúdo do documento, visível para o usuário potencial e ainda sobre que termos deverão ser utilizados para levar esse conhecimento até o usuário interessado. Esta concepção envolve dimensões sociológicas e epistemológicas do processo de indexação, em que durante a análise de assunto o indexador não se concentra na representação ou abstração explícita e implícita da informação, mas na possibilidade do documento ou partes dele serem úteis às pessoas interessadas que ainda não tiveram contato com ele. Requer um alto grau de responsabilidade por parte do indexador ao julgar a qualidade do documento para usuários potenciais, tornando-se necessário antecipar as necessidades de sua demanda para ir além das fronteiras informacionais que separam acervo e usuários.</p>
---------------------------------------	--------------------	---	---

Fonte: Elaborado pela autora