



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

MARIA AUXILIADORA DA SILVA LOPES

**REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DE TESES E DISSERTAÇÕES: O USO
DO VOCABULÁRIO CONTROLADO NAS BIBLIOTECAS
UNIVERSITÁRIAS**

Salvador
2019

MARIA AUXILIADORA DA SILVA LOPES

**REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DE TESES E DISSERTAÇÕES: O USO
DO VOCABULÁRIO CONTROLADO NAS BIBLIOTECAS
UNIVERSITÁRIAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em
Ciência da Informação, Instituto de Ciência, Informação,
Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do
grau de mestre em Ciência da Informação.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Nídia Maria Lienert Lubisco.

Salvador
2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Lopes, Maria Auxiliadora da Silva.

Representação temática de teses e dissertações : o uso do vocabulário controlado nas bibliotecas universitárias / Maria Auxiliadora da Silva Lopes. – 2019.

131 f. : il.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Nídia Maria Lienert Lubisco.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciência da Informação, Salvador, 2019.

1. Representação temática da informação. 2. Vocabulário controlado. 3. Organização da informação. 4. Bibliotecas universitárias. I. Lubisco, Nídia Maria Lienert. II. Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciência da Informação. III. Título.

CDD – 025.3 – 23. ed.

Ficha catalográfica elaborada por Maria Auxiliadora da Silva Lopes - CRB-5/1524

MARIA AUXILIADORA DA SILVA LOPES

**REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DE TESES E DISSERTAÇÕES: O USO DO
VOCABULÁRIO CONTROLADO NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS.**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Ciência da Informação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia - PPGCI/UFBA como requisito para obtenção de grau de Mestre em Ciência da Informação.

Salvador, 26 de agosto de 2019.

Banca examinadora:

Nídia Maria Lienert Lubisco – Orientadora _____
Doutora em Documentação pela Universidad Carlos III de Madrid.
Universidade Federal da Bahia

Hildenise Ferreira Novo _____
Doutora em Difusão do Conhecimento pela Universidade Federal da Bahia.
Universidade Federal da Bahia.

Martha Silvia Martinez Silveira _____
Doutora em Ciências pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnologia em Saúde, ICICT/FIOCRUZ.
Fundação Oswaldo Cruz, Centro de Pesquisa Gonçalo Moniz.

À
minha mãe Justina e ao meu pai Terêncio (*In Memoriam*) que sempre priorizaram os estudos
na vida dos filhos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que até aqui me ajudou. Meu refúgio e fortaleza em meio à tribulação.

À família, para onde posso retornar quando me sentir sozinha e perdida.

Aos meus irmãos, sobrinhos e cunhadas que sempre torceram por mim.

À UFBA que me concedeu afastamento das minhas atividades para a realização deste trabalho.

À Maria Moraes, colega da Faced, sempre carinhosa e incentivadora da minha jornada.

A Prof. Nelson Pretto que me deu oportunidade de crescer profissionalmente.

À minha amiga Joselita Nery, irmã na fé em Cristo e na vida, que mesmo diante das minhas ausências, não esqueceu de mim e insistia nas ligações para me animar.

À minha orientadora, Prof.^a Nídia Lubisco, por seu carinho e delicadeza no trato com seus orientandos, além das suas valiosas contribuições para realização desse trabalho.

Às professoras Hildenise Novo e Martha Silveira por aceitarem compor a banca examinadora deste trabalho e por suas colaborações e recomendações na qualificação da dissertação que muito enriqueceram o trabalho.

À bibliotecária da Biblioteca Anísio Teixeira/Faced, Regina Ferreira Pinto, por sua atenção e colaboração em momentos críticos.

À bibliotecária da Biblioteca Anísio Teixeira/Faced, Sônia Chagas, com quem muito aprendi, por seu espírito investigativo e curioso de buscar informações e compartilhar com os colegas.

Às bibliotecárias do SIBI/UFBA, Julita Chagas, Jeanne, Itaracy, Lia, Valdemira e Marivalda que também contribuíram para o meu crescimento no exercício das minhas atividades.

A todos os colegas da Biblioteca Anísio Teixeira/Faced, em especial, Luciano, Ana Miriã e Ana Farias pela colaboração e palavras de incentivo.

À Professora Maria Isabel Barreiras por suas palavras de incentivo para que eu ingressasse no mestrado.

Aos Professores José Carlos Salles e Samir Lion por todo encorajamento, motivação e generosidade em oferecer a Oficina de Elaboração de Anteprojetos de Pesquisa.

À Marilene Luzia, Ariston e Urânia, funcionários do ICI, por sua dedicação e apoio em momentos cruciais, onde o ser humano se mostrou no lugar do profissional.

Enfim, agradeço a todos que contribuíram direta e indiretamente.

Obrigada!

LOPES, Maria Auxiliadora da Silva. **Representação temática de teses e dissertações: o uso do vocabulário controlado nas bibliotecas universitárias.** Orientadora: Nídia Maria Lienert Lubisco. 131 f. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019.

RESUMO

O tratamento temático da informação realizado nas bibliotecas universitárias visa preparar o documento para o acesso público, através de processos sistematizados de análise, síntese e representação. Esta temática suscitou com o objetivo averiguar as dificuldades que os bibliotecários indexadores enfrentam durante o processo de representação temática de teses e dissertações, a partir do uso do vocabulário controlado adotado na biblioteca universitária. Como percurso metodológico, optou-se pela pesquisa descritiva, cujo campo considerou a seleção de 36 universidades brasileiras que integram o *ranking* de 2019, publicado pela Consultoria Britânica de Educação Superior (The Times Higher Education), o qual arrola as 1.100 melhores universidades do mundo. Dentre estas, após definição de critérios, a população alvo para aplicação do instrumento de coleta de dados foi representada por 28 bibliotecas universitárias brasileiras públicas federais e estaduais. Como técnica de coleta de dados, utilizou-se o questionário eletrônico, encaminhado via *e-mail* institucional aos bibliotecários indexadores. Do total de 28 (100%) questionários aplicados, 19 (68%) responderam e 9 (32%) não se pronunciaram. Os resultados obtidos revelaram que nas bibliotecas universitárias que contam com uma política de indexação regulamentada e com vocabulário controlado próprio a queixa dos respondentes que mais se destaca é a dificuldade em traduzir assuntos novos decorrentes das pesquisas científicas, registradas em teses e dissertações. Já nas bibliotecas que não tem política de indexação, nem vocabulário controlado próprio, as dificuldades relatadas pelos bibliotecários indexadores referem-se principalmente à ausência de diretrizes para nortear o processo de indexação. No entanto, os resultados mostraram que mesmo nas bibliotecas que dispõem de vocabulário controlado próprio, há problemas quanto à ausência de especificidade dos termos novos decorrentes das pesquisas científicas. Da mesma forma, nas bibliotecas que utilizam vocabulário controlado construído fora da cultura terminológica dos produtores e pesquisadores das áreas científicas, os indexadores também relataram dificuldades com o uso de linguagens inadequadas na representação temática da informação.

Palavras-chave: Representação temática da informação. Vocabulários controlados. Organização da informação. Bibliotecas universitárias.

LOPES, Maria Auxiliadora da Silva. Thematic representation of theses and dissertations: the use of controlled vocabulary in university libraries. Advisor: Nídia Maria Lienert Lubisco. 131 f. 2019. Dissertation (Master in Information Science) – Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019.

ABSTRACT

The thematic treatment of information carried out in university libraries aims to prepare the document for public access through systematic processes of analysis, synthesis and representation. This theme raised with the objective to investigate the difficulties that indexing librarians face during the process of thematic representation of theses and dissertations, from the use of controlled vocabulary adopted in the university library. As a methodological approach, we chose the descriptive research, whose field considered the selection of 36 Brazilian universities that are part of the 2019 ranking, published by the British Higher Education Consultancy (The Times Higher Education), which lists the 1,100 best universities in the world. Among these, after defining criteria, the target population for application of the data collection instrument was represented by 28 Brazilian federal and state public university libraries. As data collection technique, we used the electronic questionnaire, sent via institutional email to the indexing librarians. Of the 28 (100%) questionnaires applied, 19 (68%) answered and 9 (32%) did not comment. The results obtained revealed that in university libraries that have a regulated indexing policy and their own controlled vocabulary, the respondents' complaint that stands out is the difficulty in translating new subjects arising from scientific research, recorded in theses and dissertations. In libraries that do not have an indexing policy or their own controlled vocabulary, the difficulties reported by indexing librarians mainly refer to the absence of guidelines to guide the indexing process. However, the results showed that even in libraries that have their own controlled vocabulary, there are problems regarding the lack of specificity of new terms arising from scientific research. Similarly, in libraries that use controlled vocabulary built outside the terminological culture of scientific producers and researchers, indexers also reported difficulties with the use of inappropriate languages in the thematic representation of information.

Keywords: Thematic representation of information. Vocabularies controlled. Organization of information. University Libraries.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico	1	Bibliotecas participantes da pesquisa	79
Gráfico	2	Oferta de treinamento para os novos bibliotecários indexadores	80
Gráfico	3	Existência de grupos de estudo e/ou discussão	81
Gráfico	4	Situação da PI nas BU pesquisadas	83
Gráfico	5	Existência de projeto para elaborar ou regulamentar a PI	84
Gráfico	6	Existência de Manual de Indexação	87
Gráfico	7	Realização do processo de indexação em teses e dissertações nas BU	88
Gráfico	8	Nível de especificidade estabelecido	89
Gráfico	9	Nível de exaustividade estabelecido	89
Gráfico	10	Utilização de VC na padronização dos assuntos das teses e dissertações	95
Gráfico	11	Realização de controle de autoridade (nomes pessoais, entidades, nomes geográficos, séries, eventos e outros	96
Gráfico	12	Vocabulários controlados utilizados nas BU	97
Gráfico	13	BU que possuem VC próprio	98
Gráfico	14	Importância do SIBI construir seu próprio VC	105

LISTA DE TABELAS

Tabela	1	Bibliotecas universitárias que possuem PI: avaliação e atualização periódica da PI regulamentada	86
Tabela	2	Dificuldades no processo de indexação - BU que tem VC próprio e PI regulamentada	90
Tabela	3	Dificuldades no processo de indexação - BU que não têm PI e usam VC construídos por outras instituições	92
Tabela	4	Base da construção do VC próprio	98
Tabela	5	BU que possuem VC próprio - Dificuldades quanto ao uso do VC	99
Tabela	6	BU que não possuem tem VC próprio - Dificuldades quanto ao uso do VC	101
Tabela	7	Avaliação e atualização do VC construído na BU	103
Tabela	8	VC construído fora das BU - Avaliação e Atualização do VC com a inclusão de termos novos	104

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Antes de Cristo
AD	Análise documental
BC	Biblioteca Central
BN	Biblioteca Nacional
BU	Bibliotecas Universitárias
BIREME	Biblioteca Regional de Medicina
CDD	Classificação Decimal de Dewey
CDU	Classificação Decimal Universal
CI	Ciência da Informação
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
IES	Instituição de Ensino Superior
LCSH	<i>Library of Congress Subject Heading</i>
LN	linguagem natural
LCARB	<i>Lista de Cabeçalhos de Assunto da Rede BIBLIODATA</i>
NISO	National Information Standards Organization
OC	Organização do conhecimento
OI	Organização da informação
PI	Política de indexação
RC	Representação do conhecimento
RI	Representação da informação
SIBI	Sistemas de Bibliotecas
SOC	Sistemas de Organização do Conhecimento
TTI	Tratamento temático da informação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNISIST	United Nations International System for Information in Science and Technology
USP	Universidade de São Paulo
VC	Vocabulário controlado

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA	21
2.1	A BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA E O ACESSO À INFORMAÇÃO	23
3	ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO	26
3.1	TRATAMENTO TEMÁTICO DA INFORMAÇÃO	31
3.1.1	Análise de assunto	41
3.1.1.1	Representação temática da informação	44
3.1.2	Vocabulário controlado	48
3.1.3	Política de indexação como requisito para atualização do vocabulário controlado nas bibliotecas universitárias	55
4	A PRÁTICA DA REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DA INFORMAÇÃO NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS	60
5	PERCURSO METODOLÓGICO	68
5.1	QUANTO AO OBJETIVO DA PESQUISA	69
5.2	QUANTO À ABORDAGEM DA PESQUISA	70
5.3	MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO	71
5.3.1	Pesquisa bibliográfica	72
5.3.2	Estudo de casos múltiplos	72
5.4	UNIVERSO DA PESQUISA	73
5.4.1	Amostra da pesquisa	74
5.5	TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS	75
5.6	TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS	77
6	ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	79
6.1	PARTICIPANTES DA PESQUISA	79
6.2	PARTICIPAÇÃO DE BIBLIOTECÁRIOS INDEXADORES EM TREINAMENTOS E GRUPOS DE ESTUDO E/OU DISCUSSÕES	80
6.3	SITUAÇÃO DA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO NAS BIBLIOTECAS PESQUISADAS	82
6.4	PROCESSO DE INDEXAÇÃO DE TESES E DISSERTAÇÕES	88
6.5	USO DO VOCABULÁRIO CONTROLADO	95
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	106
	REFERÊNCIAS	112
	APÊNDICE	127

1 INTRODUÇÃO

Desde os tempos mais remotos, o homem, ao usar os recursos informacionais disponíveis em sua época, buscou formas de comunicar-se, de interagir com o seu meio, de registrar e guardar o conhecimento produzido sobre os aspectos da sua cultura, do modo de vida do seu povo, de seus costumes e suas necessidades. Já nos dias atuais, as tecnologias de informação e comunicação (TIC) superaram as barreiras do tempo e do espaço físico e fazem uso de ferramentas *web* que facilitam a comunicação, a colaboração e a interlocução entre os usuários. Da mesma forma, agilizam o processo de produção, coleta, tratamento, armazenamento e acesso à informação de forma tão veloz, como nunca visto antes.

Observa-se um volume exponencial de informações sendo produzido em todos os âmbitos da sociedade, em formatos de texto, som e imagem, e lançados na internet com interesses diversos, sejam comerciais, educacionais, profissionais, recreativos, entre outros. Então, a busca por informações científicas na rede mundial de computadores tornou-se uma tarefa árdua para o usuário que não dispõe de conhecimento das fontes de informação confiáveis (como os catálogos *online*, as bases de dados científicas, repositórios ou *sites* de instituições conceituadas) para a pesquisa e localização das informações desejadas e pertinentes aos seus interesses informacionais. É importante frisar que a volumosa produção da informação necessita de organização para ser armazenada por meio de métodos e técnicas eficientes que facilitem o acesso dos usuários e favoreçam a disseminação da informação.

Nesse cenário, cumpre, então, destacar a Ciência da Informação (CI) como campo científico interdisciplinar de estudo da informação, que se preocupa em investigar as suas propriedades, produção, usos, circulação e efeitos na sociedade e na vida do indivíduo. Como área científica voltada às questões que permeiam a informação, tem papel preponderante na construção dos fundamentos teóricos e metodológicos dos sistemas de organização do conhecimento, com vistas a criar os modelos de representação do conhecimento para aplicações pragmáticas e uso na organização e representação da informação nas bibliotecas universitárias e em outros tipos de unidades de informação.

Seguindo essa linha de abordagem, a biblioteca universitária (BU), concebida como subsistema da universidade com a qual mantém vínculo de subordinação, pode ser caracterizada como um sistema aberto e dinâmico, na medida em que recebe influências internas e externas. Tem a missão de apoiar o tripé ensino, pesquisa e extensão e, ao fomentar o conhecimento também fornece subsídios capazes de gerar transformações em todos os níveis sociais e mudar realidades; além disso, deve tratar adequadamente a informação, para permitir a localização e

o acesso rápido para uma gama de usuários cada vez mais exigentes.

As BU possuem acervos especializados, atendem uma comunidade com necessidades informacionais diferenciadas por conta dos distintos tipos de usuários que consomem e geram conhecimentos através, respectivamente, do ensino e das pesquisas científicas. Por isso, recomenda-se a adoção de critérios específicos para o tratamento da informação quanto à descrição, representação e tradução para, em sequência, tornar exequível o armazenamento, o acesso e a disseminação da informação com vistas à satisfação informacional da comunidade acadêmica.

Face às mudanças no mundo contemporâneo, a sociedade evoluiu e com ela foram surgindo novas tecnologias que impactaram na organização e na gestão de recursos informacionais. O papel de guardião atribuído à biblioteca durante anos mudou para o de mediadora entre a informação e o usuário. Entretanto, para cumprir esse papel de mediação, a biblioteca se cerca de aportes teórico-metodológicos, utiliza ferramentas e técnicas no tratamento e na armazenagem dos documentos, a fim de facilitar a localização e a recuperação da informação registrada em bases de dados, nos catálogos *online*, nos repositórios digitais, entre outros sistemas de recuperação da informação.

Nessa perspectiva, através do processo de sistematização intelectual e abstrata, a organização do conhecimento cria modelos conceituais de representação do conhecimento para embasar as atividades e operações da organização da informação nas bibliotecas para o acesso público. Assim, a organização da informação tem como propósito a recuperação da informação; abrange o tratamento descritivo e o tratamento temático dos documentos e aplica-se a “[...] ocorrências individuais de objetos informacionais”. (BRASCHER; CAFÉ, 2008, p. 6)

Embora representem operações distintas na organização da informação, o tratamento descritivo e o tratamento temático se complementam ao criar pontos de acesso que irão facilitar a armazenagem, além de ampliar as opções de busca, de localização e de recuperação da informação.

Entretanto, vale ressaltar que a presente pesquisa se insere no âmbito da organização da informação, cujo interesse reside apenas na representação temática de teses e dissertações, ao tempo em que também deseja conhecer e identificar as dificuldades que os bibliotecários indexadores enfrentam quanto ao uso do vocabulário controlado e de que forma os referidos trabalhos acadêmicos estão sendo representados tematicamente, a partir dos termos descritores da linguagem de indexação.

O tratamento temático da informação realizado nas bibliotecas universitárias visa preparar o documento para o acesso público, através de processos sistematizados de análise,

síntese e representação. (SILVA; FUJITA, 2004) Em sentido mais amplo, o processo de análise abrange a condensação do texto de onde serão geradas novas informações de forma reduzida – o resumo. (CHAUMIER, 1988) Poderão ser extraídos também os conceitos mais significativos do texto para posterior tradução em termos descritores do vocabulário controlado ou em notação da classificação bibliográfica, de modo que representem fielmente o pensamento do autor e, assim, os documentos tenham visibilidade nos sistemas de recuperação da informação mediante termos precisos e compatíveis com a linguagem de busca dos usuários.

Nesse contexto, Fujita e Rubi (2006), em estudo com indexadores de bibliotecas universitárias, verificaram dificuldades referentes à “[...] tradução dos termos identificados durante a indexação para os descritores da linguagem documentária”. Observa-se, com isso, que os indexadores enfrentam obstáculos no tratamento temático da informação quanto aos aspectos da representação da informação por conta incompatibilidade e desatualização das linguagens de indexação.

Silva e Dodebei (2015), Santos, Lima e Araújo (2017) também relataram as dificuldades que enfrentam no processo de representação temática da informação em suas respectivas bibliotecas por não disporem de vocabulário controlado próprio.

Referindo-se a tais questões, para Neves (2012), Fujita, Agustín Lacruz e Gómez Díaz (2012), as ferramentas de controle terminológico em muitos casos não correspondem às necessidades do indexador, por não acompanhar a evolução terminológica em cada domínio temático e contexto social, porque deixam de ser atualizadas, tornando-se obsoletas e pouco úteis.

Conforme elucidada Boccato (2012), os usuários de uma biblioteca universitária terão resultados úteis e pertinentes em sua área investigativa se utilizarem uma linguagem documentária que represente o seu campo científico e sua cultura terminológica. Daí percebe-se que não basta apenas usar métodos e técnicas para organizar a informação. É preciso atentar para que a linguagem do sistema seja compatível com a linguagem do pesquisador e dos usuários dos sistemas de recuperação da informação para uma busca eficaz.

A motivação pessoal para empreender a presente pesquisa sobre representação temática de teses e dissertações surgiu a partir das dificuldades encontradas no processo de indexação, em decorrência da limitação terminológica do vocabulário controlado. O momento da tradução da linguagem natural para os descritores do vocabulário controlado gera entraves e inquietações; é um desafio encontrar o descritor correspondente para um conceito ou termo novo no vocabulário controlado utilizado.

Daí a pressuposição, para posterior verificação, de que o vocabulário controlado derivado de linguagens traduzidas, construído fora do âmbito acadêmico, ou seja, fora da realidade das pesquisas realizadas nas universidades e fora da realidade do trabalho dos indexadores e das bibliotecas universitárias que fazem uso dele, não representa com fidedignidade os conceitos provenientes das pesquisas científicas que estão em constante evolução. Dessa forma, o vocabulário controlado utilizado pelo indexador, por não acompanhar tais mudanças e o surgimento de novos conceitos que se expressam nos estudos científicos, não coincide com a linguagem do pesquisador. Isso se reflete no seu trabalho no momento da representação temática e conseqüentemente no acesso e na busca dos usuários.

Segundo Fujita e Santos (2016a), a *Library of Congress Subject Heading* (LCSH), a Terminologia de Assuntos da Biblioteca Nacional (BN) e a Lista de Cabeçalhos de Assunto da Rede Bibliodata não foram construídas para uso específico por bibliotecas universitárias; as duas últimas são derivadas da primeira, portanto foram traduzidas e adaptadas da LCSH, porém, são amplamente usadas nas bibliotecas brasileiras no processo de indexação de seus documentos, inclusive pelas bibliotecas universitárias. Essas linguagens de indexação são de caráter generalista, portanto, mais pertinentes às bibliotecas nacionais e públicas, e foram construídas para atender usuários com necessidades e objetivos distintos daqueles da biblioteca universitária (BU) que requer mais especificidades nos termos de pesquisa.

Essa problemática é ainda mais agravada pela ausência de uma política de indexação manifesta num documento formal e institucionalizado, fruto de uma decisão administrativa, em consenso com toda equipe da biblioteca universitária.

Segundo Fujita (2012), a política de indexação (PI) não é uma lista de procedimentos a serem seguidos, mas um conjunto de medidas que norteiam as decisões, tornam claros os interesses e objetivos específicos do sistema de recuperação da informação.

Autores como Rubi (2004), Fujita e Rubi (2006), Lousada e outros (2011), Dal' Evedove e Fujita (2015), Tartarotti, Dal' Evedove e Fujita (2016), Fujita e Santos (2016b), são unânimes ao afirmar que: (1) a PI deve ser desenvolvida no âmbito da administração da biblioteca; (2) deve integrar o planejamento global dos sistemas de informação; e (3) assimilar os princípios e a prática da cultura organizacional.

A ausência de PI expressa num documento formal e institucionalizado, fruto de uma decisão administrativa da organização, compromete: (1) o processo e a qualidade da indexação; (2) contribui com a desatualização da linguagem documentária utilizada na biblioteca; e (3) conseqüentemente afeta a recuperação da informação. A PI deve ser inserida nas políticas de

gestão das BU, pois sua inexistência, além de outros fatores, pode ser um indicativo de sua ausência no planejamento e na filosofia da gestão da unidade de informação.

Nesse âmbito, a PI tem papel imprescindível na manutenção e atualização do vocabulário controlado, que deverá ser estabelecido de acordo com o perfil dos usuários, com a tipologia documental do acervo e com a cobertura de assuntos; além disso, o VC tem ligação direta com o desempenho do sistema de recuperação da informação, tanto na armazenagem da informação, quanto na saída, na busca dos usuários.

Diante do exposto, este estudo busca responder à **questão de pesquisa** (representativa do **problema**).

- 1) Quais dificuldades os indexadores enfrentam na representação temática de teses e dissertações quanto à seleção e tradução dos termos no Vocabulário Controlado utilizado na biblioteca universitária?

Esta questão de partida decorre das seguintes **suposições/hipóteses**:

- 1) O Vocabulário Controlado construído fora do âmbito acadêmico não representa com fidedignidade os conceitos decorrentes das pesquisas científicas em teses e dissertações;
- 2) A política de indexação contribui para a qualidade do processo de indexação e atualização do vocabulário controlado.

Para esclarecer tal problemática, foi estabelecido como **objetivo geral**: Identificar as dificuldades que os bibliotecários indexadores enfrentam durante o processo de representação temática de teses e dissertações a partir do Vocabulário Controlado adotado na biblioteca.

Para dar cumprimento ao objetivo geral, as etapas a serem superadas constituem os seguintes **objetivos específicos**:

- 1) Identificar o VC usado na representação temática de teses e dissertações;
- 2) Verificar se o VC foi construído na BU;
- 3) Verificar, junto aos indexadores, se os descritores do vocabulário controlado utilizado na BU representam com fidedignidade os assuntos abordados nas teses e dissertações dos Programas de Pós-Graduação;
- 4) Identificar as BU que possuem política de indexação;
- 5) Comparar o processo de indexação entre as BU que possuem VC próprio e as BU que não possuem.

O percurso metodológico corresponde ao trajeto percorrido pelo pesquisador conforme o planejamento delineado para a pesquisa, seguindo as fases estabelecidas e o método científico previamente definido para alcançar os objetivos e resultados esperados. Sendo assim, quanto

aos objetivos, a pesquisa é de caráter descritivo, pois visa identificar e descrever as características e funções de fenômenos, grupos ou população através de análises detalhadas da situação real.

Quanto à abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa, uma vez que se busca identificar as dificuldades enfrentadas pelos indexadores na representação temática de teses e dissertações, a partir do uso do VC adotado na biblioteca universitária. Nesse sentido, os respondentes deverão discorrer sobre os obstáculos enfrentados durante o processo de indexação, sobretudo no momento da tradução dos conceitos extraídos dos documentos para os descritores do VC. Também tem caráter quantitativo porque visa levantar as bibliotecas universitárias que dispõem de vocabulário controlado elaborado pela própria instituição e as que possuem política de indexação.

Em busca de respostas para as questões levantadas e de atingir os objetivos traçados, o método de investigação adotado consiste inicialmente de:

- 1) pesquisa bibliográfica;
- 2) e estudo de casos múltiplos.

Na pesquisa bibliográfica para fundamentação teórica da investigação, serão expostas as falas dos seguintes autores que versam sobre a temática, aqui ordenados alfabeticamente: Aldo de Albuquerque Barreto; A. C. Foskett; Claire Guinchat; Eduardo Wense Dias; F.W Lancaster; Gercina Ângela de Lima; Isabel Maria Ribeiro Ferin Cunha; Isidoro Gil Leiva; Jacques Chaumier; Jaime Robredo; José Augusto Guimarães; Lígia Maria Arruda Café; Maria Luiza de Almeida Campos; Madalena Martins Lopes Naves; Maria S. F Novalino; Mariângela Spotti Lopes Fujita; Marilda Lopes Ginez de Lara; Marília Vidigal Carneiro; Marisa Bräscher; Michel Menou; Milena Polsinelli Rubi; Murilo Cunha; Nair Yumiko Kobashi; Paula Regina Dal' Evedove; Roberta C. A. Tartarotti; Rodrigo de Sales; Vera Lucia Doyle Dodebei; Vera Regina Cesari Boccato; Yves-François Le Coadic. A literatura especializada está disposta em diversos tipos de documentos, tais como: livros, artigos de periódicos, dicionários, dissertações, teses, anais de eventos científicos, tanto impressos quanto digitais, disponíveis em bases de dados nacionais e estrangeiras, além de repositórios institucionais.

Este trabalho se constitui em um estudo de casos múltiplos por abarcar 28 bibliotecas universitárias de universidades públicas, com intuito de conhecer de forma mais abrangente e profunda a realidade dessas unidades de informação, no que concerne ao processo de representação temática, compatibilidade do vocabulário controlado na tradução dos conceitos extraídos das teses e dissertações, bem como uso e adoção de política de indexação institucionalizada em forma de manual.

O universo do estudo será composto por universidades brasileiras que fazem parte do *ranking* das melhores universidades do mundo segundo a classificação mundial de 2019. Dentre essas, a amostra da pesquisa será representada somente pelas bibliotecas universitárias públicas subordinadas ao um órgão coordenador como Sistema de Bibliotecas (SIBI), Biblioteca Central (BC) e outros.

A Consultoria Britânica de Educação Superior *The Times Higher Education World University Rankings* selecionou 36 universidades brasileiras entre as 1.100 melhores do mundo, incluindo instituições federais, estaduais e particulares, onde todas as regiões do Brasil foram contempladas. Após análise segundo o critério de amostragem estabelecido para esta pesquisa, foram excluídas 8, incluindo as privadas, as que possuem bibliotecas que atuam de forma descentralizada, além da biblioteca que participou do pré-teste do questionário, restando 28 bibliotecas universitárias públicas federais e estaduais que representam a amostragem da pesquisa.

Para a coleta de dados, inicialmente, visitou-se o *website* da Consultoria Britânica de Educação Superior *The Times Higher Education*, para conhecer as universidades selecionadas no *ranking* das melhores do mundo para 2019, o *website* dos SIBI e/ou BC para conhecer e selecionar as bibliotecas que trabalham sob a coordenação de órgão coordenador, e em seguida aplicação de questionário eletrônico.

Com base no que foi exposto, a fim de obter resultados favoráveis aos objetivos da pesquisa, enviaram-se os questionários via *e-mail* institucional aos bibliotecários indexadores que atuam nas bibliotecas universitárias das universidades públicas, na atividade de indexação de teses e dissertações.

A ferramenta utilizada para a criação do questionário foi *Google forms*¹ que apresenta os dados tanto em tabelas quanto em gráficos, de acordo com as categorias estabelecidas e por permitir uma maior facilidade no processo de elaboração, manipulação e análise de dados. Porém, antes da aplicação final, o questionário foi submetido a um pré-teste durante os meses de fevereiro e março, com o propósito de verificar as possíveis falhas e, assim, aprimorá-lo antes de ser respondido definitivamente pelos informantes. A aplicação final ocorreu entre o final do mês de março e o mês de abril de 2019.

Além disso, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, aplicada ao tratamento de análise e interpretação dos dados coletados na pesquisa, por meio de categorias criadas

¹ Aplicativo que parte do pacote *Google* que permite a criação de documentos eletrônicos, tais como: enquetes, questionários, formulários de inscrição, pesquisas de opinião. Apresenta os dados em tabelas e gráficos.

previamente à elaboração do questionário.

A dissertação está estruturada em sete seções. A Introdução, **primeira seção** do trabalho, corresponde à abordagem dos aspectos que motivaram a pesquisa, o problema, as hipóteses, o objetivo geral, os objetivos específicos e o percurso metodológico. A **segunda seção** inicia-se com uma rápida abordagem sobre biblioteca universitária e o acesso à informação. Já a **terceira seção** versa sobre a organização da informação e as diferentes vertentes teóricas do tratamento temático da informação: catalogação de assuntos, indexação e análise documental; discorre também sobre a representação temática da informação, sobre vocabulários controlados (VC) e o papel da política de indexação na manutenção e atualização dos VC nas bibliotecas universitárias. A **quarta seção** apresenta as dificuldades da representação temática da informação na prática, segundo as falas dos autores que pesquisaram sobre o assunto. A **quinta seção** descreve os procedimentos e o percurso metodológico adotados na pesquisa para cumprir os objetivos estabelecidos. A **sexta seção** foi reservada para análise e discussão dos resultados à luz dos teóricos que fundamentam a pesquisa. Por fim, na **sétima seção** estão explanadas as considerações finais.

2 BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA

A universidade, como espaço do saber por excelência, da produção científica e tecnológica de um país, tem papel preponderante para o desenvolvimento da sociedade. Assim, encontra-se em transformação constante, onde a comunidade acadêmica, constituída de professores, pesquisadores, técnicos e alunos desempenham atividades ligadas à transmissão e produção de novos conhecimentos, seja no ensino, na pesquisa e na extensão.

Nesse âmbito, a biblioteca universitária (BU), cuja missão se dá mediante articulação do tripé ensino, pesquisa e extensão, precisa dispor de recursos e instrumentos para prover acesso ao conhecimento gerado pela comunidade acadêmica e demais informações coletadas, tratadas e armazenadas nos catálogos *online*, ou OPAC² e em outros sistemas de informação, com o intuito de atender às necessidades informacionais de seus usuários, independente do suporte em que a informação se apresente e de sua localização geográfica.

Segundo Cunha (2010), as bibliotecas universitárias como organizações complexas, com múltiplas funções e dispondo de produtos e serviços, têm como propósito oferecer ao estudante, professor e pesquisador acesso ao conhecimento registrado, seja impresso ou digital.

A BU como organismo em crescimento³, vinculada a uma Instituição de Ensino Superior (IES), tem desafios frente às demandas dos usuários, razão da sua existência: contar com planejamento e dispor de políticas específicas que contemplem a dinâmica dos novos tempos na oferta de serviços e produtos, sobretudo àqueles referentes à disponibilização e disseminação da informação registrada, de modo a permitir o acesso rápido e a suprir as necessidades informacionais dos usuários.

A comunidade acadêmica exige cada vez mais informações especializadas, a fim de embasar seus projetos e o desenvolvimento das pesquisas científicas, diante da produção exponencial de publicações, principalmente na *web*. Nesse contexto, a biblioteca precisa dispor de técnicas, procedimentos e ferramentas, não apenas para o tratamento da informação registrada, mas principalmente, para torná-la acessível independente do formato, em tempo hábil e pertinente às buscas dos usuários.

Nos seus primórdios, as bibliotecas tinham como intuito reunir, organizar e preservar a informação registrada, e o que importava era a guarda do acervo que só era acessível para um

² OPAC: Online Public Access Catalog (Catálogo Público de Acesso *On-line*).

³ O bibliotecário indiano Shiyali Ramamrita Ranganathan (1982-1972), formulou as 5 leis da Biblioteconomia: os livros são para usar; a cada leitor seu livro; a cada livro o seu leitor; poupe o tempo do leitor; a biblioteca é um organismo em crescimento. (NAVES, 2006, p. 43)

público reduzido. No tempo de grandes avanços tecnológicos, especialmente com as tecnologias de informação e comunicação (TIC) e produção volumosa de documentos, as bibliotecas universitárias usam técnicas e ferramentas na organização e disponibilização da informação, e dessa forma, cumpre o novo paradigma de tornar a informação acessível a todo tipo de usuário.

Assim, percebe-se o caminho que as bibliotecas percorreram ao longo da história, desde Nínive, quando começaram com as tábuas de argila, os rolos de papiros e de pergaminho, passando pelo códex, na Idade Média, até chegar ao livro impresso com Gutenberg, a partir do século XV, desembocando nos dias atuais, a era digital, sempre protagonizando iniciativas que deem conta de cumprir com suas funções.

Na contemporaneidade, as TIC oferecem tecnologias e ferramentas que facilitam a gestão dos recursos informacionais, o processamento técnico, o armazenamento e a recuperação da informação. Sendo assim, a biblioteca precisa tornar acessível a informação registrada à sua comunidade, considerando que a linguagem do sistema de informação tem que ser compatível com a linguagem do usuário para evitar ruídos e silêncios na busca⁴.

Para Maimone, Silveira e Tálamo (2011, p. 29),

O desenvolvimento social, científico ou tecnológico depende do conhecimento acumulado formalmente. A sociedade registra seu conhecimento em algum suporte - argila, papiro, pergaminho, papel, fitas magnéticas, etc. - visando ao seu uso imediato ou futuro, em prol da humanidade, ou, em prol da manutenção do poder de um determinado grupo.

Nessa linha de pensamento dos autores, nota-se que diante dos avanços tecnológicos a produção do conhecimento cresceu de forma exponencial, estimulando a criação de bases de dados, repositórios institucionais, publicações periódicas eletrônicas, catálogos *online*, entre outros; isso requer a adoção de critérios sistematizados na organização e no armazenamento da informação nos sistemas de recuperação da informação para posterior localização de forma rápida e pertinente às necessidades dos usuários. Mas sempre com a visão de facilitar o desenvolvimento socioeconômico do país, de estimular a inclusão e a melhoria do bem-estar dos indivíduos.

Nesse sentido, Fujita (2009a) ressalta que as bibliotecas universitárias são sistemas de informação que produzem os catálogos *online* que se tornaram semelhantes às bases de dados. Sendo assim, são instrumentos plurifuncionais, com múltiplas formas de acesso e de representação documentária ordenada em metadados, daí a necessidade de avaliação constante,

⁴ Denomina-se ruído os documentos não pertinentes à questão de pesquisa; já silêncio refere-se à ausência de respostas, ou seja, aos documentos pertinentes existentes no acervo não recuperados durante a pesquisa. (CHAMIER, 1988)

aprimoramento da interface de busca, de seleção de conteúdos e de tratamento da informação com vista à sua recuperação.

2.1 A BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA E O ACESSO À INFORMAÇÃO

A biblioteca universitária (BU) tem sua missão, visão, objetivos, políticas e planos vinculados e alinhados ao papel da instituição de ensino superior. Para isso, deve exercer sua função social ao desempenhar suas atividades, ao desenvolver produtos e serviços para promover o acesso à informação. Da mesma forma, a universidade, deve estimular a produção do conhecimento com vista à formação e aprimoramento da comunidade acadêmica, como também, o desenvolvimento social.

Conforme elucida Fujita (2005, p. 100),

[...] a universidade atua como organismo gerador, transmissor e receptor de conhecimentos e a biblioteca universitária torna-se consciente de sua função intermediadora realizando os processos documentários e preservando a informação para sua próxima transformação em conhecimento em uma espiral de evolução científica e tecnológica.

Dentro desse cenário, a universidade está inserida num ambiente sistêmico, onde recebe múltiplas interferências do seu meio social que reflete na produção e na difusão de conhecimentos. Seguindo essa linha de raciocínio, a biblioteca universitária atua na mediação entre o usuário e a informação ao executar os procedimentos voltados para a organização da informação, a fim de facilitar o armazenamento, a localização, a recuperação e consequentemente a geração de novos conhecimentos.

A biblioteca, historicamente, sempre teve a função de colecionar, armazenar, organizar e preservar a informação registrada. Mas com o advento das TIC, o paradigma do acervo e da custódia mudou para o paradigma do acesso. A sociedade evoluiu e com ela foram surgindo novas tecnologias que impactaram na organização e na gestão dos recursos informacionais. Durante anos, a biblioteca atuou como guardiã de documentos, mas, no novo contexto, ela deve criar recursos para facilitar o acesso à informação para os seus usuários. Para realizar tal tarefa, a biblioteca universitária utiliza um arcabouço teórico e metodológico de conhecimento que, ao embasar as suas atividades, faz uso de técnicas e instrumentos como subsídios para a organização da informação (OI).

Nessa perspectiva, a produção da informação especializada em todas as áreas do conhecimento, principalmente no âmbito acadêmico, provenientes do resultado de pesquisas científicas, necessita de preparação quanto aos seus aspectos físicos e de conteúdo, com vistas

ao armazenamento e posterior busca, localização e recuperação da informação pelos usuários do sistema de informação.

No cenário atual, onde é gerado um volume exponencial de informações que se expande cada vez mais rápido pela *web*, a BU precisa suprir as necessidades de informação da comunidade acadêmica - professores, pesquisadores, estudantes e técnicos que produzem e ressignificam a ciência num movimento cíclico, onde as pesquisas vão servir de base para as pesquisas subsequentes, vão preencher lacunas de outros estudos já realizados e, por fim, trazer benefícios para todos os seguimentos sociais.

Segundo Café e Sales (2010, p. 120),

[...] ao entendermos que toda informação produzida visa à sua efetiva utilização, temos na atividade de organização da informação um papel fundamental de caráter mediador, já que essa atividade é responsável pela comunicação entre a produção e o uso de informações.

Nesse sentido, a BU utiliza ferramentas e técnicas na criação de pontos de acesso (ou criação de metadados) para armazenar, localizar e facilitar a recuperação da informação registrada em bases de dados, catálogos *online*, repositórios digitais, entre outros sistemas de recuperação da informação. Assim, a organização da informação se apropria de recursos e métodos, segundo critérios sistemáticos, através da identificação e descrição de aspectos físicos e temáticos, de modo a agregar elementos adicionais à informação registrada, a fim de torná-la recuperável e utilizável, segundo os aspectos teóricos e metodológicos desenvolvidos de acordo com princípios conceituais e cognitivos da organização do conhecimento.

Com o uso das TIC, as funções e os serviços da BU se ampliaram e as formas de acesso à informação também ganharam novos contornos, novas modalidades, com novos recursos informacionais, onde não há barreiras de espaço e tempo. Os suportes informacionais impressos passaram a conviver com os suportes digitais de forma harmônica, em ambiente híbrido; os serviços e o atendimento aos usuários podem ocorrer presencialmente ou por meio virtual; existem opções de ferramentas por meio das tecnologias assistivas para pessoas portadoras de deficiências realizarem consultas, pesquisas, acesso aos documentos, entre outros; as consultas aos catálogos *on-line*, as bases de dados, os periódicos eletrônicos, os *e-books*, os repositórios institucionais, os materiais de vídeo e som, bem como outros recursos de informação, em algumas instituições foram convergidos em serviços de descobertas⁵ ou busca integrada.

Desse modo, as TIC ampliaram as funções e a relação da BU com os usuários e com a

⁵ Fornece um índice único de metadados previamente coletados, que permite uma busca unificada substituindo a busca federada, ou seja, a busca em cada uma das bases provedoras de conteúdo. Essa ferramenta permite pesquisa simultânea em várias plataformas locais e remotas, com opções de refinamento.

informação, outrora de posse do acervo ou de custódia, mudou para o acesso, ou seja, agora o que prevalece é a garantia de que todos os tipos de usuários tenham suas demandas atendidas.

Silveira (2014, p. 72), destaca que:

[...] as bibliotecas ubíquas que são espaços sem barreiras de tempo ou espaço, são acessíveis em tempo integral. [...] Esta é a nova missão da biblioteca universitária: tornar absolutamente ubíquos o acesso à informação, a comunicação e a aquisição de conhecimento.

Seguindo a linha de pensamento da autora, as TIC impactaram o estilo de vida das pessoas em todos os âmbitos: pessoal, profissional, nos modos de relacionar-se, de interagir e de entreter-se. Hoje, o mercado das TIC oferece diversas ferramentas (*smartfone, tablets, laptop, redes sociais online*) que as deixam conectadas em tempo integral. A BU também vem acompanhando as novas tendências ao dispor de dispositivos para garantir o acesso em consonância com as recentes demandas sociais e com as novas formas de conexão. Todavia, não podemos deixar de frisar as diferenças regionais e as crises econômicas que afetam os orçamentos das universidades, tanto federais, quanto estaduais, e conseqüentemente as bibliotecas universitárias. Dessa forma, o grau de desenvolvimento e aquisição dos recursos tecnológicos pode diferenciar-se de uma instituição para outra e de uma região para outra.

No tocante a esse assunto, Silveira (2014) chama a atenção para o nível desigual de desenvolvimento tecnológico entre as bibliotecas universitárias e frisa a importância de atualização e modernização para que se mantenham atuantes e contribuam na produção do conhecimento técnico e científico dos usuários.

O efeito das TIC nas bibliotecas universitárias suscitou a oferta e a visibilidade de produtos e serviços, que permitem maior interação entre bibliotecários e usuários, dinamização nas tarefas, e facilitaram a disseminação da informação e o acesso rápido aos objetos informacionais por um maior número de usuários. Algumas bibliotecas já disponibilizam seus serviços através das seguintes ferramentas: correio eletrônico, redes sociais (*Twitter e Facebook*), *Web 2.0*, (*blogs, wiki, podcast, social bookmarking* ou marcadores sociais).

Desse modo, os efeitos causados pelas TIC em todos os setores da sociedade vão continuar provocando transformações nos modos de ser, fazer e de aprender, tanto das pessoas como das organizações. Nas bibliotecas universitárias não é diferente, onde tais efeitos só tendem a se tornar mais intensos, à medida que impulsionam o crescimento do volume de informações. Isto requer reação proativa por parte das bibliotecas e dos bibliotecários, no sentido de assumir seus papéis enquanto responsáveis pela mediação entre os usuários e a informação, como também pelo uso correto e ético dos recursos de informação.

3 ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO

A informação como um fenômeno social é fator essencial para o crescimento e evolução da sociedade e dos indivíduos. Produzida em todos os âmbitos sociais, constitui-se em elemento indispensável no dia a dia de pessoas e organizações que dela necessitam para embasar decisões e preencher lacunas de ordem pessoal, social, educacional, política, profissional, entre outros. Enfim, para solucionar questões de naturezas distintas. Permite ao homem entender e esclarecer fatos conhecidos ou inéditos, além de ser base para formular conhecimentos.

Barreto (2002) qualifica a informação como modificadora da consciência humana. Segundo o autor, a apropriação dessa informação produz conhecimento e altera o estoque mental de saber do indivíduo, favorece o seu desenvolvimento e da sociedade onde vive.

Le Coadic (1996, p. 5) diz que “[...] a informação é um conhecimento inscrito (gravado) sob a forma escrita (impresa ou numérica), oral ou individual”. Nesse prisma, vale frisar a produção exponencial da informação registrada e sua dimensão social que envolve os usos e as práticas sociais, os usuários e as suas necessidades de informação nas diversas áreas em que estão inseridos. Do outro lado, atuam as instituições (bibliotecas, arquivos, museus e outros) e os profissionais da informação, atentos às demandas sociais e preocupados em organizar e disponibilizar as informações pertinentes a cada usuário, em tempo oportuno.

Ainda nessa perspectiva, Barreto (1994) destaca a produção da informação, definida como estruturas significantes, armazenadas em bases de dados, bibliotecas, arquivos ou museus, com potencial para produzir conhecimento a partir de uma ação de comunicação entre à fonte e o receptor. Ressalta, ainda, que a crescente produção da informação necessita ser reunida e armazenada de forma eficiente através de técnicas específicas de redução estrutural da informação, ou seja, técnicas empregadas no tratamento da informação através da catalogação (parte física) e da indexação (parte temática).

Seguindo essa linha de pensamento, Borko (1968) conceitua a Ciência da Informação (CI) como campo científico de estudo da informação, que se preocupa em investigar as propriedades e o comportamento informacional, o uso, a transmissão, o processamento da informação com vistas ao seu armazenamento e a recuperação.

Saracevic (1996) destaca que a CI desenvolveu um arcabouço organizado de conhecimentos e competências profissionais relacionadas às questões de informação.

Le Coadic (1996) afirma ainda que a CI é uma ciência social, que se preocupa em explicar um problema social concreto, o da informação, voltada para os indivíduos que

procuram por informação. Seu objeto de estudo são as propriedades gerais da informação, que envolvem a análise dos processos de criação, comunicação e uso; a construção de produtos e sistemas que permitem o armazenamento, a localização e transferência da informação.

Completando essas ideias, Novelino (1996, p. 37) afirma que:

[...] a Ciência da Informação é uma disciplina voltada para o estudo de fenômenos subjacentes à produção, circulação e uso da informação. O estudo desses fenômenos tem como finalidade possibilitar a criação de instrumentos e o estabelecimento de metodologias que viabilizem a transferência de informações.

Nesse âmbito, a CI, como área científica voltada para as questões que permeiam a informação (propriedades, produção, circulação, uso, efeitos) e consciente da sua função na sociedade, na vida dos indivíduos e para geração de novos conhecimentos, tem um papel importante na construção dos fundamentos que venham embasar e desenvolver instrumentos lógico-linguísticos para a organização e representação do conhecimento, aplicados à organização e representação da informação.

Desse modo, os objetos informacionais têm seus aspectos físicos e de conteúdo descritos com o único propósito de serem identificados e recuperados, tornando-se, assim, acessíveis no momento de uma carência informacional ou para preencher uma lacuna na busca por uma resposta por parte dos usuários, seja ele um estudante, um professor, um pesquisador, entre outros. Sendo assim, independente do suporte, há que ter cuidado ao descrever, analisar e sintetizar cada objeto informacional, de maneira que reflita as necessidades informacionais dos usuários do sistema de informação, como também seja fidedigno ao conteúdo e às ideias do autor.

Café e Sales (2010) consideram a organização da informação, segundo abordagem na Ciência da Informação, sob dois aspectos; o primeiro, como campo investigativo, pois oferece as bases teóricas e metodológicas ao tratamento da informação; e o segundo aspecto, como atividade prática, característica intrínseca do fazer profissional quanto ao tratamento da informação, de acordo com suas características físicas e seus atributos informacionais. Ou seja, a Ciência da Informação, enquanto área científica, fornece por meio de seus pressupostos teóricos e metodológicos os fundamentos que apoiam o fazer do profissional da informação e das práticas biblioteconômicas.

Segundo Brascher e Café (2008, p. 5) “ o objetivo do processo de organização da informação é possibilitar o acesso ao conhecimento contido na informação”. Segundo o ponto de vista das autoras, a representação da informação é produto do processo descritivo através do qual são extraídos elementos descritivos que simbolizam os atributos de um objeto informacional. A representação da informação é gerada por meio de linguagens específicas para

as finalidades da organização da informação, tanto para descrever o conteúdo, quanto para descrever o suporte físico.

De acordo com Monteiro (2008), na descrição do suporte, separam-se as características físicas do material segundo a análise do tipo de documento e identificação das informações descritivas (título, autor, local de publicação, editora, ano e outros elementos.), segundo padrões e normas específicas que orientam a catalogação, as entradas e os pontos de acesso nos sistemas de informações, que também implicam a saída e recuperação da informação pelos usuários.

Sob a visão da autora, a descrição temática visa descrever e representar o conteúdo (assunto) do documento em profundidade e, para tanto, utiliza-se das informações extraídas do documento ou de instrumentos no processo de síntese.

Para Kobashi (2007, p. 1), na organização da informação “[...] procura-se criar métodos e instrumentos para fabricar informação documentária”. A elaboração de resumo, a indexação e os processos de classificação geram informação documentária que pode ser considerada, também, como a ponte entre o documento e o usuário; resulta de um processo de tradução semântica do que é dito pelo autor por uma representação do conteúdo do documento. (KOBASHI, 1994) A informação documentária refere-se aos produtos resultantes da organização da informação, especificamente aqueles provenientes do tratamento temático, cujo objetivo é representar com precisão o conteúdo do documento e direcionar os usuários no sistema de recuperação da informação para as informações do seu interesse.

Conforme elucida Monteiro (2008, p. 51), “[...] a organização da informação compreende a descrição dos documentos de acordo com seus aspectos físicos e temáticos que, no ambiente digital, pode ser realizada com metadados”. Percebe-se com isso, que a informação registrada no seu formato original, seja impresso ou digital, requer métodos sistemáticos através da condensação ou redução do volume em termos precisos que expressem o conteúdo dos documentos e possibilitem o armazenamento e o acesso fácil e rápido. Os títulos, em alguns casos, não revelam o teor do texto, daí a importância do trabalho de organização da informação ao esmiuçar o documento e preservar aquilo que é mais significativo, tanto para o autor, seu pensamento, quanto para os usuários, os assuntos que lhes interessam.

A organização da informação tem ligação direta com a organização do conhecimento. Através do processo de sistematização intelectual (e abstrata) do conhecimento, a sua organização embasa as atividades e operações da organização da informação registrada nas unidades de informação. (RIZZI, 2008)

Entretanto, percebe-se a ausência de clareza e entendimento no emprego dos termos organização da informação (OI) e organização do conhecimento (OC), como também no

emprego dos termos representação da informação (RI) e representação do conhecimento (RC). Esta questão foi percebida por Brascher e Café (2008) e para dirimir as dúvidas, as referidas autoras esclarecem que são conceitos distintos. Enquanto a organização da informação se refere ao mundo dos objetos físicos, dos registros de informação, dos documentos, a organização do conhecimento se ocupa com o mundo da cognição, ou das ideias, cuja unidade elementar é o conceito.

A organização da informação compreende, também, a organização de um conjunto de objetos informacionais para arranjá-lo sistematicamente em coleções, neste caso, temos a organização da informação em bibliotecas, museus, arquivos, tanto tradicionais quanto eletrônicos. A organização do conhecimento, por sua vez, visa à construção de modelos de mundo que se constituem em abstrações da realidade. Esses dois processos produzem consequentemente dois tipos de representação: a representação da informação, compreendida como o conjunto de atributos que representa determinado objeto informacional e que é obtido pelos processos de descrição física e de conteúdo, e a representação do conhecimento, que se constitui numa estrutura conceitual que representa modelos [...] (BRASCHER; CAFÉ, 2008, p. 6)

A organização da informação, portanto, está ligada à organização e ordenação dos objetos físicos (objeto informacional) nas unidades de informação, segundo a descrição física e de conteúdo, através da elaboração de resumo, da catalogação, de classificação, de indexação e outros, cujo resultado desses processos é a representação da informação por meio de elementos que se aplicam aos atributos e às propriedades dos objetos informacionais que serão traduzidos e representados por linguagens específicas quanto aos aspectos físicos e temáticos. Essas operações dependem dos instrumentos de organização do conhecimento e dos esquemas de representação do conhecimento, segundo a sistematização de conceitos, sua estrutura lógico-linguística, suas relações semânticas, com vista à padronização da terminologia e recuperação da informação.

A OC, portanto, está pautada na análise de conceitos, seus significados, relações semânticas e delimitações terminológicas, representando, de forma mais próxima possível, um determinado domínio. (CAFÉ; BARROS; SANTOS, 2014, p. 204)

A organização do conhecimento e, por conseguinte, a representação do conhecimento, estão voltadas para os aspectos conceituais onde são elaborados os fundamentos, a estruturação e a sistematização dos sistemas de organização do conhecimento (SOC) – como tesouros, taxonomia, ontologia, sistemas de classificação, cabeçalhos de assunto, utilizados na organização da informação e na representação temática e descritiva dos objetos informacionais nas bibliotecas.

Com base em Café e Barros (2015), pode-se afirmar que os SOC apresentam as relações entre termos e conceitos de uma área de conhecimento e auxiliam os bibliotecários na tomada de decisão nas atividades de catalogação e indexação e na padronização terminológica, ao

descrever os documentos em seus aspectos físicos e de conteúdo com mais precisão, garantindo, assim, a qualidade do trabalho na organização da informação e na sua representação.

Os SOC ou esquemas de representação do conhecimento são ferramentas que traduzem o conteúdo dos documentos originais e completos, para um esquema estruturado sistematicamente, de modo a representar o assunto, com o propósito de organizar o conhecimento, como também organizar e facilitar a recuperação da informação registrada. (CARLAN; BRASCHER, 2015)

A representação da informação está ligada à representação conceitual, construída por meio da atribuição de etiquetas que representam os conceitos expressos pelo autor do documento e escolhidos de acordo com as necessidades informacionais dos usuários. A representação do conhecimento é uma estrutura mais ampla, abstrata e restrita aos aspectos cognitivos, pois é elaborada para representar modelos de mundo, fruto da análise de um domínio e busca um consenso sobre a realidade que pretende representar. Nas bibliotecas, a atividade de descrever um documento em seus aspectos de conteúdo (assunto) e quanto ao suporte informacional gera elementos que serão traduzidos e representados de acordo com as regras e padrões dos códigos de documentação e das linguagens documentárias. (BRASCHER E CAFÉ, 2008)

Sendo assim, para as referidas autoras existem dois processos de organização: o primeiro empregado nas ocorrências individuais dos objetos informacionais, – o processo de organização da informação registrada que produz a representação da informação que utiliza linguagens específicas; e o segundo, aplicado à unidade do pensamento (conceitos) – processo de organização do conhecimento que produz a representação do conhecimento – estrutura conceitual que simboliza modelos de mundo. (BRASCHER; CAFÉ, 2008)

Brigidi (2016) destaca os instrumentos⁶ utilizados nas atividades de tratamento e organização da informação, como os códigos de catalogação, os sistemas de classificação bibliográfica, as listas de cabeçalhos de assunto, os tesouros e as normas de documentação. No entanto, a autora ressalta que cabe ao profissional da informação a escolha pertinente dos instrumentos a serem usados no processo de representação dos recursos de informacionais, cuja finalidade é facilitar a busca e a recuperação da informação.

⁶ *Anglo American Cataloging Rules* (Código de Catalogação Anglo Americano); *Machine Readable Cataloging* (MARC), *Dewey Decimal Classification* (CDD), *Classificação Decimal Universal* – (CDU) (tabelas de classificação); *Library of Congress Subject Headings* (Lista de Cabeçalho de Assuntos da Biblioteca do Congresso), Terminologia de Assuntos da Biblioteca Nacional, Lista de Cabeçalho de Assunto da Rede Bibliodata (Listas de Cabeçalhos de Assunto), entre outros.

Diante do exposto, observa-se que a OI, como prática inerente ao tratamento da informação e ao fazer bibliotecário, foi desenvolvida com finalidade de descrever as características físicas e de conteúdo dos documentos, de modo a facilitar o armazenamento, a localização e a recuperação dos diversos tipos de objetos informacionais.

Na contemporaneidade, as TIC cada vez mais se expandem e criam-se recursos que integram os serviços na biblioteca universitária. Com a produção da informação que se avoluma cada vez mais, a gestão dos recursos informacionais e a organização da informação devem refletir os objetivos, a missão e a função social da universidade e da biblioteca na produção, coleta, na organização, armazenamento, recuperação e disseminação da informação, sempre com vistas a atender as necessidades informacionais dos usuários de forma rápida e eficaz.

Nesse sentido, os instrumentos utilizados nas bibliotecas universitárias para organizar a informação necessitam acompanhar os avanços da área da pesquisa científica, de acordo com as necessidades informacionais dos usuários. Compete à biblioteca universitária, através da OI, aproximar os produtores da informação (autores) e seus produtos (a informação registrada) com os usuários e, para que isso ocorra, a linguagem de ambos deve ser compatível com a linguagem do sistema de recuperação da informação.

3.1 TRATAMENTO TEMÁTICO DA INFORMAÇÃO

O termo tratamento temático da informação (TTI) ganhou impulso na década de 1970, com a publicação da obra de Anthony Charles Foskett, *The subject approach to information*. Nas últimas décadas, enquanto campo de pesquisa, a TTI vem se consolidando ao buscar construir suas bases epistemológicas quanto aos aspectos teórico-metodológicos. (GUIMARÃES, 2009) Nota-se, com isso, a importância dos estudos que, no decorrer dos anos ao acumular conhecimentos, tornam-se requisitos essenciais não só para a consolidação e visibilidade de uma área, mas também para dar credibilidade à comunidade científica.

De acordo com Narukawa e Sales (2012, p. 154),

Partindo da ótica de que a Ciência da Informação é o campo científico que abriga a prática profissional da Biblioteconomia, nota-se que o Tratamento Temático da Informação (TTI) ocupa posição central, pois é responsável pela mediação entre a produção e o consumo da informação, exercendo a tarefa fundamental de dar acesso ao conteúdo documental

Apesar de implicar técnicas que caracterizam aspectos pragmáticos da Biblioteconomia, a TTI atualmente desfruta de *status* de campo de investigação científica, buscando consolidação

sobre um arcabouço teórico e metodológico para sustentação da área e para compreensão da produção dos fluxos de informação, acessos e usos.

O TTI é uma atividade que tem caráter mediador ao possibilitar a interlocução entre a produção, o acesso e o uso da informação, através do conteúdo. Como área do conhecimento, desenvolveu-se historicamente sob três vertentes que hoje ocupam importante espaço na *International Society for Knowledge Organization (ISKO)*⁷: a catalogação de assunto (*subject cataloguing*), ligada à corrente norte-americana no final do século XIX; a indexação (*indexing*), vinculada à corrente inglesa, no início do século XX; e a análise documental (AD) ou análise documentária (*analyse documentaire*), de matriz francesa, a partir da década de 1960. (GUIMARÃES, 2008)

Enquanto campo científico, a AD segundo ressaltam Silva e Fujita (2004, p. 136), “[...] é um macro universo no qual a indexação está inserida” e foi conceituada por Jean-Claude Gardin⁸ em 1981. Esta vertente desenvolveu-se sob os aportes teóricos de áreas científicas como a linguística, a lógica, a terminologia e a psicologia cognitiva.

A AD consiste num conjunto de procedimentos realizados com a finalidade de expressar o conteúdo de documentos sob formas destinadas a disseminar e recuperar a informação; onde analisam-se as partes consideradas significativas através de cortes no repertório do autor segundo o interesse da instituição, dos usuários, com base nos custos, nos benefícios, entre outros. (CUNHA, 1990)

Ainda segundo a autora, esse processo envolve a segmentação do texto que segue etapas que visam desmontar o discurso do autor através da:

- ✓ leitura;
- ✓ identificação das macroproposições semânticas/ traços descritivos – que consiste na exclusão dos argumentos e citações de obras e autores, e foco nos segmentos do texto identificados como premissas através das quais o autor desenvolve seu raciocínio;
- ✓ seleção dos conceitos ou palavras-chave capazes de traduzir o conteúdo dos documentos em informações documentárias.

Nesse contexto teórico, a concepção francesa sobre a análise documentária refere-se somente ao modo de proceder quanto às etapas do tratamento do conteúdo do documento,

⁷ Criada em 1989, na Alemanha por Ingetraut Dahlberg – 1927-2017, (filósofa alemã, pesquisadora, editora e cientista da informação, foi pioneira na organização do conhecimento) reúne investigadores de todo o mundo oriundos das áreas de filosofia, linguística, ciência da computação, entre outras, que se interessam com questões que envolvem a organização conceitual do conhecimento.

⁸ Jean-Claude Gardin (1925-2013) - arqueólogo francês, pesquisador da área de documentação; trabalhou com UNESCO e a Comunidade Europeia de Energia Atômica, nos anos de 1950 e 1960 e liderou a criação de uma linguagem de indexação, a SYNTOL (*Syntagmatic Organization Language*).

diferente da visão espanhola que concebe AD sob dois aspectos: o tratamento da forma ligado ao suporte (descrição física) e o de conteúdo ou assunto do documento (descrição temática).

A análise documentária foca no processo de TTI, nos procedimentos voltados para identificação e seleção de conceitos, com vistas à representação da informação e elaboração de produtos (índices, notações classificatórias entre outros.). Sendo assim, a AD é concebida como uma área onde está inserida a indexação (como parte) que repercute na etapa final da representação documental, onde são gerados os produtos informacionais através das linguagens documentais. (GUIMARÃES, 2009)

Nessa concepção, para Fujita, Rubi e Bocatto (2009), o tratamento temático em bibliotecas corresponde ao assunto abordado no documento e compreende a análise documentária como campo teórico e metodológico, que envolve as tarefas de classificação, indexação, catalogação de assunto e preparação de resumos, de acordo com distintas finalidades da recuperação da informação.

Segundo Guimarães, Ferreira e Freitas (2011), a literatura internacional deu maior destaque e representatividade à catalogação de assuntos e à indexação. Mas em pesquisa para analisar e comparar o comportamento do domínio científico de AD, a partir dos autores que versam sobre a temática no Brasil e na Espanha, o autor concluiu que esse domínio científico se enriqueceu graças às particularidades de cada país, tanto do Brasil, como da Espanha, que construíram massa crítica na temática e a variedade no referencial teórico, mostrando uma pujante possibilidade de diálogo e troca entre os países. (GUIMARÃES *et al.*, 2013)

As pesquisas desenvolvidas em países distintos servem para mostrar a incompletude da ciência, para complementar lacunas uma das outras e para fortalecer a colaboração científica, haja vista que cada sociedade tem suas particularidades referentes a aspectos culturais, sociais, econômicos, entre outros, que impactam os fenômenos e os resultados das pesquisas. Sendo assim, os fundamentos teóricos vão sendo formados levando em conta essas variáveis e as trocas de experiências entre os pesquisadores.

A outra vertente da TTI, a catalogação de assuntos como abordagem teórica, tem base nas listas de assuntos usadas em bibliotecas americanas e na construção de catálogos sob a influência de Charles Ammi Cutter que, em 1876, lançou a obra *Rules for a dictionary catalog*, contendo as regras para construção de catálogos alfabéticos. Essa corrente também tem ligação com a tradição da *Library of Congress* na produção de cabeçalhos de assunto, com vistas a criar os catálogos como produto do tratamento da informação. (GUIMARÃES, 2009)

Conforme Tartarotti, Dal'Evedove e Fujita (2015, p. 330)

[...] catalogação de assunto é a dimensão do processo de catalogação responsável pela

análise de assunto de itens informacionais, bem como o fornecimento de notações de classificação e cabeçalhos de assunto que representem o assunto dos itens – voltada para os catálogos coletivos online.

Nas bibliotecas, a catalogação de assuntos (descrição dos aspectos temáticos) é realizada juntamente com catalogação (descrição dos aspectos físicos); os dois processos são responsáveis por criar pontos de acesso (cabeçalhos de assunto, autoria, título, notações do sistema de classificação e outros) que representem o conteúdo dos itens informacionais, visando ao armazenamento, à recuperação e à disseminação da informação através dos sistemas de recuperação da informação.

A catalogação de assuntos, tal como concebida e realizada nas bibliotecas universitárias, consiste na preparação de objetos informacionais, através da análise de assunto para posterior identificação, seleção de conceitos e tradução da linguagem natural do texto em linguagens artificiais, as quais são expressas em notação da classificação bibliográfica, nos descritores extraídos dos tesouros ou dos cabeçalhos de assunto, que servirão de pontos de acesso, como entrada e saída nos catálogos *online*.

Com o advento das TIC, o catálogo que durante muitos anos funcionou localmente, de forma manual e organizado em fichas alfabéticas, agora, disponível na *web*, ganhou visibilidade; requer a adoção de critérios para garantir a qualidade da recuperação da informação; permite o acesso concomitante a um maior número de pessoas com interesses informacionais variados e em lugares distintos; deve disponibilizar informações relevantes e condizentes com as necessidades dos usuários; requer também uma linguagem de indexação compatível com a linguagem de busca dos usuários, a fim de evitar desconfiâncias quanto à credibilidade do sistema e do acervo.

Segundo Sousa (2013, p. 134),

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.

Nesse contexto, os catálogos das bibliotecas constituem-se em elos de comunicação entre os usuários e a coleção do acervo. Ou seja, o catálogo comunica ou enuncia o conhecimento materializado e registrado através dos objetos informacionais que passaram previamente por seleção, análise, síntese e representação, segundo a relevância do material e seu conteúdo, a fim de atender às necessidades informacionais dos usuários.

Em conformidade com Bocatto, Fujita, Gil Leiva (2011, p. 56)

Catálogos on-line de bibliotecas universitárias são sistemas de recuperação da informação, inseridos em um contexto de áreas científicas especializadas, que

necessitam de instrumentos de organização e recuperação da informação compatíveis com a política de indexação da biblioteca universitária e, também, com a estratégia de busca de sua comunidade usuária.

As bibliotecas universitárias se inserem num contexto altamente especializado, estando em renovação constante em virtude do avanço da ciência que amplia seu campo de atuação para a sociedade e para os sujeitos sociais. Estes sujeitos, oriundos de distintas áreas do conhecimento, desenvolvem suas pesquisas, produzem novos conhecimentos que se transformam em informação registrada que, após apreensão e apropriação mental, seguirão o ciclo de construção de novos conhecimentos. Sendo assim, esse processo requer instrumentos apropriados para o tratamento e armazenamento, de modo a facilitar a localização e o acesso rápido da comunidade acadêmica.

Ainda sobre vertentes da TTI, destaca-se, no início do século XX, a indexação (*indexing*) vinculada à corrente inglesa que se desenvolveu em bibliotecas especializadas e centros de documentação, voltadas para atender os usuários com interesses em informações especializadas. Nessa abordagem, os índices, produtos do TTI, derivam do uso de linguagens de indexação, especificamente, os tesouros. (GUIMARÃES, 2009; GUIMARÃES; FERREIRA; FREITAS, 2011)

Para Guinchat e Menou (1994), a indexação é uma atividade através da qual se escolhem os termos mais adequados para descrever o conteúdo de um documento, os quais permitem também a recuperação de informações úteis para tipos específicos de usuários.

A indexação é uma operação que descreve o conteúdo de um documento ao empregar termos retirados de algum vocabulário controlado, que servem como pontos de acesso para localizar e recuperar um item durante uma busca, num índice ou numa base de dados. (LANCASTER, 2004)

Lima e Maculan (2014) entendem que a indexação é um importante processo dentro do sistema de recuperação da informação, através do qual o indexador, após ler o documento, seleciona a informação relevante a fim de representá-la e facilitar a sua recuperação. Sendo assim, a indexação consiste em definir os assuntos dos documentos, seguidos da tradução e representação por meio da linguagem de indexação ou linguagem documentária, com vistas à recuperação da informação e satisfação das necessidades informacionais dos usuários.

Segundo Tartarotti, Dal'Evedve e Fujita (2015, p. 330),

[...] a indexação é um processo formado por subprocessos/etapas que tem como objetivo identificar o conteúdo de um documento, por meio de uma metalinguagem construída (linguagem de indexação) com o intuito de promover a efetiva recuperação da informação – voltada para as bases de dados de áreas científicas especializadas.

Como processo manual e humano, ou seja, executado por um bibliotecário indexador,

consiste em extrair termos ou assuntos representativos do conteúdo intelectual dos documentos, que serão traduzidos para uma linguagem de indexação ou vocabulário controlado (lista de cabeçalho de assuntos, classificação bibliográfica, tesouros).

Ainda nesse contexto, diante do emprego de sistemas automáticos no tratamento, armazenamento e disseminação dos objetos informacionais, vale destacar a indexação automática executada por máquina (computador) para processar dados por meio de *software* de indexação em bases de dados que produzem uma quantidade volumosa de documentos científicos e que precisam manter-se atualizadas para garantir a rápida recuperação da informação para os usuários.

A indexação automática pode ser definida como um conjunto de operações, basicamente matemáticas, linguísticas, de programação, destinadas a selecionar termos como elementos descritivos de um documento pelo processamento de seu conteúdo. (LAPA; CORREA, 2014, p. 60)

No processo de indexação automática, um programa de computador realiza a tarefa do indexador humano na escolha dos termos significativos, de acordo com a frequência das palavras, das expressões e radicais das palavras com vistas a representar o conteúdo do documento.

Kuramoto (2006) destaca o uso dos computadores (indexação automática) na representação de grandes volumes de documentos na internet; como exemplo, temos as ferramentas de busca, incumbidas de indexar as páginas da *Web*, pois por meio de indexador humano seria economicamente inviável. Essa operação somente é exequível por meio de processo automático ou se cada produtor se encarregasse de indexar sua própria página. Mas isso poderia gerar erros, imprecisões e ausência de uniformidade. A indexação automática também estende sua aplicação a conteúdos de publicações eletrônicas e bibliotecas digitais que disponibilizam a informação em texto integral.

Lancaster (2004) destaca dois tipos de indexação automática: a primeira, refere-se à indexação por extração automática, que consiste na seleção de palavras ou expressões baseadas no critério de frequência, posição e contexto com que aparecem no texto, tendo como base a linguagem natural; e a segunda, corresponde à indexação por atribuição automática, onde é desenvolvido, para cada termo a ser atribuído, um “perfil” de palavras ou expressões que ocorrem com frequência nos documentos indexados, como se fossem escolhidos por indexador humano a partir de uma linguagem documentária.

Embora haja discussões de autores que são contrários e dos que são favoráveis ao emprego da indexação automática, observa-se que seu uso tem se expandido em virtude dos custos despendidos pela indexação manual e o crescente volume documental proveniente das

pesquisas científicas.

Nesse aspecto, Robredo (2005) considera inviável somente o uso da indexação humana ou intelectual (indexação manual) para tratamento da informação, diante do crescimento exponencial dos documentos científicos e defende que os estudos sobre indexação manual e indexação automática devem ocorrer simultaneamente.

Cumpre destacar que a complexidade do processo de indexação envolve aspectos cognitivos, subjetivos, sociais, culturais, o tipo de unidade de informação, o tipo de usuário e seus interesses, variáveis (exaustividade⁹, especificidade¹⁰), etapas, técnicas, instrumentos, escolha da linguagem documentária, medidas de desempenho (revocação¹¹ e precisão¹²), recursos humanos e materiais; esses elementos irão interferir na elaboração de uma política de indexação e no desempenho do sistema de recuperação da informação.

As etapas do processo de indexação variam conforme a concepção teórica de cada autor, como pode ser constatado a seguir.

Para o UNISIST¹³ (1981), Fujita (2003, 2016a), Lancaster (2004), Dias e Naves (2007) e Gil Leiva (2012), a indexação de assuntos envolve duas etapas:

- análise conceitual - implica conhecer o assunto do documento, identificar e selecionar os conceitos;
- tradução – envolve a conversão da análise conceitual em termos de um vocabulário controlado.

A NBR 12676, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (1992), intitulada *Métodos para análise de documentos - Determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação – Procedimento*, Lima (2006) e Kobashi (2008) destacam três etapas no processo de indexação:

- análise do documento - onde se estabelece o conteúdo do texto através da leitura documental;
- identificação dos conceitos - elementos essenciais para descrição dos assuntos;
- tradução dos conceitos nos termos da linguagem de indexação.

⁹ Refere-se ao número de termos atribuídos como descritores do assunto do documento, ou seja, reconhecimento de todos os assuntos discutidos e traduzidos para a linguagem de indexação.

¹⁰ Está relacionada ao nível de abrangência que a biblioteca e a linguagem de indexação permitem especificar os assuntos do documento, ou seja, indexar os documentos usando termos específicos.

¹¹ A capacidade de revocação está relacionada ao número de documentos recuperados.

¹² A capacidade de precisão refere-se ao número de documentos recuperados para atender as solicitações dos usuários. (RUBI, 2009)

¹³ UNISIST (United Nations Information System in Science and Technology) - entidade responsável pela criação dos Princípios de Indexação; é vinculado a United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Conforme pode-se verificar na literatura sobre a temática, outros autores destacam quatro ou mais etapas no processo de indexação. No entanto, independentemente da quantidade de etapas, os procedimentos estabelecidos são basicamente os mesmos e têm início com a análise conceitual, que corresponde à etapa crucial no processo de indexação, pois dessa operação vai depender o sucesso na busca e na recuperação dos documentos pertinentes às necessidades dos usuários. Vale frisar, nessa fase, a importância da leitura documentária para compreender e identificar corretamente os conceitos que representam fielmente o conteúdo do documento para posterior seleção.

Conforme elucida Lancaster (2004), o termo indexação, de matriz inglesa, voltado para a construção de índices e a catalogação de assuntos, de matriz americana, embasada pelos princípios da catalogação alfabética de Cutter para construção de catálogos, causa confusão conceitual e dificuldade de entendimento quando usados simultaneamente. O autor chega a afirmar que a diferença entre as duas expressões é “artificial, enganosa e incongruente”. (LANCASTER, 2004, p. 20)

Fujita (2009b) explica que cada corrente teórica corresponde a épocas históricas no desenvolvimento de instrumentos usados para o controle bibliográfico e para a organização da informação em contextos diferenciados. Apesar de apresentarem operações sistemáticas semelhantes, como a análise e representação de assuntos, seguiram caminhos históricos, institucionais, teóricos e metodológicos distintos.

Desse modo, entende-se que cada corrente teórica foi desenvolvida em uma época específica, para suprir necessidades e demandas informacionais específicas mediante processos e técnicas características (indexação e catalogação de assuntos), com o intuito de tratar tematicamente os documentos em diferentes ambientes (sistemas de informação, produtoras de bases de dados, bibliotecas), pela abreviação ou condensação, a fim de representar fielmente o conteúdo, de modo a facilitar o acesso à informação através dos produtos, os resumos, os índices e os catálogos.

Segundo Fujita (2009a), a representação temática, no tocante à indexação de assuntos, é fundamental para o bom funcionamento dos catálogos *on-line*, que precisam garantir os níveis de especificidade, exaustividade, precisão e revocação na recuperação da informação; aspectos da indexação em virtude da visibilidade na *web*, ao permitir o acesso a qualquer pessoa, de qualquer lugar, diferentemente do tempo em que o catálogo era somente local. A autora ressalta que o avanço das TIC deu visibilidade aos catálogos *online* que funcionam como verdadeiras bases de dados.

Para Dal' Evedove (2010), a indexação promove um TTI mais consistente e completo e aprofunda-se bem mais no cerne do documento, ao criar índice de conteúdos específicos; já a catalogação de assunto aponta para o catálogo que permite o acesso ao documento inteiro por meio de uma lista de assuntos.

Em virtude das diferenças teórico-metodológicas, do percurso histórico, dos produtos distintos gerados na indexação (índice) e na catalogação de assuntos (catálogos), mesmo com objetivos conceitualmente equivalentes, concernentes à análise e a representação de assuntos, Fujita (2009a) recomenda que as bibliotecas realizem a indexação na catalogação de assuntos, ou seja, que utilizem os mesmos princípios e procedimentos usados no processo de indexação pelas bases de dados e centros de documentação, considerando as variáveis (exaustividade, especificidade), etapas, técnicas, instrumentos (escolha da linguagem, política de indexação), tendo em vista que os catálogos devem possibilitar a recuperação por assuntos de forma mais precisa e específica.

Ainda segundo Fujita (2009b), durante pesquisa com abordagem sociocognitiva sobre a indexação na catalogação de livros em bibliotecas universitárias, foi analisada a percepção de catalogadores, bibliotecários de referência, usuários pesquisadores e alunos de graduação, e os resultados mostraram que inexistem procedimentos para a análise e representação de assuntos de livros. Além disso, a linguagem documentária mostrou-se incompatível e houve problemas na recuperação por assunto no catálogo.

Fujita (2009b) propõe que as bibliotecas se organizem em sistemas, montem equipes que tomem decisões compartilhadas, voltadas para a qualidade e a consistência da indexação na recuperação de assuntos dos catálogos; da mesma forma, que executem as tarefas coletivas de forma sistematizadas e descritas em manuais de indexação, a exemplo dos serviços de indexação e resumo que produzem bases de dados referenciais.

Fujita e Santos (2016a) também dizem que estudos sobre tratamento temático da informação e implicações na recuperação da informação revelaram que aspectos subjetivos e competências individuais estão ligados e influenciam o tratamento da informação, com repercussão na recuperação da informação pelos usuários. Por se tratar de um trabalho de cunho intelectual e subjetivo, com elementos, variáveis e instrumentos que interferem no tratamento e na recuperação da informação, o processo de indexação precisa de diretrizes que orientem as atividades dos indexadores, de acordo com os objetivos da instituição, com as demandas da comunidade acadêmica e avanços da pesquisa científica.

Ainda os autores Fujita, Agustín Lacruz e Gómez Díaz (2012, p. 99) destacam o “imobilismo normativo” que impediu o desenvolvimento da catalogação de assuntos. Mesmo

com a tecnologia e a automação dos catálogos, que facilitaram as buscas e a recuperação da informação, os profissionais não se mobilizaram para criar políticas com o objetivo de melhorar o processo de catalogação por assuntos para os catálogos.

O avanço das TIC possibilitou o uso e o desenvolvimento de ferramentas na catalogação (representação descritiva) para criação e transferência de metadados por meio de interoperabilidade, mas a catalogação de assuntos não acompanhou essa evolução. (FUJITA, 2016a)

Rubi (2008) chama a atenção para a inserção das TIC nas bibliotecas, o que agilizou o processo de catalogação, permitiu a catalogação cooperativa e rapidez no acesso aos registros importados de outras bases de dados. Entretanto, foram observadas falhas na forma de apresentação dos cabeçalhos de assunto, em virtude da ausência de análise da pertinência do termo antes da importação para o catálogo *online*.

Daí a proposta de Fujita, Rubi e Boccato (2009), Fujita, (2009a, 2016a) para que sejam adotados nas bibliotecas universitárias os mesmos procedimentos do processo de indexação na catalogação de assuntos, pois os catálogos *online* precisam garantir buscas de assuntos mais específicas e precisas. Com base nas autoras, nessa pesquisa adotaremos o termo bibliotecário indexador para o profissional que realiza o processo de indexação de teses e dissertações nas bibliotecas universitárias.

Observa-se, assim, diante do exposto, a partir das divergências conceituais entre as duas correntes do TTI - indexação e catalogação de assuntos - ausência de um arcabouço teórico e metodológico para embasar as operações da catalogação de assuntos nas bibliotecas universitárias, ao contrário da indexação e da catalogação descritiva.

O TTI nas bibliotecas universitárias, cuja função é preparar itens informacionais para o armazenamento e posterior consulta, localização e recuperação da informação, devem acompanhar os avanços presentes na sociedade, não só implantando recursos tecnológicos para aprimorar seus aspectos pragmáticos, mas, também, através das pesquisas científicas, criar um quadro de referencial teórico e metodológico para fundamentar o fazer bibliotecário nos seus aspectos descritivos e de conteúdo.

3.1.1. Análise de assunto

Dias e Naves (2007) destacam a análise de assunto como a primeira etapa do tratamento temático da informação, que consiste em ler e extrair conceitos que traduzam o argumento principal do documento que é suscetível à interferência de diversos fatores relacionados a experiência, conhecimento e subjetividade do indexador, como também outros, tais como, os níveis linguísticos, cognitivos e lógicos. Para os referidos autores, a análise de assunto compõe-se das seguintes fases:

- ✓ leitura do texto com fins específicos;
- ✓ extração de conceitos que possam representar o conteúdo temático do texto;
- ✓ representação da atinência (ou da tematicidade)¹⁴ – definição dos termos em linguagem natural.

Esses termos em seguida serão traduzidos para uma linguagem de indexação ou vocabulário controlado e serão os representantes ou substitutos do conteúdo dos documentos, denominados descritores, cabeçalhos de assunto, termos preferidos ou termos de indexação.

A leitura documentária corresponde à fase inicial da indexação e, devido a sua importância, exerce influência direta tanto na qualidade das fases seguintes, quanto na qualidade dos produtos resultantes do processo. Na leitura documentária, a identificação e seleção de conceitos que representam o conteúdo do documento devem coincidir com as necessidades informacionais da comunidade usuária do sistema de informação.

Na literatura sobre o processo de indexação, as etapas ou fases variam de acordo com a concepção de cada teórico, entretanto, a etapa inicial que corresponde à análise do assunto é consenso entre eles quanto a sua importância no processo de representação temática, pois nessa etapa, através da leitura técnica¹⁵, o indexador toma conhecimento do teor do texto para em seguida retirar os termos fidedignos às ideias do autor que se transformarão em descritores. Essa operação poderá repercutir de forma positiva ou negativa no armazenamento e na recuperação da informação se não for realizada de acordo com o perfil da instituição, das necessidades informacionais dos usuários, com uso de uma linguagem de indexação compatível com a linguagem do pesquisador e dos usuários. Vale ressaltar o cuidado e a atenção do

¹⁴ Tematicidade - compreensão individual, intrínseca, do assunto tratado em um documento, sua interpretação, também individual, e sua tradução em termos (descritores ou palavras) de indexação, que se encontram incluídos em um vocabulário específico (ou tesouro, ou lista de palavras-chave). (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 358)

¹⁵ “[...] consiste numa leitura direcionada para certas partes do documento onde vai-se encontrar elementos especialmente importantes para a identificação do assunto ou assuntos do documento”. (DIAS; NAVE, 2007, p. 52)

indexador-leitor no momento da leitura para compreensão do texto. Da mesma forma, deverá submeter-se ao que estiver estabelecido nas diretrizes da política de indexação.

O objetivo da análise de assunto¹⁶ é a identificação de conceitos durante a leitura documentária. A análise de assunto consiste em determinar o conteúdo ou tema do documento através da identificação e seleção de conceitos que representem o assunto principal e os secundários. A política de indexação da instituição definirá o nível dos termos extraídos dos documentos, se mais geral ou mais específico, segundo o perfil dos usuários do sistema de informação. (FUJITA, 2003)

Para Redigolo (2010, 2014), o processo de análise de assunto consiste de três etapas:

- ✓ leitura documentária - fase inicial com objetivos técnicos, com vistas a selecionar e extrair conceitos representativos do conteúdo do documento;
- ✓ identificação de conceitos - fase onde as ideias principais do autor são reconhecidas através de processo cognitivo do indexador, ou seja, por sua capacidade de compreensão e apreensão dos assuntos significativos dos documentos;
- ✓ seleção dos conceitos – fase da análise de assunto que consiste na seleção, dentre os conceitos identificados, daqueles mais precisos que serão traduzidos para os termos descritores através de um vocabulário controlado ou linguagem de indexação (Tesouros, Lista de Cabeçalhos de Assunto, Sistema de Classificação, Ontologias, Taxonomias, entre outros) usado pela instituição.

Por outro lado, Fujita (2013) concebe a análise de assunto como primeira etapa da indexação, que consiste em identificar e selecionar os principais tópicos de assunto de um documento, que antecede a etapa de tradução desses tópicos em termos descritores.

Segundo a autora a análise de assunto divide-se em quatro fases:

- ✓ determinação da tematicidade intrínseca - representação por conceitos do assunto mais significativo do conteúdo considerando-se o autor;
- ✓ identificação de conceitos;
- ✓ seleção de conceitos,
- ✓ determinação da tematicidade extrínseca - representação do assunto mais significativo considerando-se o leitor usuário.

Ainda de acordo com Fujita (2013), vale ressaltar a diferença entre a representação por conceitos realizada na análise de assunto para identificação e seleção de conceitos e a representação realizada na tradução. A representação por conceitos é feita com o documento

¹⁶ Outras denominações para o processo de análise de assunto - Análise temática, Análise documentária, Análise conceitual, Análise de Informação ou mesmo Análise de conteúdo. (FUJITA; DIAS; NAVES, 2003, 2007)

integral, onde se identifica o tema intrínseco do documento; na representação realizada na tradução, o indexador já não tem em mãos o documento integral e sim os conceitos selecionados e a linguagem de indexação (vocabulário controlado) para traduzi-los em termos descritores.

A análise de assunto, tida como a operação básica do processo de indexação, busca por meio da leitura compreender o conteúdo do texto, identificar e selecionar conceitos que irão compor os descritores para fins de recuperação. A autora destaca, ainda, as pesquisas que têm abordado o caráter subjetivo da análise de assunto, a criação do modelo de leitura para indexação de textos científicos, como também a importância de instruir o indexador durante sua formação para o uso de estratégias metacognitivas de leitura para um desempenho mais eficiente durante o processo de indexação. (NEVES, 2012)

Lima e Maculan (2014) constataram dificuldades de encontrar revisões de literatura que abordem com mais profundidade as teorias da indexação, principalmente sobre a primeira fase, a análise de assunto, considerada uma atividade intelectual devido a sua importância no processo. As autoras justificam essa carência em razão da complexidade da atividade, que exige dos pesquisadores conhecimentos interdisciplinares para avançar em suas pesquisas. Isso ratifica a afirmação das autoras de que a análise de assunto, em muitos casos, é realizada pelo indexador sem conhecimento de regras ou diretrizes e de propostas metodológicas. Essa atividade não pode desconsiderar a cultura, o ambiente, o contexto, o conhecimento individual do indexador, nem as necessidades coletivas dos usuários do sistema de informação.

Redigolo (2014) também corrobora que a ausência de parâmetros metodológicos que norteiem os indexadores na análise de assunto cria dificuldades para uma boa representação. A autora constatou, em sua pesquisa, que os indexadores muitas vezes não selecionam o tema do livro a partir da leitura, mas escolhem os termos nos registros das bases de dados cooperantes, desprezando as três fases da análise de assunto: leitura documentária, identificação e seleção dos conceitos.

Observa-se pelo exposto, a complexidade da análise de assunto no processo de indexação e a importância da leitura técnica na identificação e seleção dos termos pertinentes ao conteúdo dos documentos. Em se tratando de uma atividade intelectual, sofre interferências de aspectos culturais, psicológicos e linguísticos dos indexadores no momento da extração e da tradução dos termos. Daí a necessidade de modelos metodológicos de leitura, direcionados para cada tipologia documental, que forneçam diretrizes aos indexadores e amenizem os efeitos subjetivos na escolha dos termos. Da mesma forma, é imprescindível o uso de uma linguagem de indexação (vocabulário controlado) em atualização constante e compatível com a linguagem do pesquisador e do usuário. No processo de análise de assunto, no momento da leitura

documentária, o indexador-leitor deve estar atento às ideias expressas no texto e às necessidades informacionais dos usuários de modo a compreender e apreender os termos que melhor representem o pensamento do autor.

Isso posto, vale ressaltar a importância dos instrumentos utilizados na representação temática, as linguagens documentárias ou vocabulários controlados, não só para padronização da informação, mas também para permitir maior precisão da recuperação da informação nos sistemas de informação.

3.1.1.1 Representação temática da informação

Desde os primórdios da humanidade, o homem sempre buscou formas de representar seu modo de vida através de símbolos, figuras e gravuras que retratassem os aspectos culturais e sociais da sua época. As gerações posteriores foram conhecendo os registros e os suportes onde figuravam a representação não só de aspectos pragmáticos do dia a dia, como também de aspectos abstratos e subjetivos do seu modo de ver e viver no seu grupo social.

Sobre isso, Gaudêncio e Albuquerque (2013) destacam que marcas e traços trazidos da Pré-história mostram que a representação já fazia parte do universo do homem primitivo, quando ele representava, através das gravuras rupestres, seu modo singular de comunicação e tradução do conhecimento.

Segundo Pinto, Meunier e Silva Neto (2008), a origem do termo representação não é tão recente, como se imagina, mas, desde a Pré-história, sempre esteve presente no espírito humano, quando os homens primitivos em suas práticas diárias buscavam formas de comunicação pela criação de imagens ou ideogramas; da mesma forma, mas adiante, o mesmo ocorreu pela escrita cuneiforme dos sumérios e dos hieróglifos egípcios.

Nesse contexto, Simões (2017) destaca que foi com a literatura científica no século XVII, mais especificamente com os periódicos científicos¹⁷, que foi desenvolvida a prática da representação da informação por assunto, essencial para usuários cada vez mais especializados e desejosos por informações relevantes às suas necessidades informacionais.

Já Kobashi (1996) ressalta que a preocupação teórica com a organização e a representação da informação é relativamente recente em relação às práticas que já eram

¹⁷ O *Journal de Sçavans* (Academia Francesa) e o *Philosophical Transactions* (Royal Academy, Londres), ambos criados em 1665, são considerados os primeiros periódicos científicos.

executadas, pelo menos desde o segundo milênio A.C. A autora destaca o tratamento recebido pelos papiros da Biblioteca de Alexandria que eram condensados para facilitar a pesquisa dos estudiosos da época. Esse aspecto é reiterado por Simões (2017), ao pontuar a escassez de fundamentos teóricos, especificamente nesse período, para embasar a prática da representação da informação, que era assentada em questões pragmáticas e técnicas aleatórias sem nenhum respaldo teórico. O que se tinha em vista era apenas ordenar os documentos de forma linear, com o propósito de conservá-los e inventariá-los como comprovam os poucos textos publicados na época. Segundo a autora, somente em meados do século XX, ocorreu o entendimento sobre a importância dessa prática se assentar sobre pressupostos epistemológicos e em princípios norteadores com vistas a gerar produtos, facilitar o acesso, a permuta e a disseminação da informação.

De acordo com o dicionário Houaiss, dentre as várias abordagens da palavra “representar”, considerando a área de representação da informação, podemos atentar para o significado de: substituir, estar no lugar de.

Por outro lado, o *Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia*, de autoria de Cunha e Cavalcanti (2008, p. 322), conceitua representação como: “reformulação ou indicação de um conceito por meio de uma linguagem de indexação ou de informação”.

[...] a representação está ligada a um “conhecimento” de um “ente” que está sendo representado, ou melhor, à possibilidade de se conhecer algo por meio de seu representante. (SALES; 2017, p. 78)

Na visão de Sales, de acordo com a concepção filosófica, representar de modo geral significa “estar por outro”. Dessa maneira, entende-se o processo de representação da informação (RI), seja descritiva ou a temática, como uma substituição do estado original, extenso e complexo, por uma forma compacta ou condensada com termos claros, precisos e compatíveis tanto com a linguagem do autor, quanto a linguagem dos usuários, de modo a facilitar o acesso ao conteúdo dos documentos.

Sobre esse aspecto, Alvarenga (2003) divide a representação em dois níveis: primeiro - o nível primário, que corresponde à representação feita pelo autor, onde ele expressa suas ideias e pensamentos num suporte documental; nesse nível, as diversas línguas dos povos e as especialidades das áreas de conhecimento têm papel essencial, como também símbolos icônicos e sonoros; e segundo - o nível secundário, que ocorre nas bibliotecas, arquivos e centros de documentação através análise documental pelo processo de extração de conceitos representativos dos documentos que serão padronizados através de uma linguagem documental.

Segundo Kobashi (1996, p. 11) sob a ótica da 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).

Sendo assim, pode-se considerar a RI como processo intelectual ou cognitivo que visa, através de análise e síntese, extrair conceitos significativos do conteúdo dos documentos para substituí-los por termos representativos de uma linguagem de indexação (sistemas de classificação, tesouros, lista de cabeçalhos de assuntos e outros), de modo a gerar produtos e facilitar o acesso à informação registrada nos sistemas de informação.

De acordo com Novellino (1996, p. 38), “[...] a principal característica do processo de representação da informação é a substituição de uma entidade linguística longa e complexa - o texto do documento - por sua descrição abreviada”. A autora chama a atenção que tal sumarização não envolve apenas os aspectos relacionados às questões quanto ao volume a ser armazenado, mas demonstrar o que é essencial no documento com vistas a sua organização, recuperação e uso da informação.

Nesse sentido, a representação da informação (RI) de objetos informacionais nas bibliotecas universitárias envolve os aspectos físicos (suporte), através da catalogação, e de aspectos temáticos (conteúdo), através da indexação que vão gerar representações através de símbolos notacionais ou descritores para facilitar o armazenamento, a busca, a recuperação e a disseminação da informação.

Para Maimone, Silveira e Tálamo (2011), a RI é um processo com características próprias e ao usar linguagem específica promove a comunicação entre os documentos, os usuários da informação e a recuperação da informação. De acordo com as autoras, a RI subdivide-se em: representação descritiva – responsável pela descrição bibliográfica, pois padroniza os pontos de acesso e permite individualização do documento; e representação dos aspectos temáticos ou assuntos do documento, através dos instrumentos de controle do vocabulário.

Nesse contexto, segundo Fujita (2016a, p. 4), “[...] o principal objetivo da representação da informação dentro do processo de indexação é a recuperação da informação [...]”. A representação da informação do conteúdo do documento corresponde à etapa final do processo do tratamento temático da informação, momento em que as palavras-chave em linguagem natural do texto passam pela tradução para a linguagem de indexação. Daí a importância para a forma de execução e para o resultado do processo de indexação, os quais impactam

diretamente na entrada, ou seja, no armazenamento da informação e na saída, isto é, na recuperação da informação.

Ainda de acordo com as autoras Fujita e Santos (2016b), a indexação faz parte do tratamento temático da informação, que visa retirar termos representativos do assunto do documento, cujo fim é a representação através de linguagens documentárias específicas. As autoras afirmam que existe uma estreita relação entre o processo e a finalidade, representar o conteúdo e recuperar a informação, função da indexação.

Nessa linha de abordagem, Guimarães, Ferreira e Freitas (2011) dizem que a atividade do indexador está centrada em estabelecer uma ponte através das linguagens documentais entre a informação especializada e comunidade com necessidades especiais, de modo a representar de forma objetiva e precisa o conteúdo dos documentos.

Sendo assim, para ser organizada a informação precisa ser descrita ou ter suas características enumeradas, de modo que revelem sua unicidade e, dessa forma, possa ser representada por uma linguagem. Nesse contexto, a descrição temática da informação tem ligação direta com a recuperação da informação, pois o sucesso dessa operação depende dos termos que de fato representam a informação analisada.

Dentre as ações básicas de análise da informação no ciclo documentário estão as ações de representação que correspondem à mediação entre a linguagem natural e a linguagem documentária ou linguagem de indexação, que é responsável pela tradução dos conceitos extraídos dos documentos em termos documentários. Além disso, as ações de representação também causam impacto diretamente na etapa de armazenamento dos documentos, pois se os termos descritores não forem fiéis às ideias do autor do documento, certamente ocorrerão ruídos e silêncios na busca dos usuários. Esse processo corresponde à fase de indexação no ciclo documentário, onde ocorre a seleção de conceitos que sintetizam o conteúdo dos documentos, a análise e a conversão de conceitos em descritores. (BAPTISTA; ARAÚJO JÚNIOR; CARLAN, 2010)

Frizon e Baptista (2015) destacam que a diversidade ocorrida nas formas de registro e transmissão do pensamento e a promoção da comunicação de forma universal, levaram à procura por linguagens cada vez mais sofisticadas que representem com precisão os conteúdos dos documentos, que nos dias atuais encontram-se disponíveis tanto em meio impresso como digital.

Por fim, destaca-se que com o crescente volume documental e a necessidade de controle, de organização e de recuperação, quanto aos seus aspectos físicos e temáticos, foram surgindo instrumentos usados no tratamento e na representação da informação. Nesse sentido, os

vocabulários controlados utilizados na tradução dos conceitos extraídos dos documentos têm importância fundamental no processo de representação da informação. Devem ser revisados e atualizados periodicamente, de modo que acompanhem a evolução conceitual advinda dos resultados das pesquisas científicas e, assim, serem compatíveis com a linguagem do pesquisador e do indexador, facilitando as buscas dos usuários em suas demandas informacionais nos sistemas de recuperação da informação.

3.1.2 Vocabulário controlado

O Tratamento da informação nas bibliotecas universitárias (BU) é desenvolvido sob um *corpus* teórico e metodológico e com auxílio de ferramentas que possibilitam o armazenamento, a representação, a recuperação e a disseminação da informação. As ferramentas embasam o fazer bibliotecário nas técnicas aplicadas às tarefas de análise, descrição e síntese; da mesma forma, geram representações dos atributos dos objetos informacionais (livros, periódicos, teses, dissertações, entre outros). No âmbito das BU, utilizam-se os vocabulários controlados (esquemas de classificação bibliográfica, listas de cabeçalhos de assunto, tesauros, entre outros) com a finalidade precípua de padronizar e representar o conteúdo dos documentos de forma unívoca, sintética e precisa, de modo a facilitar o acesso à informação registrada, seja a impressa ou digital.

Os vocabulários controlados (VC) são usados na padronização da terminologia de campos do conhecimento e, concomitantemente na representação da informação com o intuito de diminuir as barreiras linguísticas no acesso e na recuperação da informação ocasionadas pela linguagem natural, que é reflexo da fala do dia a dia, por isso mesmo, extremamente ambígua, muito expressiva, mas que gera inconsistências nos resultados das buscas nos sistemas de recuperação da informação.

Antes de conceituar VC, vale a pena expor a variação que ocorre em torno da designação terminológica juntamente com o termo “linguagens documentárias”. Quanto a isso, Davanzo e Moreira (2014), afirmam que existe interligação entre os dois conceitos que chegam mesmo a confundir-se, principalmente quanto ao entendimento dos usuários comuns que não têm familiaridade com área de estudos das duas temáticas.

[...] as linguagens documentárias recebem denominações diversas, tais como linguagens de indexação (Melton, J.); linguagens descritoras (Vickery, B.); codificações documentárias (Grolier, E.); linguagens de informação (Soergel); **vocabulários controlados** (Lancaster, F.W); lista de assuntos autorizados

(Montgomery, C.); e, ainda, linguagens de recuperação da informação, linguagens de descrição da informação. Analisando os substantivos utilizados, temos: linguagem, codificação, vocabulário e lista. Para os qualificadores: descritoras, documentárias, informação, (termos) controlados, assuntos autorizados. (WANDERLEY, 1973, p. 176 *apud* DODEBEI, 2001, p. 36, grifo nosso)

Nesse contexto, Cintra e outros (2002) destacam que o desenvolvimento científico e tecnológico dificultou o armazenamento e a recuperação da informação, então, a solução encontrada foi deixar o modelo de recuperação da informação baseado nos sistemas de classificação bibliográfica para construção de linguagens de indexação, armazenamento e recuperação da informação.

Na visão de Lara (2004), a denominação linguagens documentárias está ligada a um grupo de distintos tipos de instrumentos especializados no tratamento de informação bibliográfica e indica, de modo mais amplo e completo, a linguagem construída com o propósito de organizar e facilitar o acesso e a disseminação da informação.

A linguagem documentária é um instrumento por meio do qual se realiza a mediação entre sistemas ou conjuntos informacionais e usuários. [...] É um instrumento que exerce a função de ponte entre ao menos duas linguagens: a linguagem do sistema e a linguagem do usuário. (LARA, 2004, p. 233)

Por outro lado, Cunha e Cavalcanti (2008, p.225) conceituam linguagem documentária como:

[...] linguagem artificial empregada em sistemas de indexação, elaborada de acordo com regras preestabelecidas e que procura se adaptar a necessidades específicas. Linguagem criada especificamente para facilitar a comunicação de determinado setor de atividade, mas que não é natural desse setor.

De acordo com Dodebei (2001), vocabulários controlados e linguagens documentárias são expressões sinônimas e a escolha por uma ou por outra terminologia, dá-se por questões e orientações teórico-metodológicas de cada autor, como pode ser observado em trabalhos envolvendo os dois conceitos. Em artigo, Kobashi (2007), por exemplo, usou o termo linguagens de representação da informação como sinônimo de linguagens documentárias.

Para Lopes (2002, p. 42, grifo nosso), [...] “a linguagem controlada denominada também de vocabulário controlado pode ser definida como um conjunto limitado de termos autorizados para uso na indexação e busca de documentos”. Com isso, evidencia-se que, os VC e as linguagens documentárias são instrumentos criados para organização do conhecimento, conhecidos também como modelos de representação do conhecimento que, quando usados na organização da informação, cumprem sua função no controle e padronização terminológica de áreas específicas do conhecimento ao corrigir as variações linguísticas presentes na linguagem natural, fortemente marcada por aspectos sociais, culturais e regionalismos. Da mesma forma,

fazem intermediação entre o usuário e o sistema de recuperação da informação nas pesquisas bibliográficas.

De acordo ainda com Kobashi (2008), o VC tem como propósito representar a informação e o conhecimento por meio do controle de termos (descritores) e, da mesma forma, padronizar a informação para que haja compatibilidade entre as formas de representação do sistema de informação e do usuário, garantindo a comunicação entre ambos. Ou seja, para garantir que haja compatibilidade entre a linguagem do sistema com a linguagem do usuário, na busca e na recuperação da informação.

A norma ANSI/NISO Z39.19-2005 R2010, que estabelece as diretrizes para a construção, formato e gerenciamento de vocabulários controlados monolíngues, traz a seguinte definição para VC: uma lista de termos enumerados de forma explícita, com o rigor e o controle necessários capazes de eliminar ambiguidades e com as definições dos termos descritos sem redundância.

Na visão de Boccato e Biscalchin (2014), um VC é uma linguagem artificial com termos preferidos e não preferidos, organizados de forma sistematizada, respeitando os critérios de ordens hierárquicas, não hierárquicas e de equivalência, que facilitam os usuários na busca por assunto nos sistemas de recuperação da informação.

Segundo Lancaster (2004), vocabulário controlado (VC) é uma lista de termos autorizados, estruturada de forma semântica, cujo propósito é:

- ✓ controlar sinônimos;
- ✓ distinguir homógrafos; e
- ✓ agrupar termos que apresentam relações hierárquicas e não hierárquicas (ou associativas) e afins.

Em seu *Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia*, Cunha e Cavalcanti (2008, p. 378) definem VC no como:

[...] conjunto de termos que, nos sistemas de informação, devem ser empregados tanto no momento da indexação como no da recuperação da informação. A finalidade principal desse controle é fazer coincidir a linguagem do pesquisador com a do indexador.

Nesse aspecto, Fujita (2016b) também corrobora que a linguagem usada no processo de indexação deve ser a mesma utilizada pelo usuário no momento da busca, ou seja, a linguagem usada na representação da informação dos documentos deve coincidir com a linguagem usada na recuperação da informação. A autora reforça a necessidade de disponibilizar a linguagem de indexação junto à interface de busca nos catálogos *online*.

A compatibilidade deve coexistir entre as linguagens usadas por todos que fazem uso do sistema de recuperação da informação: dos pesquisadores, por conta da evolução terminológica nas pesquisas científica; do indexador que realiza a representação da informação do conteúdo dos documentos e é o responsável pelo registro, armazenamento e disseminação da informação e, por isso, precisa de uma linguagem adequada que seja revisada e atualizada constantemente; e dos usuários que precisam ter êxito em suas pesquisas para que suas demandas informacionais sejam atendidas prontamente.

Nesse âmbito, para Harpring (2016, p. 37), o “VC é um arranjo organizado de palavras e frases, usado para indexar e/ou recuperar conteúdo por meio de navegação ou busca”. Em geral, inclui termos preferidos e suas variantes, contém um escopo definido ou descreve um domínio exclusivo. Segundo a autora, tem como objetivo organizar a informação e dispor a terminologia para uso na catalogação, na indexação e na recuperação da informação, como também, para promover a consistência dos termos preferidos e sua atribuição a conteúdo similar.

Vocabulário controlado é uma linguagem artificial constituída de termos organizados em estrutura relacional. Um vocabulário controlado é elaborado para padronizar e facilitar a entrada e a saída de dados em um sistema de informações. Tais atributos promovem maior precisão e eficácia na comunicação entre os usuários e o sistema de informações. (KOBASHI, 2008, p. 1)

O VC, enquanto linguagem artificial, é construído justamente para corrigir ou cobrir as falhas apresentadas tanto na linguagem natural, presentes na fala humana do dia a dia, quanto na grafia e no significado das palavras com sentidos distintos e variados que causam confusão no entendimento e no uso; também para conceituar os termos, estruturar suas relações segundo o domínio e o consenso dos especialistas de cada campo do conhecimento.

Sob o ponto de vista de Boccato (2012), “[...] a finalidade preliminar do controle do vocabulário é conseguir a consistência na descrição de assuntos e facilitar a sua recuperação”. O controle do vocabulário consiste em melhorar a eficácia dos sistemas de armazenamento e recuperação de informação digital ou impressa por meio da descrição de assunto e uso de linguagens específicas. O controle do vocabulário contribui para que o indexador execute o processo de indexação consistente, com qualidade, através do auxílio de uma linguagem que represente seu contexto de atuação e o campo temático do catálogo *online*.

A linguagem natural (LN) expressa pelos indivíduos no seu cotidiano é polissêmica, ambígua e carregada de figuras de linguagem e de termos acrônimos, homógrafos, homônimos e sinônimos que dificultam a compreensão e aplicação, a depender do contexto e da área de

domínio. Por conta desses aspectos linguísticos podem ocorrer ruídos e silêncios na busca e, conseqüentemente, na recuperação da informação.

Ainda segundo Boccato (2012), o uso da linguagem natural é apropriado para busca e recuperação da informação em ambientes colaborativos que utilizam a folksonomia¹⁸, onde o usuário tem participação ativa. Mas a autora faz ressalvas quanto ao seu uso em sistemas de informação utilizados por usuários que demandam informações especializadas provenientes do desenvolvimento de pesquisas científicas e requerem precisão e rapidez na sua localização.

Para Guinchat e Menou (1994), a LN possui uma estrutura extensa, diversificada e apresenta características que dificultam seu uso no tratamento da informação. Porém, ressaltam que é possível o tratamento da informação em LN, dentro de certos limites com os recursos da informática que reduz o tempo da pesquisa em nível aceitável. Esses sistemas utilizam as descrições dos títulos, resumos, parte ou o texto integral e comparam com as perguntas feitas ao sistema, que podem ser comparadas às operações efetuadas durante a indexação automática executada pelos computadores que processam grandes volumes de informação nas bases de dados.

Lancaster (2004) destaca 3 tipos de VC que são utilizados mais frequentemente nas bibliotecas:

- ✓ esquemas de classificação bibliográfica – instrumentos para criar notações que possibilitam ordenar documentos nas estantes. Como exemplo, temos as mais conhecidas e usadas por bibliotecas brasileiras: Classificação Decimal de Dewey (CDD) e Classificação Decimal Universal (CDU);
- ✓ listas de cabeçalhos de assunto – linguagens controladas formada por cabeçalhos e subcabeçalhos utilizadas para representação temática de objetos informacionais; como exemplo, temos: Terminologia de assuntos da BN, *Library of Congress Subject Headings* (LCSH)¹⁹, *Lista de Cabeçalhos de Assunto da Rede BIBLIODATA* (LCARB), entre outros; e
- ✓ tesouros – lista estruturada de termos, elaborado de acordo com a área específica de conhecimento, formados por uma base léxica (descritores e não descritores), onde são estabelecidas as relações conceituais dos tipos: hierárquicas, não hierárquicas e de equivalência. Permite criar estratégia de busca com o uso dos operadores booleanos (AND, OR, NOT, entre outros) em pesquisas nas bases de dados; como exemplo temos:

¹⁸ “Modo de indexação cooperativa que adota palavras-chave para representar a informação de maneira espontânea e livre”. (MOREIRO GONZÁLEZ, 2011, p. 46)

¹⁹ Lista de Cabeçalhos de Assuntos da Biblioteca do Congresso dos EUA. (tradução nossa)

Tesouro Brasileiro de Ciência da Informação, Tesouro Brasileiro de Educação (Brased); Tesouro multilíngue da Unesco, entre outros.

Narukawa e Sales (2012) destacam também as taxonomias e as ontologias que, segundo a literatura, vêm sendo utilizadas nos sistemas de informação:

- ✓ taxonomias – estruturas classificatórias que são utilizadas para organização e recuperação da informação em empresas e instituições; organizam e administram os recursos digitais, categorizando-os de modo a facilitar as condições de navegabilidade; (MOREIRO GONZÁLEZ, 2011)
- ✓ ontologias – tem como objetivo formalizar uma estrutura terminológica de conceitos de determinado domínio em ambiente digital. (NARUKAWA; SALES, 2012)

Vale ressaltar que apesar de terem sido criados para serem usados com fins específicos no processo de organização da informação, visando ao controle, à padronização, à consistência na descrição dos assuntos e posterior recuperação, ainda assim, a literatura sobre VC apresenta vantagens e desvantagens quanto ao seu uso.

Com base em Lopes (2002) e Boccato (2012), apresentam-se algumas vantagens e desvantagens do VC no processo de representação e recuperação da informação.

Vantagens:

- ✓ controle total do vocabulário de indexação, minimizando os problemas de comunicação entre indexadores e usuários;
- ✓ se o VC for bem construído, poderá oferecer alta recuperação e relevância, ampliando a confiança do usuário diante um resultado negativo e conferindo credibilidade ao sistema de informação;
- ✓ as relações hierárquicas e as remissivas do vocabulário controlado auxiliam tanto o indexador, quanto o usuário na identificação de conceitos relacionados;
- ✓ as relações hierárquicas, de equivalência e não hierárquicas dos tesouros auxiliam tanto o bibliotecário indexador, quanto o usuário na identificação de conceitos relacionados e referência de termos associados.

Desvantagens:

- ✓ necessidade de disponibilização da linguagem documentária na interface de recuperação da informação para o usuário final;
- ✓ necessidade de treinamento no uso dos tesouros, tanto para usuários profissionais (bibliotecários), quanto para usuários finais;
- ✓ a desatualização da linguagem documentária poderá conduzir à representação de assuntos inadequada e resultados insatisfatórios e negativos ao usuário;

- ✓ custo na construção e na gestão, além da necessidade constante de atualização e manutenção da linguagem documentária.

Por fim, observa-se que a ciência é um campo fértil, em permanente evolução, com inúmeras questões a explorar e há muitos meandros a percorrer que simbolizam a complexidade da pesquisa científica. Por conta disso, a produção técnica e científica cada vez mais se expande, causando dificuldades de acesso e disseminação da informação. A ausência de um arcabouço de informações registradas, tratadas e ao alcance de cada pesquisador segundo as necessidades de sua área, certamente constitui-se em entrave para desenvolvimento da pesquisa e construção de novos conhecimentos. Sob esta ótica, faz-se necessário que a linguagem utilizada nos sistemas de recuperação da informação seja compatível com a linguagem do pesquisador e dos usuários dos sistemas de informação.

Sendo assim, num ambiente de intensa produção científica, onde a biblioteca universitária precisa suprir as necessidades informacionais de usuários específicos, que vão se alterando de acordo com a evolução tecnológica, social, cultural, entre outros, o uso de uma linguagem controlada é indispensável.

Segundo Bocatto (2012), as unidades que apoiam o desenvolvimento de ensino e da pesquisa, como são as BU, e possuem acervos especializados, necessitam realizar um tratamento temático com vistas à recuperação da informação com grande precisão e especificidade dos assuntos. Isso só é conseguido com o uso de um vocabulário controlado em permanente manutenção, atualização e com a participação dos pesquisadores e especialistas em sua área de domínio. Desse modo, a linguagem construída será a linguagem do pesquisador e terá termos que representam com precisão o conteúdo dos objetos informacionais (teses, dissertações, livros impressos, *ebook*, periódicos eletrônicos, entre outros) que compõem as coleções da BU.

Esses argumentos já são suficientes para perceber que as vantagens do uso de VC se sobressaem sobre as desvantagens. Os aspectos das desvantagens podem ser resolvidos, se a biblioteca for proativa, estiver atenta às necessidades dos seus usuários, acompanhar o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas e disponibilizá-las para facilitar o acesso à informação.

3.1.3 Política de indexação como requisito para atualização do vocabulário controlado nas bibliotecas universitárias

O processo de indexação precisa de políticas que norteiem o trabalho do indexador por se de tratar de uma atividade de cunho intelectual e subjetivo, composto por elementos, variáveis e instrumentos que interferem no tratamento, na representação e na recuperação da informação.

As particularidades de cada biblioteca são critérios a serem observados na definição de políticas específicas para cada área de atuação. Nesse aspecto, Almeida (2005) entende as políticas como planos gerais de ação, modelo genérico que estabelece as linhas mestras, direcionam a tomada de decisão e dão equilíbrio para a organização.

Seguindo esse pensamento, Rubi (2012) ratifica a existência de políticas gerais e políticas específicas em cada setor da biblioteca, que funcionam como diretrizes administrativas para orientar a tomada de decisão.

Ainda de acordo com Maximiano (2011), as políticas, como todas as decisões previamente programadas, evitam perda de energia intelectual dos funcionários e solução individual dos problemas.

Nessa linha de abordagem, as políticas podem ser consideradas guias que orientam a práxis e estabelecem os limites dentro dos quais os funcionários deverão mover-se para cumprir os objetivos da organização. Quando inseridas nas áreas funcionais, servem para responder questões específicas, como guiar os funcionários, orientar as decisões e nortear o trabalho para que seja executado de forma coesa, cujo fim é o cumprimento dos objetivos e metas da organização.

No âmbito das BU, cumpre destacar que uma política de indexação (PI), cuidadosamente elaborada com base no perfil e nas necessidades dos usuários, assim como nas características e objetivos da instituição, vai definir o passo a passo quanto às decisões dos aspectos relacionados ao tratamento da informação e às demandas informacionais da comunidade acadêmica.

Nesse aspecto, Redigolo e outros pesquisadores (2012) também corroboram que a PI proporciona maior precisão no processo de indexação e, conseqüentemente, mais consistência e qualidade na indexação.

Autores como Rubi (2004); Fujita e Rubi (2006); Lousada e outros (2011); Rubi (2012); Dal' Evedove e Fujita (2013); Piovezan (2015), Dal'evedove e Fujita (2015); Tartarotti, Dal' Evedove e Fujita (2016); Fujita e Santos (2016b) são unânimes ao afirmar que a PI deve ser

desenvolvida no âmbito da administração da biblioteca, deve integrar a política de informação da organização, o planejamento global dos sistemas de informação e assimilar os princípios, objetivos e a prática da cultura organizacional.

Para Fujita e Rubi (2006), a PI para ser valorizada deve ser entendida como uma filosofia atrelada aos objetivos da recuperação da informação; não é uma lista com orientações a serem seguidas; está ligada à biblioteca como organização.

A PI não deve ser vista apenas como um processo técnico isolado, restrito aos indexadores, mas como parte de um planejamento e dos planos de ação da instituição. De acordo com Rubi e Fujita (2010, p. 132), “[...] a política de indexação deve estar atrelada aos objetivos da indexação, às decisões administrativas e à filosofia da biblioteca”. Desse modo, a PI deve ser inserida nas políticas de gestão da instituição, e principalmente vinculada ao sistema automatizado (catálogo *online*), visando a seu bom desempenho, do qual depende a estratégia de busca, a localização e a recuperação da informação pelos usuários.

Ao discorrer sobre PI, Fujita (2012) esclarece que não se trata de uma lista de procedimentos a serem seguidos, mas um conjunto de medidas que norteiam as decisões e tornam claros os interesses e objetivos do sistema de recuperação da informação. Segundo a autora, a indexação e também a PI se inserem numa abordagem gerencial e estratégica nas unidades de informação, pois influenciam na entrada e na saída de informações do sistema, com reflexos na busca e na recuperação da informação.

Carneiro (1985), a primeira autora a versar sobre o tema, entende a política de indexação como um guia para tomada de decisões, onde as características e objetivos da organização, tipos de usuários e suas necessidades informacionais, os recursos humanos, financeiros e materiais que delimitam o funcionamento do sistema, são fatores que devem ser observados.

Já Nunes (2004) diz que representar o conteúdo de um documento e traduzi-lo para uma linguagem documental não garante a boa qualidade da indexação. A biblioteca precisa definir uma PI, onde exponha as escolhas técnicas que os indexadores precisam fazer em suas rotinas, considerando o usuário e seu acervo.

De acordo com Guinchat e Menou (1994, p. 177),

[...] em muitos sistemas, existem guias e manuais que expõem as normas e os procedimentos para transcrição dos descritores e dão exemplos dos casos mais frequentes, das principais dificuldades e soluções concretas. Podem ser organizados esquemas de análise para os diferentes tipos de documentos com a lista dos vários elementos de descrição.

As políticas de indexação (PI) são descritas em manuais onde constam os métodos adotados no tratamento temático de cada tipologia documental; são guias que indicam os passos

dos indexadores na representação temática dos documentos, de acordo com as suas especificidades individuais, de modo a manter uniformidade e padronização da indexação. O *Manual de Indexação* é um documento que compreende orientações e etapas a serem seguidas para o tratamento temático da Informação, conforme as diretrizes e os procedimentos estabelecidos para o trabalho do indexador.

Fujita e Rubi (2006), Fujita (2012; 2016a) e Dal’vedove e Fujita (2015) chamam a atenção para o tema política de indexação que não é recente nas publicações de Ciência da Informação, pois a primeira publicação intitulada *Diretrizes para uma política de indexação*, de autoria de Marília Vidigal Carneiro, foi publicada em ano de 1985, no entanto, tem emprego reduzido nas bibliotecas universitárias e ainda pouco explorado nas pesquisas científicas.

Nesse aspecto, Oliveira (2017) também destaca as poucas discussões sobre política de indexação e o reduzido *corpus* teórico para fundamentação dos aspectos pragmáticos e formativos dos cursos de Biblioteconomia. De fato, as pesquisas revelam escassez na literatura sobre o tema, como também a inexistência de PI ou PI elaborada com deficiências no contexto das bibliotecas universitárias, o que contribui para a ausência de procedimentos sistematizados no processo de indexação, gerando problemas na representação e na recuperação da informação.

A ausência de PI, manifesta num manual formal e institucionalizado, fruto de uma decisão administrativa da organização e consenso entre os profissionais, compromete o processo e a qualidade da indexação; contribui com a desatualização da linguagem documentária utilizada na biblioteca e conseqüentemente afeta a recuperação da informação. A PI deve ser inserida nas políticas de gestão das BU, pois sua inexistência, além de outros fatores, pode ser um indicativo de sua ausência no planejamento e na filosofia da gestão da unidade de informação.

[...] além da função de negociação das decisões sobre a indexação, do registro das decisões bem como das circunstâncias envolvidas, a principal função da política de indexação é, fundamentalmente, orientar e sistematizar o trabalho do indexador para o aprimoramento da indexação e, por conseguinte, da recuperação da informação. (FUJITA, 2016a, p.16)

Na concepção de Cruz, Fujita e Santos (2017), a inexistência de uma PI registrada e regulamentada, resultado de um consenso entre indexadores e especialistas, poderá causar disparidades na descrição e na pesquisa por assuntos no sistema de informação, o que acarretará prejuízos tanto no tratamento, quanto na recuperação da informação.

A PI confere segurança e confiabilidade para as atividades do indexador, ao estabelecer as diretrizes para a execução do processo de indexação de forma a garantir consistência na entrada e saída de informações no sistema e satisfação do usuário na recuperação da

informação.

O fato é que a existência de uma política de indexação e seu registro oficial pela biblioteca ou sistema tem a função de circunstanciar as condições daquele momento para o respaldo das decisões a respeito de elementos da política de indexação, como por exemplo, a exaustividade e a especificidade da indexação, o processo de indexação e a linguagem de indexação no que tange a sua especificidade e exaustividade. (FUJITA, 2016a, p. 16)

Os elementos que compõem a PI fornecem orientações para o trabalho do bibliotecário indexador e para o processo de indexação com seus elementos e variáveis para: identificação da instituição; perfil dos usuários; cobertura das áreas de interesse; análise de assunto segundo tipos específicos de documentos; leitura documentária; identificação de conceitos; seleção de conceitos; tradução dos termos descritores; definição dos termos de especificidade e exaustividade; além da escolha do vocabulário controlado apropriado às atividades do indexador e compatível às necessidades informacionais dos usuários do sistema de informação; o período para avaliação; formas para a manutenção e atualização com a inclusão de termos novos; a definição dos especialistas que deverão ser consultados; e a equipe responsável pela gestão do documento e validação dos termos.

Dentre os elementos que compõe a PI, destaca-se o vocabulário controlado utilizado na BU para a padronização e uniformização dos termos no processo de indexação, no armazenamento e na recuperação da informação. No momento da elaboração da PI, os aspectos já citados acima devem ser considerados de modo contínuo para aprimorá-la e atualizá-la e dessa forma, atender à comunidade acadêmica em suas necessidades informacionais.

Carneiro (1985), ao versar sobre elementos da PI, destacou que a linguagem documentária ou o vocabulário controlado tem ligação direta com o desempenho do sistema de recuperação da informação, tanto na estratégia de busca, ou seja, precisão no termo de interesse do usuário, quanto na indexação, precisão para descrever os assuntos. Por isso, para Narukawa e Sales (2012), é indispensável que na formalização de uma PI esteja definido o tipo de VC que será adotado na biblioteca, ou seja, o mais adequado às necessidades informacionais dos usuários, tendo em vista que essa decisão vai influenciar tanto na representação, quanto na recuperação da informação.

Uma política de indexação deve ser descrita e registrada em manuais para que possa ser avaliada, atualizada e alterada periodicamente, já que sua eficácia está diretamente relacionada com o desempenho dos elementos que a compõem. Como exemplo temos o vocabulário controlado adotado na biblioteca universitária. Dessa forma, a política de indexação torna-se o requisito essencial para avaliar e atualizar o vocabulário controlado adotado, tendo em vista a ação que exerce no sistema de recuperação da informação.

Por fim, Fujita e Santos (2016b, p. 63) ressaltam que “[...] a PI é dinâmica e deve atentar para a sua própria atualização, visto que as condições em que é instaurada se alteram”. Para isso, deve-se observar o processo de avaliação contínua. Nesse aspecto, todos os elementos da PI igualmente deverão passar por avaliações e atualizações periódicas. O VC, como um dos elementos da PI, que afeta diretamente o desempenho do sistema de recuperação da informação, deverá estar em constante revisão para inclusão ou exclusão de descritores compatíveis ou não à linguagem dos usuários. Somente por meio de avaliação do uso da linguagem na busca por assunto e da consistência ou concordância da indexação é que poderão ser identificadas as falhas no processo de indexação e na recuperação da informação nos sistemas pertinentes.

4 A PRÁTICA DA REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DA INFORMAÇÃO NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

A biblioteca universitária (BU) precisa dispor de recursos e ferramentas para conduzir os usuários ao conhecimento gerado não só pela comunidade acadêmica, mas também, pelas demais informações coletadas, tratadas e armazenadas nos sistemas de informação, independente da forma de acesso, que poderá ocorrer por meio presencial ou remoto.

Em razão dos usuários – aqui entendidos como docentes, pesquisadores, estudantes de graduação e de pós-graduação – e de suas necessidades informacionais devem ser planejados, criados e avaliados produtos e serviços específicos. Para esse fim, as TIC auxiliam o trabalho dos bibliotecários na coleta, no tratamento, na disseminação e na gestão dos recursos informacionais, além de servir também como canal de comunicação com os usuários. Sendo assim, esses profissionais dão visibilidade aos sistemas de informação das BU e permitem que os serviços e os produtos destinados à comunidade sejam desenvolvidos com mais agilidade, eficiência e que, em tempo reduzido, estejam disponíveis para acesso público; dessa forma, a BU busca alcançar o maior número possível de usuários independente da sua localização geográfica.

Nessa perspectiva, a organização da informação desenvolve-se no âmbito das BU, com um acervo que abarca as grandes áreas do conhecimento, distribuídas em diversas tipologias documentais (livros, anais de congressos, periódicos, teses, dissertações, dicionários, relatórios, patentes, multimeios, documentos eletrônicos, entre outros) que necessitam de tratamento especial quanto aos seus aspectos físicos e temáticos, de modo a facilitar o armazenamento e a recuperação da informação.

Sobre essa questão, observa-se que, no cenário acadêmico, a ciência tem revelado, através das pesquisas desenvolvidas nos referidos programas, novas abordagens e novos conceitos; igualmente, surgem também novos temas em virtude do caráter interdisciplinar da ciência. Por isso, a produção acadêmica de teses e dissertações requer um tratamento específico quanto aos seus aspectos temáticos, de modo que expressem o pensamento do pesquisador e que sejam traduzidos de forma fidedigna para a linguagem de indexação, da mesma forma, sejam compatíveis com a linguagem do usuário final no momento das buscas nos sistemas de recuperação da informação.

[...] a incompatibilidade entre a linguagem documentária adotada pelos catálogos online e a linguagem de busca do usuário, compromete a atuação do bibliotecário na representação dos conteúdos documentários no processo de indexação, o usuário na

realização das buscas satisfatórias desses conteúdos no processo de recuperação da informação e, conseqüentemente, a credibilidade dos sistemas. (BOCCATO, 2009b, p. 21)

O uso de uma linguagem inadequada e incompatível com as demandas de busca do usuário, além de comprometer o trabalho do bibliotecário indexador, compromete também o ciclo documental²⁰, a disseminação da informação e produção de novos conhecimentos. Se os conceitos abordados nos documentos não estão sendo representados de forma fidedigna pelo vocabulário controlado, certamente ficarão ocultos nos próprios documentos ou escondidos nos sistemas de informação encobertos por termos impróprios, fora do acesso e da linguagem dos usuários e, conseqüentemente, impedidos de fundamentar novas pesquisas científicas.

Nesse âmbito, Simões (2017, p. 440) dá destaque ao trabalho do indexador no processo da representação da informação por assunto (ou na representação temática da informação), cuja função é garantir o acesso e a recuperação da informação, onde cabe “[...] ao profissional da informação representar os conceitos dos documentos através de linguagens de indexação, controladas ou não com o fim de facilitar a localização e a recuperação da informação”.

A tarefa de representação temática da informação realizada pelos bibliotecários indexadores nas bibliotecas universitárias se depara com dificuldades que podem comprometer o exercício da prática profissional e conseqüentemente os resultados do processo, que são os produtos e os serviços oferecidos aos usuários.

Sobre essa questão, Fujita (1999) apresentou os resultados de pesquisa com os indexadores da Sub-Rede Nacional de Informação em Ciências da Saúde, onde eles apontaram como dificuldade no processo de indexação: a identificação dos conceitos e a tradução em descritores da linguagem de indexação usada no sistema de informação.

Ainda nessa concepção, Neves (2012), chama a atenção para o advento e impacto das TIC nas unidades de informação, mas, por outro lado, destaca também que não foram oferecidas condições de trabalho e atenção devida ao processo de indexação. Além disso, as ferramentas de controle terminológico, em muitos casos, não correspondem às necessidades dos bibliotecários indexadores.

Por seu caráter subjetivo, que é um aspecto característico do processo de indexação, a experiência, a cultura, os conhecimentos do indexador e a política de indexação interferem na representação da informação, como também as ferramentas utilizadas nas BU. As habilidades e competências do bibliotecário indexador podem ser aprimoradas por cursos de capacitação,

²⁰ Ciclo documental composto de: coleta, tratamento e difusão de documentos. (KOBASHI, 1994)

com vistas a reduzir as variáveis que podem comprometer o sucesso do tratamento e da recuperação da informação.

Pode-se afirmar que a representação da informação é o calcanhar de Aquiles das Unidades de Informação em sua interação com seus usuários. Questões terminológicas e cognitivas perpassam o dia a dia do profissional da indexação em suas atividades nas Unidades de Informação. (NEVES, 2012, p. 40)

Nisto reside a importância do trabalho do bibliotecário indexador que, além de contar a sua habilidade cognitiva, a capacidade de concentração, de interpretação e análise da estrutura textual para perceber e identificar no documento os seus conceitos mais significativos, necessita também de apoio institucional, através de recursos planejados que amparem a prática profissional com políticas, guias, metodologias e ferramentas apropriadas para amenizar o caráter subjetivo do processo de indexação e, assim, impedir decisões improvisadas no exercício da função.

Seguindo essa linha de pensamento, Fujita e Rubi (2006) destacaram os problemas enfrentados pelos bibliotecários indexadores relacionados ao processo de indexação: ausência de uma política e de manual de indexação; falta de atualização da linguagem de indexação ou do vocabulário controlado; ausência de utilização eficiente do sistema de recuperação da informação e de capacitação dos usuários; e ausência de um grupo de estudos sobre indexação.

Ainda nessa mesma linha de abordagem, Tartarotti, Dal'Evedove e Fujita (2017) dizem que os problemas levantados por Lancaster (2004) ainda permeiam a prática profissional dos indexadores no processo de indexação, a saber: erros na identificação dos assuntos na análise conceitual; seleção de termos impróprios no documento para a tradução; uso de termos mais gerais na indexação; ausência de especificidade no vocabulário.

Por outro lado, A NBR 12676, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (1992), intitulada *Métodos para análise de documentos - Determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação – Procedimento* apresenta como fatores que interferem na qualidade da indexação: consistência na especificidade dos termos atribuídos, as qualificações do indexador e a qualidade dos instrumentos de indexação.

De acordo com Fujita, Agustín Lacruz, Gómez Díaz (2012, p. 101), as ferramentas utilizadas na indexação são compostas por um repertório de termos resultantes de processos árduos de controle e sistematização sintática e semântica que têm contribuído para a representação e recuperação da informação relevante, que tanto expressam as ideias do autor, quanto atendem aos interesses informacionais dos usuários. Segundo as autoras, estas ferramentas, os vocabulários controlados, possuem alto custo tanto na elaboração, como no processo de atualização. Entretanto, se as ferramentas não acompanham a evolução

terminológica em cada domínio temático e contexto social e deixam de ser atualizadas, tornam-se obsoletas e pouco úteis, perdendo sua utilidade ao deixar de interagir com o sistema de recuperação da informação e com os usuários.

Para Boccato (2009a), quando a linguagem de indexação - ou vocabulário controlado (VC) - não é compatível com a linguagem de busca do usuário, a sua área científica não está sendo representada, haverá prejuízo quanto à qualidade da pesquisa, à credibilidade do catálogo *online*, ao desempenho do sistema de recuperação da informação e à satisfação do usuário.

Como dito anteriormente, os bibliotecários indexadores enfrentam dificuldades no momento de extrair termos significativos e, também, representativos do tema do documento. (FUJITA,1999) Além disso, um dos grandes entraves no trabalho do indexador diz respeito justamente ao uso de VC impróprio, quando não abarca a totalidade dos conceitos que vêm sendo desenvolvidos nas pesquisas científicas das teses e dissertações. Esse problema pode ocorrer com o uso de VC desenvolvidos em contextos fora do âmbito acadêmico, resultantes de traduções de linguagens de indexação estrangeiras, que não permitem a comunicação nos sistemas de recuperação da informação, entre a linguagem do pesquisador expressas no conteúdo dos documentos e a linguagem de busca dos usuários. Como também não retratam os aspectos linguísticos, sociais, culturais, entre outros da realidade local, com suas peculiaridades.

Tartarotti, Dal'Evedove e Fujita (2017) chamam a atenção para a consistência da indexação das bibliotecas universitárias que, segundo elas, está ligada ao desempenho do indexador e à qualidade da linguagem de indexação. Além disso, o uso de linguagens traduzidas de outros países e a ausência de vocabulário próprio são a causa de baixos índices de consistência no processo de indexação.

Santos, Lima e Araújo (2017) relatam as frequentes dificuldades na representação temática de documentos na área de física, mais especificamente na atribuição de descritores nas fichas catalográficas das teses e dissertações, nos trabalhos publicados em repositórios institucionais e na análise de artigos de periódicos. Segundo os autores, mesmo recorrendo a linguagens controladas, como a *Terminologia da Biblioteca Nacional*, *Library of Congress Subject Headings* (LCSH) e o *Catálogo de Autoridades da Rede Pergamum*, nem sempre é possível traduzir as ideias do autor (linguagem natural) em termos descritores (linguagem de indexação).

Nesse contexto, temos as linguagens de indexação mais usadas nas bibliotecas universitárias brasileiras que são linguagens de natureza mais generalista, tais como: a *Library of Congress Subject Headings* (LCSH), a Terminologia de Assuntos da Biblioteca Nacional do Brasil e a Lista de Cabeçalhos de Assuntos da Rede Bibliodata; além destas, temos também a

*Lista de Autoridades da Rede Pergamum*²¹. Por conta das TIC e mudanças no acesso e na recuperação da informação, as listas de cabeçalhos de assuntos foram modificando sua estrutura e incorporaram elementos dos tesouros, como as relações hierárquicas, semânticas e associativas. Esses elementos contribuem para uma linguagem mais consistente, com termos mais precisos, além de servir também para separar e invalidar os aspectos polissêmicos da linguagem natural.

Fujita e Santos (2016a) também chamam a atenção para o fato de as listas da *Library of Congress Subject Headings*, da Terminologia de Assuntos da Biblioteca Nacional e da Lista de Cabeçalhos de Assuntos da Rede Bibliodata terem sido construídas para uso em diversos tipos de bibliotecas e não especificamente para bibliotecas universitárias.

A vista de tais questões, Fujita (2016b) ressalta a importância das duas Listas de Cabeçalhos de Assuntos (Terminologia de Assuntos da Biblioteca Nacional do Brasil, e Lista de Cabeçalhos de Assuntos da Rede Bibliodata) e destaca a significativa contribuição e os serviços prestados às bibliotecas brasileiras e a prática biblioteconômica. Realmente, merecem reconhecimento o papel significativo que as duas listas vêm desempenhando ao longo dos anos na representação temática da informação, seu auxílio ao profissional bibliotecário e colaboração na consolidação dos avanços e modernização das técnicas e do fazer na área de Biblioteconomia.

Vale destacar, também, a evolução da principal lista de cabeçalhos de assunto, a *Library of Congress Subject Headings (LCSH)* para o formato de tesouros, com a mudança do catálogo manual para catálogo *online*, que dispensou a obrigatoriedade dos indexadores de fazerem a pré-coordenação dos cabeçalhos de assunto, pois o sistema *online* permite a busca de qualquer assunto ou palavra coordenada. Construída em 1898 para o tratamento temático da coleção de livros e periódicos da Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos da América, tem sido traduzida e adaptada para diversos idiomas e tem servido de base para elaboração de outras linguagens de indexação. (FUJITA; SANTOS; 2016a)

As linguagens documentárias são instrumentos de apoio para a indexação e busca por assunto, tornando-se um componente fundamental dos sistemas de informação automatizados para a indexação e a recuperação da informação de áreas científicas de alto nível de especialização de assuntos. (BOCCATO, 2009a, p. 124)

Em pesquisa de doutoramento, Boccato (2009a) apresentou resultados que mostram que a *Lista de Cabeçalho de Assunto* da Rede Bibliodata (LCARB) é inadequada para a indexação

²¹ A Rede Pergamum é constituída pelas instituições usuárias do *software* Pergamum - Sistema Integrado de Bibliotecas, alimentado através de duas fontes: LCSH e catálogo de autoridade da BN. Disponível em: https://www.pergamum.pucpr.br/redepergamum/exclusividade_autoridades.php?ind=4. Acesso 18 ago. 2018.

e recuperação da informação de áreas científicas nos sistemas de informação das bibliotecas universitárias, por conta da desatualização e por não possuir um repertório especializado, além de contar com uma estrutura sintático-semântica inconsistente.

Sobre isso, Silva e Dodebei (2016, p. 2) relata que por não dispor de um vocabulário próprio para a representação temática dos documentos, a Biblioteca Central da Universidade Federal de Viçosa.

[...] utiliza como instrumento de indexação, o Cabeçalho de Assuntos da Biblioteca Nacional (Brasil), o que gera muitos conflitos na comunicação entre biblioteca e os pesquisadores da instituição, pois o vocabulário usado não acompanha a atualização das pesquisas, principalmente na área de ciência e tecnologia.

Pode-se inferir que o vocabulário controlado, construído fora do âmbito acadêmico, não representa com fidedignidade os conceitos provenientes das pesquisas científicas que estão em constante evolução. Sendo assim, a linguagem utilizada pelo indexador, por não acompanhar a evolução dos estudos científicos, não coincide com a linguagem do pesquisador, nem com a linguagem de busca dos usuários.

Ainda nesse contexto, Tartarotti, Dal'Evedove, Fujita (2015), em pesquisa com três bibliotecas da área de saúde da USP, com o intuito de observar o processo cognitivo na análise de teses na catalogação de assuntos, expressa no catálogo *online DEDALUS*, e no processo de indexação na base de dados *LILACS* (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, conhecida como BIREME), mostram os resultados quanto à representação temática que revelaram as queixas dos catalogadores/indexadores quanto à limitação da linguagem de indexação (Vocabulário Controlado do SIBi/USP e o DeCS²²), utilizados na tradução dos conceitos, tanto no catálogo *online*, quanto na base de dados.

Corroborando o que foi exposto, a presente pesquisa também surgiu a partir de dificuldades da prática profissional na representação temática de teses e dissertações, justamente em virtude da limitação terminológica do vocabulário controlado. Os conceitos abordados nos trabalhos acadêmicos estão cada vez mais ressignificados com novas abordagens, com novos sentidos que traduzem a sociedade multifacetada em sua diversidade, nas ações, nos posicionamentos, nas manifestações e nas necessidades de seus atores sociais.

Sendo assim, a pesquisa científica desenvolvida na universidade, além de cumprir um papel social, ao preencher lacunas, dar respostas às indagações da sociedade, apontar caminhos

²² Descritores em Ciências da Saúde - vocabulário trilingue criado para servir como linguagem de indexação de artigos de revistas científicas, livros, anais de congressos, e outros tipos de materiais, assim como para ser usado na pesquisa e recuperação de assuntos na Biblioteca Virtual em Saúde.

para problemas e fenômenos sociais, torna-se também base para novas pesquisas e novos conhecimentos num percurso cíclico característico da própria ciência em sua incompletude.

Quando os conceitos presentes nas teses e dissertações não são representados, ou o são de forma inadequada, o trabalho do bibliotecário indexador deixa de dar visibilidade à produção científica da universidade, dificulta a localização, o acesso e conseqüentemente, a disseminação da informação que hoje, por conta das TIC, ocorre quase que instantaneamente com as ferramentas que colocam o usuário como protagonista das suas próprias pesquisas nos catálogos *online*, nas bases de dados, nos repositórios institucionais e em outros sistemas de informação.

Como dito anteriormente, outro elemento a ser considerado no tratamento temático da informação por parte das bibliotecas universitárias é a política de indexação, cuja ausência compromete o processo, a qualidade da indexação e contribui para a desatualização do vocabulário controlado.

As avaliações periódicas da política de indexação incluem também avaliação e atualização do vocabulário controlado. Quanto a isso, para Tartarotti, Dal'Evedove e Fujita (2017, p. 8), “[...] é necessário que cada biblioteca universitária disponha de uma linguagem de indexação própria, conferindo maior credibilidade da representatividade e visibilidade do sistema”. Nesse aspecto, é importante destacar que a construção do vocabulário controlado deve levar em consideração a instituição onde está inserido, os objetivos do sistema de informação, a produção científica da instituição e as necessidades informacionais dos usuários do sistema.

Nesse sentido, Cruz, Fujita e Santos (2017) recomendam às bibliotecas universitárias criem suas próprias linguagens de indexação ou vocabulários controlados, em consonância com a política de indexação, com vista à consistência e à padronização da informação. Da mesma forma, ressalta a importância da manutenção e da atualização da linguagem de indexação para que a representação da informação seja específica e esteja em conformidade com os objetivos e demandas dos usuários.

Nisso reside a importância do trabalho da organização do conhecimento enquanto área que lança as bases teóricas e metodológicas para construir sistemas conceituais de representação do conhecimento, no caso específico, vocabulários controlados para uso na organização e representação da informação de conceitos extraídos dos documentos nas bibliotecas universitárias. O VC, desenvolvido no *locus* de pesquisa, no âmbito das universidades, daqueles que geram e fazem uso da informação segundo necessidades informacionais específicas e as linguagens de especialidades das áreas científicas, certamente contará com descritores representativos dos conceitos desenvolvidos nos estudos científicos que vão expressar o pensamento do pesquisador e ser compatíveis com a linguagem de busca dos usuários do

sistema de recuperação da informação. Além disso, vão facilitar o trabalho do indexador no processo de indexação, ou seja, na representação precisa do conteúdo dos documentos, seja no armazenamento, na localização, na disseminação da informação e na visibilidade dos trabalhos da comunidade científica.

Um dos indicadores apresentados por Boccatto (2009a) para aperfeiçoamento e adequação do uso de linguagem documentária de áreas científicas especializadas de catálogos *online* refere-se à construção de vocabulário, a partir das linguagens de especialidades²³ das áreas científicas e da linguagem de busca dos usuários.

Por fim, vale frisar que vocabulário controlado adotado pela biblioteca universitária interfere diretamente no desempenho do sistema de recuperação da informação, tanto no momento do armazenamento da informação representada, quanto no momento da busca do usuário. Sendo assim, o uso de linguagens especializadas de cada área do conhecimento na elaboração do vocabulário controlado contribuirá para diminuir as discrepâncias entre linguagem do sistema, a linguagem do pesquisador e produtor de conteúdos científicos, com a linguagem de busca do usuário final.

Isso posto, vale ressaltar a necessidade de criar grupos ou comissões com a participação de bibliotecários e especialistas das áreas de conhecimento para criação e gestão da política de indexação, treinamento ou cursos de capacitação para os indexadores atuarem de forma segura, de forma ética e consistente no trato com a informação.

²³ As linguagens de especialidade são típicas do discurso científico e/ou profissional. Correspondem a determinadas áreas do conhecimento e são utilizadas por profissionais, especialistas e pesquisadores de cada campo. Ex: linguagem médica, linguagem jurídica, entre outras. (FRIZON; BAPTISTA, 2015)

5 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa, portanto, é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer tratamento científico e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais. (MARCONI; LAKATOS, 2011, p. 1)

O percurso metodológico corresponde ao trajeto que será percorrido pelo pesquisador conforme o planejamento delineado para a pesquisa, seguindo as fases estabelecidas e o método científico previamente definido para obtenção dos objetivos e resultados esperados. Esse percurso busca respostas para as inquietações traduzidas na questão de pesquisa ou no problema, através de procedimentos sistemáticos e com uso de métodos científicos.

O método científico é um conjunto de técnicas que busca apoiar e delinear de maneira objetiva as etapas estabelecidas na pesquisa, bem como sistematizar a forma de compreender e descrever o objeto de pesquisa pelo pesquisador.

Segundo Miranda e Gusmão (2003), o método obedece a uma sequência ordenada de ações dentro de cada etapa, com finalidades específicas. O método indica o que fazer, oferece os indicativos sistemáticos a serem seguidos.

Com base nos filósofos e cientistas, Gil (2016) aponta a grande quantidade de métodos existentes na atualidade, determinada pelo tipo de objeto e pelas proposições que se busca descobrir. Nisso reside o entendimento, de que cada área do conhecimento tende a usar o método que mais se adapta ao seu campo de pesquisa. Miranda e Gusmão (2003) também corroboram a afirmação de que cada tipo de pesquisa requer um método correspondente.

De acordo com Gerhardt e Silveira (2009, p. 11), “[...] o método é, portanto, o caminho em direção a um objetivo” [...] “compreende basicamente um conjunto de dados iniciais e um sistema de operações ordenadas, adequado para a formulação de conclusões, de acordo com certos objetivos predeterminados”. O método científico adotado segue um conjunto de técnicas sequenciais que busca apoiar e delinear de maneira clara e objetiva as etapas da pesquisa.

A escolha metodológica, portanto, visa amparar este estudo que busca responder à seguinte **pergunta** (representativa do **problema**): - quais dificuldades os bibliotecários indexadores enfrentam na representação temática de teses e dissertações quanto à seleção e tradução dos termos no Vocabulário Controlado (VC) utilizado na biblioteca universitária?

Esta questão de partida decorre da seguinte **suposição/hipótese**: 1) o vocabulário controlado construído fora do âmbito acadêmico não representa com fidedignidade os conceitos decorrentes das pesquisas científicas em teses e dissertações; 2) a política de indexação contribui para a qualidade do processo de indexação e atualização do vocabulário controlado.

Para esclarecer tal problemática, foi estabelecido como **objetivo geral**: 1) identificar as dificuldades que os bibliotecários indexadores enfrentam durante o processo de representação temática de teses e dissertações a partir do VC adotado na biblioteca.

Para dar cumprimento ao objetivo geral, as etapas a serem superadas constituem os seguintes **objetivos específicos**: 1) identificar o VC usado na representação temática de teses e dissertações; 2) verificar se o VC foi construído na BU; 3) verificar, junto aos indexadores, se os descritores do vocabulário controlado utilizado na BU representam com fidedignidade os assuntos abordados nas teses e dissertações dos Programas de Pós-Graduação; 4) identificar as BU que possuem política de indexação; 5) comparar o processo de indexação entre as BU que possuem VC próprio e as BU que fazem uso de VC construído fora do contexto acadêmico.

5.1. QUANTO AO OBJETIVO DA PESQUISA

No que diz respeito ao objetivo da pesquisa, considera-se de caráter descritivo, pois visa identificar e descrever as características e funções de fenômenos, grupos ou população através de análises detalhadas da situação real. A pesquisa descritiva lida com assuntos ou fenômenos já conhecidos, então, dessa forma, contribui apenas fornecendo uma nova visão sobre a questão existente.

De acordo com Oliveira, (2016), a pesquisa descritiva tem características abrangentes, pois permite analisar o problema em relação aos seus aspectos sociais, econômicos, políticos, sob a percepção de distintos grupos, de comunidades, entre outros, como também, é utilizada para compreender comportamentos diferenciados.

A pesquisa descritiva visa descrever as características de uma população ou de um fenômeno em particular e encontrar associações existentes entre as variáveis, como também determinar a natureza das suas relações. Serve também para levantar as opiniões, crenças e atitudes de um grupo. (GIL, 2010)

Este estudo visa identificar as dificuldades que os bibliotecários indexadores de bibliotecas universitárias públicas enfrentam na representação temática de teses e dissertações, a partir do vocabulário controlado usado na instituição. Nesse sentido, os profissionais deverão discorrer sobre os obstáculos enfrentados durante o processo de indexação quanto à seleção e tradução de descritores; compatibilidade e fidedignidade com que os descritores do VC representam ou não o conteúdo das teses e dissertações, sobretudo em se tratando de termos novos; e o papel de uma política de indexação regulamentada como guia para a tomada de

decisão no processo de indexação.

5.2 QUANTO À ABORDAGEM DA PESQUISA

Quanto a abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa. A abordagem qualitativa foi aplicada inicialmente aos campos da Antropologia e Sociologia, em oposição à abordagem quantitativa, por não se preocuparem com representação numérica e, sim, em aprofundar o entendimento sobre grupos ou populações.

Segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 32), “[...] a pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais”. A pesquisa qualitativa tem interesse no ambiente natural das pessoas, sua realidade, opiniões, representações, no significado das coisas, nas crenças e valores como fontes de dados.

Já para Yin (2016), a pesquisa qualitativa permite o estudo aprofundado de uma variedade de temas em todas as esferas sociais, em termos simples e cotidianos. Estudantes e pesquisadores de diferentes disciplinas de Ciências Sociais têm sido atraídos pela liberdade e flexibilidade da pesquisa qualitativa, por permitir que seja usada por qualquer profissional em diferentes ambientes.

Oliveira (2016) conceitua a pesquisa qualitativa como um processo de reflexão e análise da realidade, através de métodos e técnicas que permitem compreender o objeto de estudo em seu contexto histórico pela análise de documentos e observações sistemáticas, realização de entrevistas e aplicação de questionários.

A pesquisa quantitativa caracteriza-se por quantificar dados que foram coletados por meio de questionários, entrevistas, observações e técnicas estatísticas. (OLIVEIRA, 2016)

Segundo Braga (2007), na pesquisa social, pode ser utilizada a combinação da pesquisa qualitativa e da pesquisa quantitativa, desde que respondam de forma adequada ao objetivo que foi estabelecido. Cabe ao pesquisador a escolha da metodologia que forneça uma melhor compreensão do fenômeno que está sendo estudado.

De acordo com Oliveira (2016), essa prática de combinar pesquisa qualitativa com pesquisa quantitativa atribui um maior nível de credibilidade e validade aos resultados da pesquisa, ao evitar o reducionismo da análise de uma única abordagem.

Nessa perspectiva, esse estudo vai utilizar as duas abordagens quali-quantitativa concomitantemente. Na abordagem qualitativa, busca-se conhecer e explicar os problemas e

dificuldades do processo de indexação e investigar a partir da concepção dos bibliotecários indexadores se os termos descritores do vocabulário controlado (do cabeçalho de assunto ou tesouros) utilizado na BU representam com fidedignidade os assuntos que tem sido abordado nas teses e dissertações. Na pesquisa quantitativa, o estudo visa levantar as bibliotecas universitárias federais e bibliotecas universitárias estaduais que possuem vocabulário controlado elaborado pela própria instituição e as que possuem política de indexação.

Para obter informações sobre as universidades públicas e sobre as bibliotecas universitárias, recorreu-se a pesquisa documental representada pelas páginas *web* das instituições selecionadas e na página *web* da Consultoria Britânica de Educação Superior *The Times Higher Education* que selecionou 36 universidades brasileiras entre as 1100 melhores do mundo.

5.3 MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO

Em busca de respostas para as questões levantadas e atingir os objetivos traçados, o procedimento metodológico adotado consiste inicialmente de: 1) pesquisa bibliográfica; 2) e estudo de casos múltiplos.

Nessa etapa, o delineamento da pesquisa fornece uma visão geral do objeto de estudo e do problema ao confrontá-los com os aspectos teóricos junto aos aspectos práticos de coleta, verificação e análise dos dados.

Sob o ponto de vista de Gil (2016), o delineamento da pesquisa permite confrontar a visão teórica do problema com os dados da realidade, ou seja, com a situação real. O delineamento corresponde ao planejamento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, pois envolve aspectos metodológicos, sua diagramação, a previsão de análise e interpretação dos dados; considera também, o ambiente onde serão coletados os dados, bem como o controle das variáveis envolvidas. A atenção da pesquisa nesse momento, volta-se para os problemas de ordem prática de verificação. O mesmo autor, ainda ressalta que o elemento mais importante para identificar um delineamento de pesquisa é procedimento adotado para coleta de dados, e classifica em dois grupos: grupos das fontes de papel – composta por pesquisa bibliográfica e pesquisa documental; e grupos cujos os dados são fornecidos por pessoas – pesquisa experimental, pesquisa *post-facto*, levantamento, estudo de campo e estudo de caso.

5.3.1 Pesquisa bibliográfica

Gil (2016) destaca a importância de uma bibliografia adequada, pois permite ao pesquisador a cobertura de uma ampla gama de fenômenos e acesso direto às informações requeridas sem precisar fazer longos deslocamentos, da mesma forma, é indispensável para estudos históricos.

Na pesquisa bibliográfica para fundamentação teórica da investigação, serão expostas as falas dos autores que versam sobre a temática por meio de informações publicadas em diversos tipos de documentos tais como: livros, artigos de periódicos, dicionários, dissertações, teses, anais de eventos científicos, tanto impressos quanto digitais que estão disponíveis em bases de dados nacionais e internacionais, repositórios institucionais.

Seguem os autores que fundamentam essa pesquisa aqui ordenados alfabeticamente por sobrenome: Barreto, Aldo de Albuquerque; Boccato, Vera Regina Cesari; Borko, Harold; Bräscher, Marisa; Campos, Maria Luiza de Almeida; Café, Lígia Maria Arruda; Carneiro, Marília Vidigal; Dal' Evedove, Paula Regina; Dias, Eduardo Wense; Dodebei, Vera Lucia Doyle; Foskett, A. C.; Fujita, Mariângela Spotti Lopes; Gil Leiva, Isidoro; González de Gomez, Maria Nélide; Guinchat, C.; Menou; Guimarães, José Augusto; Herrera Delgado, Lizbeth Berenice; Kobashi, Nair Yumiko; Lara, Marilda Lopes Ginez de; Lancaster, F.W; Le Coadic, Yves-François; Lima, Gercina Ângela de; Moreiro González, José Antonio; Naves, Madalena Martins Lopes; Novalino, Maria S. F; Rendón Rojas, Miguel Angel; Robredo, Jaime; Rubi, Milena Polsinelli; Tartarotti, Roberta C.

5.3.2 Estudo de casos múltiplos

Estudo de caso como método de investigação permite o estudo profundo de fenômenos no seu contexto real. Segundo Martins, (2006, p. xi) “[...] seu objetivo é o estudo de uma unidade social que se analisa profunda e intensamente”. Ainda de acordo com o autor, nesse tipo de pesquisa de natureza empírica, cujo fenômeno é investigado dentro de um ambiente natural, busca-se uma compreensão total de uma situação e, dessa forma, descrever e interpretar os aspectos complexos de um fato real. Para Yin (2005, p. 17), estudo de caso é a estratégia escolhida [...] “quando o pesquisador tem pouco controle sobre os acontecimentos inseridos em algum contexto da vida real”. A pesquisa pode contribuir para compreender o que já se conhece sobre os fenômenos individuais, organizacionais, sociais, políticos, de grupo, entre outros.

De acordo com Gil (2016), o estudo de caso caracteriza-se por seu aspecto de estudo aprofundado e exaustivo de um ou poucos objetos, a fim de permitir um conhecimento vasto e detalhado, tarefa que outros tipos de delineamentos não oferecem.

Calazans (2007), explica que de acordo com a quantidade de unidades de análises (um evento, uma organização ou área organizacional) podem ser feitos estudo de caso único e estudo de casos múltiplos. Nos estudos de casos múltiplos, por se tratar de uma investigação mais rigorosa e abrangente seus resultados são considerados mais convincentes.

Este trabalho constitui-se em estudo de casos múltiplos por abarcar vinte oito sistemas de bibliotecas universitárias de universidades brasileiras em virtude da necessidade de se conhecer de forma mais abrangente a realidade dessas unidades de informação no que concerne ao processo de indexação, adequação do vocabulário controlado, bem como, uso e adoção de política de indexação institucionalizada em forma de manual.

5.4 UNIVERSO DA PESQUISA

O universo do estudo será representado pelas universidades brasileiras que fazem parte do *ranking* das melhores universidades do mundo publicado pela Consultoria Britânica de Educação Superior *The Times Higher Education*, segundo a classificação mundial de 2019 e que contempla universidades federais, estaduais e particulares de todas as regiões do país.

Segundo Oliveira (2016), a população ou universo da pesquisa constituem a totalidade de pessoas que ocupam uma área geográfica específica ou um grupo de elementos que compõem o objeto de estudo. O pesquisador deverá delimitar a amostra da pesquisa por não ser possível abarcar a totalidade de elementos, grupos ou de pessoas que fazem parte da área delimitada.

Para Marconi e Lakatos (2011), o “universo ou população é o conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam pelo menos uma característica comum”. Os sujeitos da pesquisa podem ser representados por uma pessoa, grupo de profissionais, uma empresa, uma cidade, escola, uma universidade, por fenômenos, entre outros que possuam determinados aspectos e possam fornecer subsídios para a pesquisa.

De acordo com Calazans (2007), a escolha da unidade de análise tem ligação com o problema ou a questão de partida. Por isso, devem ser analisadas algumas questões: a amostra é relevante para o referencial teórico e para as questões de pesquisa; o fenômeno pode ser

reconhecido na amostra, as unidades de análise permitem comparações e generalizações, os casos selecionados são viáveis, atendem a princípios éticos.

Nessa perspectiva, para esse estudo foi realizada uma pesquisa no *site* da Consultoria Britânica de Educação Superior *The Times Higher Education*²⁴ para levantar as universidades brasileiras selecionadas no *World University Rankings 2019* (*ranking* das melhores universidades do mundo 2019).

A Consultoria Britânica de Educação Superior *The Times Higher Education* selecionou 36 universidades brasileiras entre as 1100 melhores do mundo, incluindo instituições federais, estaduais e particulares, onde todas as regiões do Brasil foram contempladas.

5.4.1 Amostra da pesquisa

Os critérios adotados na amostragem levaram em consideração os sistemas de bibliotecas universitárias (SIBI) e/ou biblioteca central (BC) que funcionam como órgãos coordenadores nas universidades brasileiras incluídas na seleção da Consultoria Britânica de Educação Superior *The Times Higher Education*. Vale ressaltar que só entraram na amostragem as bibliotecas universitárias públicas estaduais e federais. As informações sobre o SIBI ou BC foram obtidos nos seus respectivos *sites*, portanto, não entraram na pesquisa as bibliotecas que não disponibilizam informações sobre a sua estruturação e aquelas bibliotecas trabalham de forma descentralizada.

Oliveira (2016), recomenda que se estabeleçam critérios na seleção da amostra (subconjunto da totalidade dos elementos) que representa a população ou universo da pesquisa para que a mesma seja significativa.

Sendo assim, dentre as 36 universidades selecionadas no *ranking* das melhores universidades do mundo 2019 foram excluídas 8, incluindo as privadas, as que possuem bibliotecas que atuam de forma descentralizada, além da biblioteca que participou do pré-teste do questionário, restando 28 bibliotecas universitárias públicas federais e estaduais que representam a amostragem da pesquisa.

²⁴ https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2019/world-ranking#!/page/1/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats

Para responder os questionários foram escolhidos os catalogadores indexadores que trabalham no setor de processamento técnico nas bibliotecas universitárias que fazem indexação de teses e dissertações.

5.5 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

Na etapa de coleta dos dados, foram utilizados os instrumentos escolhidos especificamente de acordo com os objetivos da pesquisa e pertinentes ao objeto de estudo de modo que consigam extrair informações sobre a realidade dos fatos ou dos fenômenos a fim de elucidá-los.

Segundo Marconi e Lakatos (2011, p. 18), a coleta de dados corresponde a “etapa da pesquisa em que se inicia a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, com o intuito de se efetuar a coleta dos dados previstos”. Essa fase requer paciência e atenção na execução do delineamento da pesquisa e aplicação rigorosa das técnicas de coletas de dados a fim de evitar manipulações de respostas e resultados tendenciosos.

Inicialmente, visitou-se o *website* da Consultoria Britânica de Educação Superior *The Times Higher Education*, para conhecer as universidades selecionadas no *ranking* das melhores do mundo para 2019, o *website* dos SIBI e/ou BC para conhecer e selecionar as bibliotecas que trabalham subordinadas a um órgão coordenador, e em seguida aplicação de questionário eletrônico.

O questionário é o instrumento de coleta de dados, através do qual o pesquisador sem estar presente busca informações por escrito por meio de uma série de perguntas sistemáticas sobre fatos, situações ou fenômenos, entre outros.

Gil (2016, p. 121), define questionário:

[...] como uma técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado, etc.

O questionário tem como função descrever as características de pessoas, instituições, grupos ou fenômenos, além de levantar opiniões e crenças sobre uma determinada realidade, ou seja, o olhar e a visão das pessoas sobre determinado assunto ou contexto são traduzidos através das suas falas. Entretanto, deve-se atentar para a linguagem escrita para que seja objetiva, clara e retrate exatamente o que o pesquisador deseja saber através das perguntas.

Marconi e Lakatos (2010), ressaltam a necessidade de enviar uma carta junto com o

questionário comunicando a natureza e a importância da pesquisa, de forma que venha gerar interesse por parte do receptor e também para que responda e devolva-o em tempo hábil

Para Marconi e Lakatos (2011), o processo de elaboração do questionário exige cuidados na seleção, na organização e ordenamento das questões, cujo temas devem relacionar-se com os objetivos geral e específicos. Além disso, a extensão do questionário é muito importante, pois se for muito longo pode causar desinteresse no informante, se for muito curto corre o risco de não captar as informações relevantes.

Gil (2016) destaca a forma de apresentação das questões que podem ser abertas, fechadas e dependentes. As questões abertas são respondidas livremente pelos informantes com suas próprias palavras. As questões fechadas, os informantes deverão escolher a resposta entre as alternativas apresentadas. E finalmente, as questões dependentes, onde uma resposta depende da pergunta anterior.

A ferramenta utilizada para a criação do questionário foi o *Google forms*²⁵, por permitir uma maior facilidade no processo de elaboração, manipulação e análise de dados.

Gil (2016) e Marconi e Lakatos (2011) recomendam que o questionário seja testado antes da aplicação definitiva afim de detectar falhas, inconsistências, imprecisão na escrita linguagem ambígua ou que causem embaraço ao informante, entre outros. O pré-teste permite a verificação de elementos fundamentais para coleta de informações: clareza, validade e precisão.

Sendo assim, foi aplicado um pré-teste entre os meses de fevereiro e março com o propósito de verificar as possíveis falhas e comprovar a clareza das questões do questionário e dessa forma, aprimorá-lo antes do envio definitivo aos respondentes da pesquisa. Uma pequena amostra representada por bibliotecários indexadores de 3 instituições públicas e 1 particular foi escolhida para respondê-lo. Esse procedimento permitiu corrigir as lacunas quanto a dificuldade de compreensão das questões, a linguagem dúbia, como também a extensão das perguntas, entre outros aspectos. Mesmo se tratando de um pré-teste aplicado a uma pequena amostragem ocorreu demora significativa na devolução das respostas.

A etapa seguinte consistiu em encaminhar aos bibliotecários indexadores das bibliotecas universitárias federais e estaduais que fazem parte da amostragem, os questionários eletrônicos via *e-mail* institucional entre o final do mês de março e final do mês de abril. Cumpre destacar a resistência de alguns respondentes para fornecer dados para a pesquisa e dos esforços empreendidos para coletar os dados.

²⁵Aplicativo que parte do pacote *google* que permite a criação de documentos eletrônicos, tais como: enquetes, questionários, formulários de inscrição, pesquisas de opinião. Apresenta os dados em tabelas e gráficos.

Em virtude do baixo índice de retorno das repostas, foi preciso usar o recurso do *google forms* que envia lembretes por e-mail e ainda assim, não obtive as respostas. Após esperar por uma semana e não ter o retorno da coleta, reenviei outro e-mail individual para cada respondente solicitando a colaboração, mas também sem muito sucesso. Na tentativa de sensibilizar os bibliotecários indexadores recorri às ligações telefônicas, e dessa forma consegui aumentar o retorno dos questionários respondidos. Do total de 28 (100%) dos questionários aplicados, 19 (68%) responderam e 9 (32%) não enviaram as respostas.

5.6 TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS

A técnica de análise de dados corresponde a etapa posterior a coleta de dados e consiste na descrição dos procedimentos para analisar e interpretar os dados qualitativos e dados quantitativos colhidos na pesquisa.

Para Gil (2016), a análise tem como objetivo organizar e sintetizar os dados de maneira que permitam fornecer respostas ao problema proposto na investigação. Já a interpretação tem como propósito buscar nas respostas, sentidos mais amplos mediante relações com conhecimentos anteriores. O mesmo autor define os seguintes passos na pesquisa social nos processos de análise e interpretação: estabelecimento de categorias, codificação, tabulação, análise estatísticas dos dados, avaliação das generalizações, inferências e interpretações dos dados.

Segundo Marconi e Lakatos (2011), a análise e a interpretação são duas operações distintas mais que possuem relações e constituem-se no núcleo central da pesquisa.

Os dados coletados na pesquisa qualitativa e na pesquisa quantitativa serão tratados mediante a aplicação da ferramenta do *google forms* que apresenta os dados tanto em tabelas quanto em gráficos de acordo com as categorias estabelecidas no questionário.

Além disso, será utilizada a técnica de análise de conteúdo, aplicada ao tratamento de análise e interpretação dos dados coletados na pesquisa por meio de categorias criadas previamente na elaboração do questionário.

Na concepção de Bardin (2016), “a análise de conteúdo (AC) é um conjunto de técnicas de análise das comunicações”. A AC tem como finalidade produzir inferências do conteúdo das mensagens, ou seja, busca compreender o sentido, a essência dos discursos dos sujeitos sociais por meio da decomposição do texto.

AC consiste de três etapas:

- pré-análise – leitura exaustiva do material;
- exploração do material – trata-se da operação de codificação, decomposição ou enumeração, onde busca-se encontrar categorias que orientará a organização do conteúdo;
- tratamento/interpretação – consiste na classificação de elementos e agregação de dados, escolha de categorias teóricas ou empíricas responsáveis pela especificação do tema. (BARDIN, 2016)

A AC é uma técnica que exige do pesquisador disciplina, paciência e tempo. Na definição das categorias, faz-se necessário possuir imaginação e criatividade, principalmente na criação das categorias que são agrupadas segundo características semelhantes.

Após a coleta, seguiu-se a organização dos dados brutos através da categorização, da tabulação e codificação. Foram utilizados os recursos do *Microsoft Office Excel* na compilação dos dados levantados na pesquisa e na elaboração dos gráficos. Sendo assim, foram criadas as seguintes categorias de análise:

- 1) participantes da pesquisa;
- 2) participação de bibliotecários indexadores em treinamentos e grupos de estudo e/ou discussão;
- 3) situação da política de indexação (PI) nas bibliotecas pesquisadas;
- 4) processo de indexação de teses e dissertações;
- 6) uso do vocabulário controlado.

A etapa seguinte corresponde à análise dos dados e discussão dos resultados à luz dos teóricos que versam sobre a temática, tendo em vista os objetivos da pesquisa.

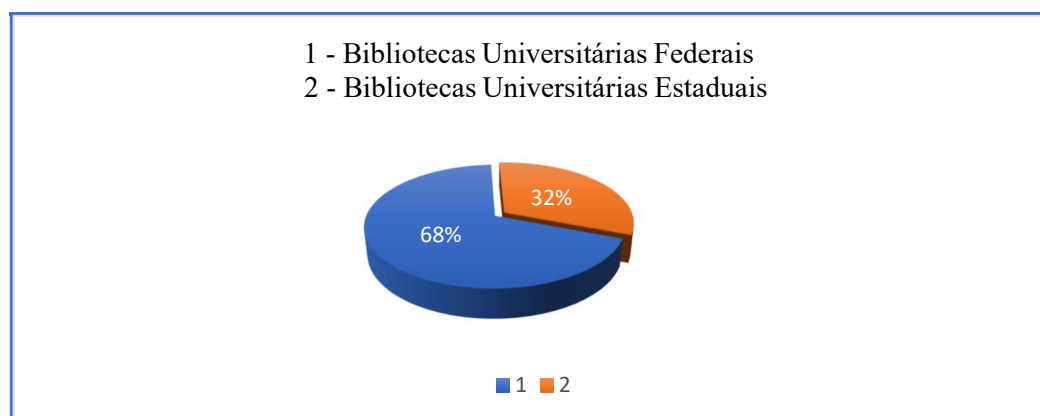
6 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, serão apresentados, analisados e discutidos os dados colhidos nos questionários aplicados junto aos bibliotecários indexadores que executam o processo de indexação de teses e dissertações, nas bibliotecas universitárias federais e estaduais. O propósito desta etapa é confrontar o resultado das falas dos respondentes com as falas dos teóricos que versam sobre a temática, levando em consideração os objetivos e o objeto do estudo. As análises serão feitas a partir das seguintes categorias: 1) participantes da pesquisa; 2) participação de bibliotecários indexadores em treinamentos e grupos de estudo e/ou discussão; 3) situação da política de indexação (PI) nas bibliotecas pesquisadas; 4) processo de indexação de teses e dissertações; 6) e uso do vocabulário controlado.

6.1 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Responderam aos questionários bibliotecários indexadores de 19 instituições públicas, 6 representando bibliotecas universitárias estaduais e 13 representando bibliotecas universitárias federais. Essas bibliotecas são coordenadas por Sistemas de Bibliotecas (SIBI), por Biblioteca Central (BC) e Rede, instâncias, portanto, responsáveis pela implantação de políticas específicas, com o objetivo de nortear os recursos humanos, as atividades, os serviços e sistemas de informação, ou seja, têm a função de estabelecer padrões unificados a serem seguidos de forma consensual, com vistas a cumprir a missão da Instituição do Ensino Superior (IES) que é desenvolver programas de ensino, pesquisa e extensão.

Gráfico 1 – Bibliotecas participantes da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa

6.2 PARTICIPAÇÃO DE BIBLIOTECÁRIOS INDEXADORES EM TREINAMENTOS E GRUPOS DE ESTUDO E/OU DISCUSSÃO

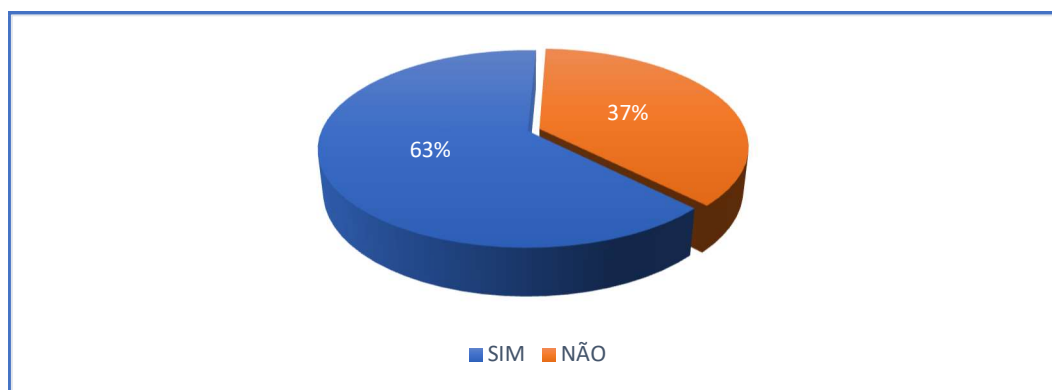
O trabalho dos bibliotecários indexadores tem grande relevância no processo de indexação dos materiais bibliográficos e conseqüentemente para uma pesquisa satisfatória e condizente com os interesses informacionais dos usuários, pois os seus efeitos se refletem diretamente na busca e na recuperação da informação.

Nesse âmbito, Dal'Evedove e Fujita (2017) apontam diversas questões que permeiam a indexação como área de estudo e atividade profissional, dentre elas, destacando-se aquelas relacionadas ao fazer do bibliotecário indexador, como: os hábitos, experiências paralelas, aptidão profissional, inferência profissional na representação de conceitos e a relação entre o processo cognitivo e a indexação. Para as autoras o resultado da indexação depende do conhecimento geral e especializado do profissional e das suas habilidades técnicas.

Com base no exposto, foi feita a seguinte pergunta aos respondentes: *A instituição oferece treinamento para os novos bibliotecários indexadores?*

Os dados mostram que 63% dos SIBI e/ou BC oferecem treinamento para os novos bibliotecários indexadores ao ingressar na atividade e 37% não oferecem.

Gráfico 2 – Oferta de treinamento para os novos bibliotecários indexadores



Fonte: Dados da pesquisa

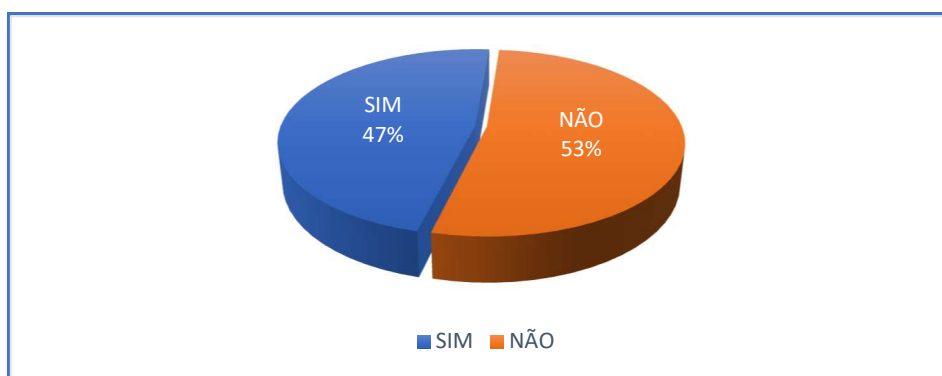
De acordo com gráfico 2, apesar de a maioria das instituições oferecer treinamento para os novos profissionais, nota-se uma quantidade significativa de instituições que ainda não atentaram para a importância de criar cursos de aperfeiçoamento, isto é, sem considerar a inexperiência dos novos contratados e visando à educação continuada, padronização e consistência da atividade, como também a qualidade do serviço.

Em pesquisa sobre o ensino de indexação e formação do indexador no Brasil Dal'Evedove e Fujita (2017) constataram que os temas mais importantes que sustentam a indexação como área investigativa e prática profissional não estão visíveis nos planos de ensino analisados. Segundo as autoras, esse resultado pode indicar uso de instrumentos inconsistentes e conteúdos não trabalhados em sala de aula. As autoras demonstram inquietação em razão da natureza subjetiva e complexa da representação do assunto que requer do indexador aprendiz ou experiente habilidades e competências técnicas, além de pensamento crítico reflexivo.

Nesse sentido, o treinamento é uma medida que contribui para a qualidade do processo de indexação, não apenas para os novos bibliotecários indexadores, mas como prática rotineira de atualização para os demais profissionais desenvolverem e aperfeiçoarem suas atividades pautadas em bases teóricas sólidas, isto é, adequadas, suficientes e testadas.

Ainda nesse âmbito, sobre a existência de grupo de estudo e/ou discussão para os bibliotecários indexadores tratarem das questões relacionadas ao tratamento temático da informação, a pesquisa revelou um índice maior de 53% para as que não possuem grupo de estudo e/ou discussão e de 47% para as que possuem.

Gráfico 3 - Existência de grupos de estudo e/ou discussão



Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se então, através do Gráfico 3 que grande parte das instituições ainda não consideram os grupos de estudo e/ou discussão como um importante canal de comunicação entre os profissionais, para que eles possam expor e compartilhar suas dificuldades com seus pares, discutir e propor soluções consensuais que atendam às expectativas do grupo e busquem respostas para as demandas diárias que surgem no processo de indexação de documentos provenientes de pesquisas científicas e que requerem um tratamento especializado.

No entanto, Fujita e Rubi (2006) chamam a atenção para a formação de redes de comunicação entre os indexadores, com o intuito de compartilhar conhecimento. Nesse sentido,

o próprio indexador se constitui como fonte de informação e a ponte para a construção de novos conhecimentos em prol do sistema de informação que poderá resultar na elaboração de manuais.

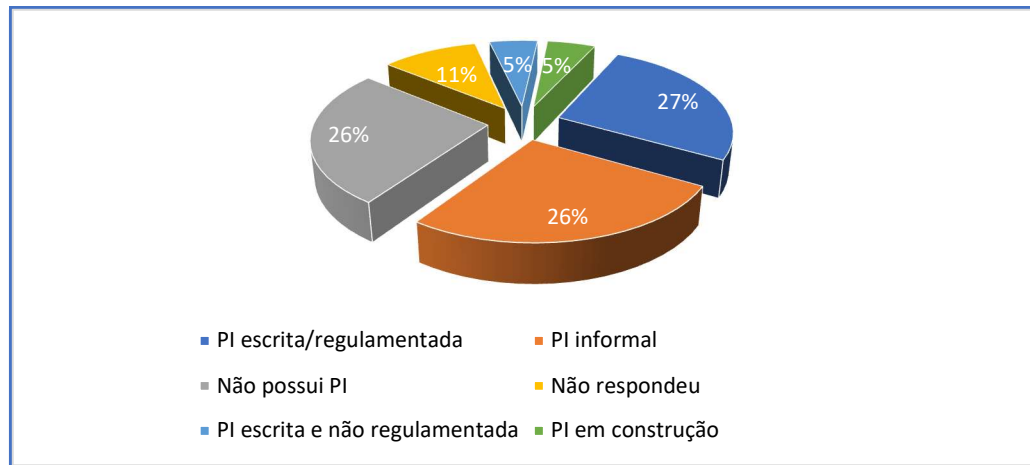
Confrontando os dados referentes aos SIBI e/ou BC que oferecem treinamento (53%) e os que possuem grupos de estudos e/ou discussão (47%), nota-se que a preocupação em treinar os novos bibliotecários indexadores poderia estar atrelada à manutenção dos grupos de estudo e/ou discussão como uma prática habitual para se criar os parâmetros e os critérios necessários para treinamento e capacitação dos recursos humanos continuamente.

Ainda segundo Rubi (2008), o sistema de informação deve investir no bibliotecário indexador por meio de treinamentos, formação continuada e grupos de estudos, em razão dos relatos de deficiência na formação acadêmica e ausência de grupos de discussão sobre a temática. A formação de grupo de estudos representando cada área funcional é um meio para manter foco nos objetivos propostos para cada política e verificar se estão cumprindo seu papel. E, nessa perspectiva, assegurar que as discussões nos grupos tenham como propósito avaliar, atualizar e corrigir as possíveis falhas na aplicação e nos resultados das políticas.

6.3 SITUAÇÃO DA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO (PI) NAS BIBLIOTECAS PESQUISADAS

O processo de indexação deve ser baseado na política de indexação como um guia para tomada de decisões (CARNEIRO, 1985), no entanto, como indicam os resultados das BU que responderam ao questionário, apenas 27% possuem PI escrita e regulamentada como pode ser verificado no Gráfico 4.

Pelos dados que seguem foi constatada inexistência de PI na maior parte das bibliotecas universitárias participantes da pesquisa, embora Dal'avedove e Fujita (2015) destaquem a valiosa contribuição da PI para a busca pela qualidade dos produtos e serviços disponibilizados nos sistemas de recuperação da informação e para o equilíbrio entre o saber científico e a prática profissional quanto ao tratamento temático da informação.

Gráfico 4 - Situação da PI nas BU pesquisadas

Fonte: Dados da pesquisa

O gráfico acima revela a situação da PI nas bibliotecas universitárias federais e estaduais pesquisadas e corresponde a um dos objetivos específicos da pesquisa.

As bibliotecas que possuem PI escrita e/ou regulamentada representam apenas 27% do total; o gráfico também mostra que as bibliotecas que possuem PI informal, ou seja, não está documentada, mas seguem regras e padrões informais, representam 26%; as bibliotecas que responderam não dispor de PI representam 26%; além dessas, há aquelas que não responderam à pergunta, que representam 11%; onde a PI consta como escrita, mas não regulamentada, representa 5%; encontrou-se o caso de PI estar em construção, representando 5%.

Esses dados confirmam o que fala Carneiro (1985), a primeira autora a abordar sobre as *Diretrizes para uma política de indexação*, quanto à necessidade de se documentar ou registrar as decisões tomadas. Conforme elucida a autora, grande parte das bibliotecas não dispõe de políticas escritas para os diversos serviços que disponibiliza. Como corroboram Nunes (2004), Fernandes e Prudêncio (2015), que chamam atenção para as bibliotecas onde não há uma PI formal e manifesta em manual, mas pelo fazer profissional cotidiano há regras no processo de indexação que as fazem praticar a política de indexação de forma intuitiva e informal. Isso pode ser constatado nos resultados mostrados conforme os altos índices das BU que não fazem uso de PI regulamentada e expressa em manual.

Essa conduta causa descontinuidade das atividades e problemas de inconsistência nas operações e nos sistemas de informação. O contrário, ou seja, o estabelecimento de uma política escrita contribui para um serviço sistematizado e para orientar as decisões, em caso de mudança de gestão ou de funcionários que executam as tarefas na instituição.

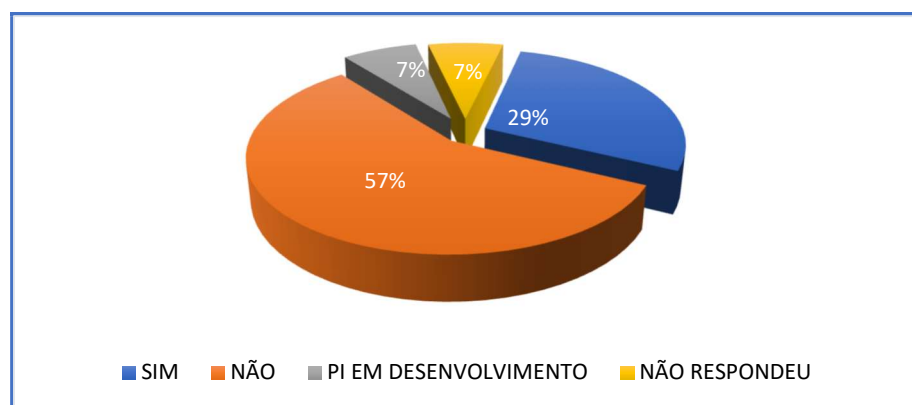
Com isso, infere-se que os dados coletados sobre a situação da PI nas BU contrariam Rubi e Fujita (2002), Rubi (2004), Fujita e Rubi (2006), Lousada e outros (2011), Dal' Evedove e Fujita (2013), Piovezan (2015), Tartarotti, Dal' Evedove e Fujita (2016), Fujita e Santos (2016b) que afirmam que a PI deve ser criada no âmbito da gestão da biblioteca, integrar o planejamento global dos sistemas de informação e assimilar os princípios e prática da cultura organizacional.

Na realização das tarefas diárias, o uso de políticas escritas evita decisões divergentes e de cunho subjetivo que podem comprometer o ciclo da cadeia produtiva numa organização ou o ciclo informacional numa unidade de informação, causando prejuízos ao resultado final de todos os processos desenvolvidos em cada função organizacional.

Percebe-se, com os resultados, que as BU ainda não compreenderam que a PI contribui também para a motivação, autonomia e segurança do bibliotecário indexador no processo de indexação e na superação de obstáculos que podem existir entre a teoria, a prática profissional e as peculiaridades de cada unidade de informação. (DAL'EVEDOVE; FUJITA, 2015)

No que tange à existência de projeto para elaborar ou regulamentar a PI, os discursos dos respondentes são variados e revelam que o envolvimento com outras atividades têm deixado em segundo plano uma ferramenta tão importante que afeta diretamente a busca, a recuperação da informação, as necessidades informacionais dos usuários e a uniformidade na execução do processo de indexação, mas que não está no rol das prioridades das bibliotecas, a saber, o planejamento dos sistemas de informação. O Gráfico 5 indica os resultados referentes à existência de projeto para elaborar ou regulamentar PI nas BU pesquisadas.

Gráfico 5 – Bibliotecas que não possuem PI –
Existência de projeto para elaborar ou regulamentar a PI



Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com os dados acima, não há projeto para elaborar ou regulamentar a PI em 57% das bibliotecas que não possuem política de indexação escrita; em 29% das bibliotecas há projeto para elaborar ou regulamentar; em 7% destas a PI está em desenvolvimento; e os outros 7% não responderam. Percebe-se que na maioria das bibliotecas pesquisadas, em virtude de diversos fatores, a PI ainda não foi consolidada como resultado de decisão gerencial, nem do planejamento do sistema de informação. Com isso, constata-se o que foi dito por Fujita (2016b) sobre a pouca aplicação da PI nas bibliotecas universitárias.

Segundo as falas dos respondentes, não há estudo em andamento sobre essa questão na unidade de informação ou o assunto nunca foi discutido entre os pares, pois existem outras prioridades que impedem a elaboração ou regulamentação da PI. O acúmulo de tarefas e o reduzido quantitativo de profissionais também são justificativas para ausência de regulamentação.

A reprodução das falas dos respondentes sobre essa questão confirma o que se concluiu anteriormente:

B9 – Existem outras prioridades mais urgentes, como por exemplo, a elaboração de manuais de catalogação em formato MARC.

B11 – Na verdade o acúmulo de tarefas e poucos profissionais nos impede de elaborar um projeto regulamentado

B12 – Ainda não temos uma política de indexação regulamentada.

B13 – Não há estudo em andamento a este respeito.

B17 - O assunto nunca foi discutido.

As políticas no planejamento de bibliotecas universitárias devem ser entendidas como fruto de decisão administrativa, ou seja, o gestor juntamente com a equipe decide e define políticas que guiam as ações e, conseqüentemente, ajudem a cumprir os objetivos organizacionais e dos sistemas de informação. Corroboro Fujita (2018?) quando afirma que as bibliotecas ainda não tomaram conhecimento do potencial de se planejar e empregar as orientações de uma PI.

No que tange à avaliação periódica da PI, os resultados indicam inexistência dessa conduta entre as BU que possuem PI regulamentada, sendo que apenas uma respondeu que realiza avaliação periódica da PI. Entretanto, Almeida (2005) ressalta que o processo de avaliação deve ser contínuo e começa antes da elaboração dos planos de ação, momento em que se identificam e coletam dados sobre os serviços, sobre as atividades e se produz conhecimento relacionado à unidade de informação. Por outro lado, Fujita e Santos (2016b) destacam a natureza dinâmica da política de indexação que se modifica continuamente, motivo pelo qual deve-se atentar para sua atualização em razão das condições em que é instalada e das alterações

que sofre, por conta de aspectos variáveis que envolvem o ambiente social, as pesquisas científicas e a produção do conhecimento.

Tabela 1 - Bibliotecas universitárias que possuem PI: avaliação e atualização periódica da PI regulamentada

Realiza avaliação e atualização da PI	Ocorrências	Percentual
Sim	1	20%
Não	4	80%
Total	5	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme mostra a Tabela 1, as Bibliotecas que contam com PI regulamentada não realizam avaliação e atualização periodicamente. Através dos dados colhidos, nota-se que somente 1 BU realiza a atividade de avaliação e atualização e toma como critérios as reuniões e discussões sobre o processo de indexação, assim como as demandas que vão surgindo no dia a dia; 4 BU, que representam um número bastante expressivo entre as que possuem PI, não tem a prática da avaliação.

Esses dados contrariam a opinião de Dal’vedove e Fujita (2015) quando afirmam que a implementação da PI presume avaliação constante, em virtude da ligação entre as suas diretrizes e o conjunto de fatores que tendem a sofrer mudanças relativas à atualização do acervo, possíveis alterações nas áreas de atuação da unidade de informação, aos perfis dos usuários, à linguagem de indexação, entre outros.

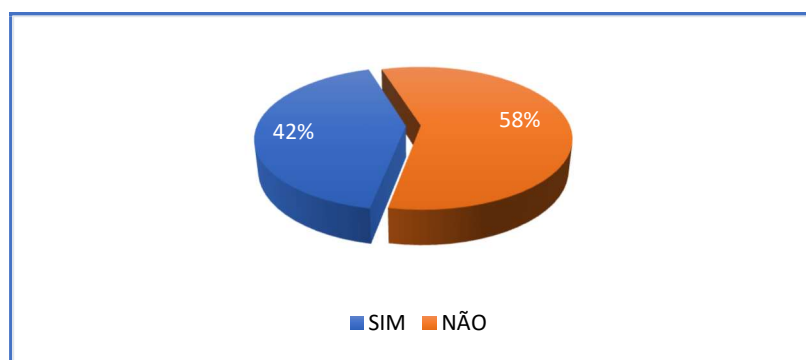
Através da avaliação, a organização consegue detectar se sua missão, seus objetivos e metas estão se cumprindo; se seus valores estão sendo respeitados, se as pessoas estão engajadas, se as decisões tomadas são assertivas, ou seja, se as atividades condizem com as funções e se estão contribuindo para o desempenho satisfatório da organização e, no caso específico, dos sistemas de informação, da recuperação da informação e atendimento das necessidades informacionais dos usuários.

A PI deve ser descrita em manual onde constam os métodos, as normas, ou seja, as orientações gerais para sua aplicação e os elementos que a compõe a serem observados no

processo de indexação de cada tipologia documental pelos bibliotecários indexadores.

Ao questionar quanto à existência de Manual de Indexação nas bibliotecas pesquisadas, os resultados, conforme o Gráfico 6 mostra, revelam que 58% das bibliotecas não possuem manual e 42% possuem.

Gráfico 6 – Existência de Manual de Indexação



Fonte: Dados da pesquisa.

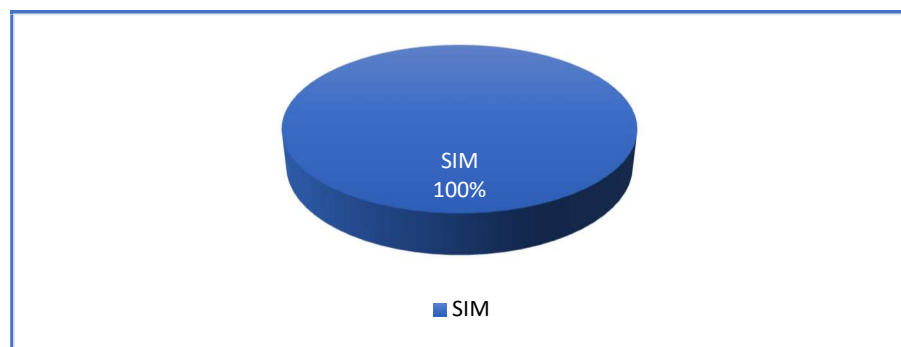
A ausência do Manual de Indexação evidencia a ausência de PI regulamentada já constatado anteriormente (Gráfico 4), apesar do percentual referente à ausência de manual mostrar-se maior que a de PI, pois algumas bibliotecas criam documentos com orientações para a catalogação, que difere do manual de indexação onde constam as diretrizes da política de indexação. Os dados acima demonstram que a PI nas bibliotecas universitárias ainda não foi formalmente consolidada, nem materializada num manual e inserida no rol de documentos oficiais da biblioteca, como um meio pelo qual a PI poderia ser observada. (RUBI, 2008)

Para Tartarotti, Dal' Evedove e Fujita (2015), os manuais de indexação têm importância não somente para a formação de novos indexadores, mas também para a formação permanente de indexadores experientes. Além disso, servem para otimizar os serviços nos sistemas de informação e sua elaboração e uso tornam-se indispensáveis para desenvolver e aprimorar as atividades e a tomada de decisões. Por outro lado, Guimarães (2000) esclarece que PI para ter continuidade e receber melhorias deve estar devidamente registrada em documentos de forma clara e consistente quanto às decisões a serem tomadas, independente de quem as implementou.

6.4 PROCESSO DE INDEXAÇÃO DE TESES E DISSERTAÇÕES

Nessa categoria, tem destaque especial o processo de indexação de teses e dissertações, por representarem o resultado das pesquisas científicas e a produção do conhecimento nas bibliotecas universitárias; como também, os reflexos das questões e discussões que alteram constantemente o modo de vida dos indivíduos, por seu cunho científico, tecnológico, econômico, social, entre outros, que contribuem para desenvolvimento do país e dos cidadãos.

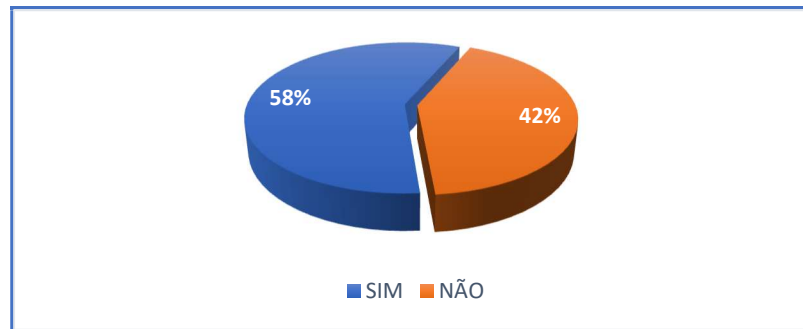
Gráfico 7 – Realização do processo de indexação em teses e dissertações nas BU



Fonte: Dados da pesquisa

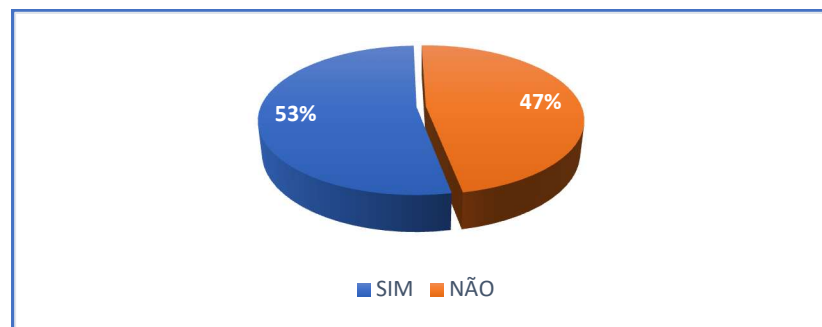
O processo de indexação de teses e dissertações é realizado em 100% das bibliotecas pesquisadas, nas áreas de: Ciências Exatas e da Terra, Engenharias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes.

Segundo Rubi (2009), no processo de indexação, os elementos *especificidade* e *exaustividade* dizem respeito ao nível de abrangência e à extensão dos descritores. De acordo com os critérios estabelecidos para o sistema de informação, determinados pela PI e descritos no manual, o bibliotecário indexador no momento da leitura, identificação dos conceitos e representação da informação deverá se ater aos dois princípios. O nível de especificidade corresponde à escolha do assunto mais específico e o nível de exaustividade está relacionado a todos os assuntos abordados no documento, reconhecidos e traduzidos para uma linguagem de indexação.

Gráfico 8 - Nível de especificidade estabelecido

Fonte: Dados da pesquisa

Em 58% das bibliotecas pesquisadas o nível de especificidade está estabelecido; o contrário ocorre em 42%, ou seja, não foi estabelecido o nível de especificidade. Esse resultado aponta que as bibliotecas entendem a importância de estabelecer esse princípio como forma de uniformizar e padronizar a escolha dos descritores e evitar decisões aleatórias e subjetivas.

Gráfico 9 - Nível de exaustividade estabelecido

Fonte: Dados da pesquisa

Em 53% das bibliotecas está estabelecido o nível de exaustividade e em 47% não está. Em se tratando de teses e dissertações, produto resultante de pesquisa científica, seu conteúdo deve ser representado de forma a contemplar os aspectos da exaustividade e da especificidade, variáveis que interferem em cada etapa do processo da recuperação da informação, tendo em vista a diversidade de usuários e suas necessidades informacionais. Os resultados indicam que na maioria das BU estão estabelecidos os níveis de especificidade e exaustividade, conforme a recomendação de Rubi (2009) para definir o limite quanto aos termos na identificação e à seleção dos assuntos, segundo critérios consensuais para evitar disparidades entre os bibliotecários indexadores.

Quando indagados sobre as dificuldades encontradas durante o processo de indexação de teses e dissertações, seguem as respostas dos bibliotecários indexadores das BU que possuem

VC próprio e PI regulamentada, e das BU que usam PI informal e VC construídos por outras instituições. Os percentuais coletados na pesquisa, que correspondem às carências que envolvem o fazer profissional, estão atrelados aos aspectos de gestão e criação de políticas para os sistemas de recuperação da informação, ao obsolescimento dos instrumentos utilizados no tratamento da informação e às questões ligadas à capacitação e ao treinamento dos indexadores para o exercício da função.

Quanto às dificuldades encontradas no processo de indexação de teses e dissertações referentes às BU que possuem VC próprio, ou seja, construído na instituição, e PI regulamentada, seguem os resultados na Tabela 2.

Tabela 2 - Dificuldades no processo de indexação –
BU que tem VC próprio e PI regulamentada

BU que tem VC próprio e PI regulamentada	Ocorrências	Percentual
Dificuldade na tradução de assuntos novos decorrentes das pesquisas científicas em termos descritores do VC	2	50%
Dificuldade na tradução de assuntos específicos em termos descritores do VC	1	25%
Nenhuma dificuldade	1	25%
Total	4	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Nas BU que possuem VC próprio e PI regulamentada, os bibliotecários indexadores relataram as seguintes dificuldades no processo de indexação de teses e dissertações: - *Na tradução de assuntos novos decorrentes das pesquisas científicas em termos descritores do VC* (2 BU); *na tradução de assuntos específicos em termos descritores do VC* (1 BU). No entanto, ocorreu uma resposta em que o respondente afirma não enfrentar *nenhuma dificuldade* (1 BU).

Com isso, percebe-se que o maior número de queixas dos respondentes que possuem PI regulamentada e VC próprio no processo de indexação (2 BU) está relacionado aos assuntos novos decorrentes de pesquisas científicas que não têm representação precisa no vocabulário controlado utilizado na biblioteca. Esse resultado mostra a necessidade de avaliação e atualização constante do VC, levando em consideração as linguagens das especialidades e consulta aos pesquisadores para dirimir essas dificuldades e garantir a compatibilidade entre as

linguagens do sistema e do usuário, assim como especificidade nos termos de busca. Boccato (2012) chama a atenção para as bibliotecas universitárias utilizarem termos que representem o campo científico e a cultura terminológica dos usuários para que eles sejam bem-sucedidos em suas buscas por informação.

Dando prosseguimento às análises dos dados das BU que fazem uso de VC próprio e PI regulamentada, dentre os resultados, a *dificuldade na tradução de assuntos específicos em termos descritores* obteve resposta de uma biblioteca. Esse aspecto deve ser considerado na representação temática de teses e dissertações, produto final proveniente das pesquisas científicas e, por essa razão, faz-se necessário utilizar o termo específico para garantir a recuperação do documento no momento da busca pelo usuário. Nesse sentido, Boccato (2012) adverte que no contexto das áreas científicas especializadas, nos catálogos *online* de bibliotecas universitárias, a linguagem documentária mais adequada para a indexação e recuperação da informação deve ser a mais específica possível. A não compatibilidade com linguagem dos pesquisadores pode ser entendida em razão da dinâmica da sociedade e das pesquisas científicas que evoluem rapidamente, trazendo novos termos e novos conceitos.

Infere-se com isso que a evolução e as mudanças nas áreas científicas precisam ser acompanhadas pela terminologia continuamente por uma equipe atenta aos aspectos de conteúdo, de uso e do ambiente sociocultural do VC, segundo as políticas estabelecidas para a gestão dos sistemas de informação.

Ainda sobre as dificuldades no processo de indexação de teses e dissertações nas BU que possuem VC próprio e PI regulamentada, o último índice coletado na pesquisa diz respeito ao resultado da única BU onde *não há nenhuma dificuldade* e que representa um número bem pequeno em comparação com a amostra. Essa biblioteca executa o processo de indexação por meio de técnicas e regras sistematizadas na PI formalmente regulamentada e descritas no manual. Mas isso não significa ausência total de dificuldades que poderão surgir em virtude da natureza subjetiva da operação da representação temática da informação.

Nas BU que não tem PI, nem VC próprio conforme a Tabela 3, os respondentes apontaram em primeiro lugar como dificuldade no processo de indexação de teses e dissertações: - A *ausência de PI para nortear o processo de indexação*.

Tabela 3 – Dificuldades no processo de indexação -
BU que não têm PI e usam VC construídos por outras instituições

BU que não têm PI e usam VC construídos por outras instituições	Ocorrências	Percentual
Ausência de política de indexação para nortear o processo de indexação	6	35%
Dificuldade na tradução de assuntos novos decorrentes das pesquisas científicas em termos descritores do VC	2	12%
Dificuldade na identificação dos conceitos nas teses e dissertações	2	12%
Consulta os pesquisadores quando há dificuldade na atribuição de assuntos	1	6%
Ausência de remissivas	1	6%
Número reduzido de profissionais	1	6%
Todas as opções	4	23%
Total	17	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Como pode ser visto nas BU que não têm PI e usam VC construídos por outras instituições, o resultado que obteve o maior percentual (35%) corresponde à ausência de PI que, na visão dos respondentes que não dispõem dessa ferramenta, acarreta maior dificuldade ao processo de indexação de teses e dissertações. Esse percentual corrobora o entendimento dos bibliotecários indexadores sobre o papel da PI como guia norteador e indica reconhecimento da necessidade de um conjunto de medidas que orientem as suas decisões durante o processo de indexação, em função dos interesses e objetivos do sistema de recuperação da informação. Da mesma forma, consideram que a inexistência da PI repercute negativamente no desempenho do seu trabalho que poderá afetar toda cadeia do ciclo documental, desde a entrada até a saída dos dados no sistema de informação e conseqüentemente os interesses informacionais dos usuários.

Dito isso, nota-se que os profissionais estão cientes que a principal função da PI é servir como ferramenta para orientar e sistematizar o trabalho do indexador com vistas a aprimorar a indexação e a recuperação da informação. (FUJITA, 2012, 2016)

No contexto das BU que não têm PI e usam VC construídos por outras instituições, outro resultado significativo indica que 12% representam a *dificuldade na tradução de termos novos decorrentes das pesquisas científicas*. O percentual obtido reflete os obstáculos que

bibliotecários indexadores encontram no momento de traduzir os conceitos novos extraídos das teses e dissertações em termos descritores do vocabulário controlado (VC) utilizado na biblioteca universitária. Revela também deficiência na representação de conceitos novos das teses e dissertações que causará efeitos negativos na busca e na recuperação da informação pelo usuário.

Fujita (1999) concorda que os indexadores enfrentam dificuldades no momento de extrair termos significativos e representativos do conteúdo do documento. Por outro lado, Boccato (2009a) destaca os princípios da garantia literária, garantia de uso e garantia cultural na construção de uma linguagem documentária consistente, de modo que seja composta por termos ligados ao repertório científico do usuário e do ambiente sociocultural.

Seguindo com os resultados, a *dificuldade na identificação de conceitos nas teses e dissertações* obteve 12% entre os respondentes. Autores que versam sobre a temática, descrevem a indexação como um processo intelectual e subjetivo. Na primeira fase, a análise conceitual corresponde à etapa crucial, pois dessa operação vai depender o sucesso na busca e na recuperação dos documentos pertinentes às necessidades dos usuários. Destaca-se nesse primeiro momento, a importância da leitura documentária para compreender e identificar corretamente os conceitos que representam fielmente o conteúdo do documento para posterior seleção e representação através da linguagem de indexação.

Os dados acima confirmam o que foi constatado por Fujita (2013) em resultado da observação da tarefa de catalogação de assuntos de livros, onde poucos foram os bibliotecários que identificaram termos através de partes relevantes do documento, como o sumário, o prefácio e o desenvolvimento do livro. Por outro lado, Neves (2012) afirma que o indexador é instruído, em sua formação, sobre como proceder na identificação dos conceitos a partir da leitura técnica do documento, de forma que nenhuma informação importante seja negligenciada. A autora ressalta a leitura como o elemento capaz de acionar estratégias que irão facilitar a identificação dos conceitos.

Esse resultado obtido na pesquisa, apesar do baixo índice de 12% relacionado com a *dificuldade na identificação de conceitos nas teses e dissertações*, representa uma inquietação real dos bibliotecários na execução da tarefa. O tratamento dessa tipologia documental requer atenção diferenciada, pois representa os resultados de pesquisas científicas que podem servir para embasar outros estudos, atender demandas informacionais específicas e precisam ser disseminados. Quanto mais o indexador compreender sobre o processo e a subjetividade envolvidos, mais condições terá para solucionar os problemas e as dificuldades de forma metodológica. (FUJITA, 2013) Por isso mesmo, o cuidado para não deixar de dar visibilidade

a nenhuma informação relevante que pode contribuir para resolução de problemas e a produção de novos conhecimentos.

Desse modo, a *dificuldade na identificação de conceitos nas teses e dissertações* pode ter relação com diversos fatores ligados ao indexador, tais como: o seu conhecimento prévio e a qualificação, ausência de cursos regulares de capacitação, de grupos de estudos, de estabelecimento de critérios e métodos sistemáticos para leitura de documentos científicos e principalmente, ausência da PI e do manual de indexação como ferramentas indispensáveis para nortear o passo a passo do fazer profissional e garantir consistência e uniformidade no processo de indexação.

Dentre os resultados sobre as dificuldades encontradas no processo de indexação de teses e dissertações ainda nas BU que não tem PI, nem VC próprio, os respondentes que marcaram *todas as opções acima*, ou seja, enfrentam todas as dificuldades já relatadas e analisadas, correspondem a 23%, um dado significativo. Vale ressaltar que nessas bibliotecas inexistem PI formalmente regulamentada e isso por si só é uma evidência para justificar tantas dificuldades; ademais, usam VC construído fora do âmbito acadêmico. Essas dificuldades poderiam ser amenizadas se as BU reconhecessem os benefícios do uso de PI expressa no manual conforme, constatação de Redigolo e colaboradores (2012) quando afirmam que a PI proporciona maior precisão no processo de indexação e, conseqüentemente, mais consistência e qualidade na indexação.

O outro índice de 6% corresponde ao resultado onde os *especialistas são consultados quando há dificuldade na atribuição dos descritores*. Esse procedimento está de acordo com a recomendação de Fujita (2016) para que os pesquisadores em Ciência da Informação participem do desenvolvimento de estudos para aprimorar os catálogos *online*, no que tange ao processo de análise e representação de assuntos para a recuperação da informação. Diante de um termo novo que não consta no VC, esse procedimento seria o ideal, juntamente com a consulta às linguagens de especialidades para validação do descritor e atualização do VC.

Nos resultados da pesquisa ainda nas BU que não têm PI, nem VC próprio, entre as dificuldades no processo de indexação das teses e dissertações consta relato de ausência de remissivas nos VC com 6%. Sobre isso, torna-se fundamental atentar para a elaboração do VC no que diz respeito à hierarquização dos conceitos e às relações semânticas, considerando os termos associados, pois ampliam as estratégias de busca e a relação entre os termos e os termos equivalentes para controle dos termos polissêmicos e sinônimos para uma eficiente recuperação da informação.

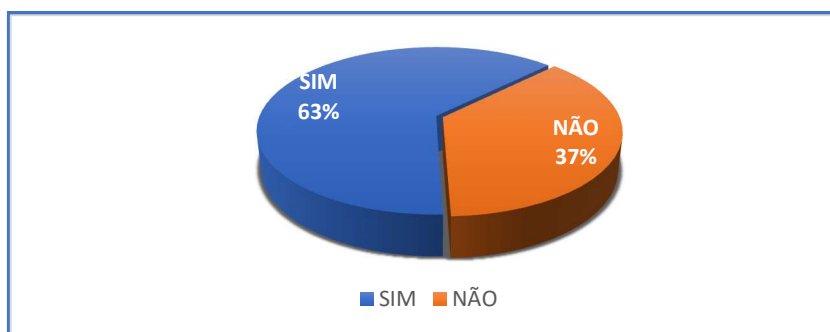
Além das dificuldades sinalizadas pelos bibliotecários indexadores nas BU que não fazem uso de PI e usam VC de outras instituições que já foram devidamente analisadas, é importante destacar as questões relacionadas aos recursos humanos, por conta do *número reduzido de profissionais* para executar a tarefa com 6%. Sobre essa questão, Neves (2012) chama atenção para o avanço tecnológico e inserção da tecnologia da informação nas unidades de informação, no entanto, no tocante ao processo de indexação, as condições de trabalho não receberam a devida atenção. Por conta disso, alguns profissionais justificam a ausência de políticas e produtos essenciais para melhorar os serviços de informação destinados aos usuários.

6.5 USO DO VOCABULÁRIO CONTROLADO

O VC tem sido usado nas unidades de informação com o intuito de padronizar a terminologia de áreas do conhecimento e garantir a consistência na representação temática da informação, eliminando as ambiguidades da variação linguística, reflexos da linguagem natural, além dos sinônimos, homônimos e homógrafos. O uso do VC é necessário para garantir que o bibliotecário indexador escolha os termos coerentes com o perfil de interesse informacional do usuário e dessa forma garantir sucesso na pesquisa e a eficiência dos sistemas de recuperação da informação.

Os dados que seguem sinalizam que as bibliotecas universitárias pesquisadas usam vocabulário controlado (VC) no processo de indexação das teses e dissertações.

Gráfico 10 - Utiliza vocabulário controlado para padronização dos assuntos das teses e dissertações



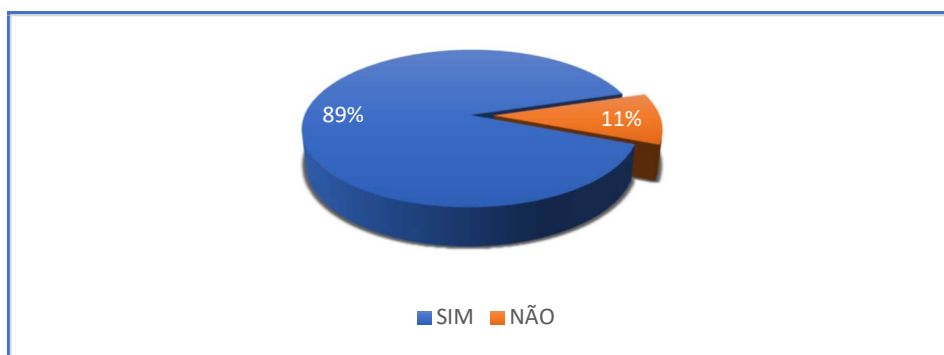
Fonte: Dados da pesquisa

Verificou-se que 63% das bibliotecas universitárias que responderam ao questionário utilizam vocabulário controlado para padronização dos termos/assuntos das teses e dissertações

e os outros 37% responderam que não usam. Apesar do número significativo das BU que não usam VC, nota-se entre as demais que há um cuidado em relação à representação da informação por meio do controle dos termos descritores para que ocorra padronização da informação e compatibilidade entre as formas de representação do sistema de informação e do usuário, para garantir a comunicação entre ambos, como preconiza Kobashi (2008).

Além do controle para os assuntos, as bibliotecas universitárias pesquisadas realizam controle de autoridade (nomes pessoais, entidades, nomes geográficos, séries, eventos e outros.)

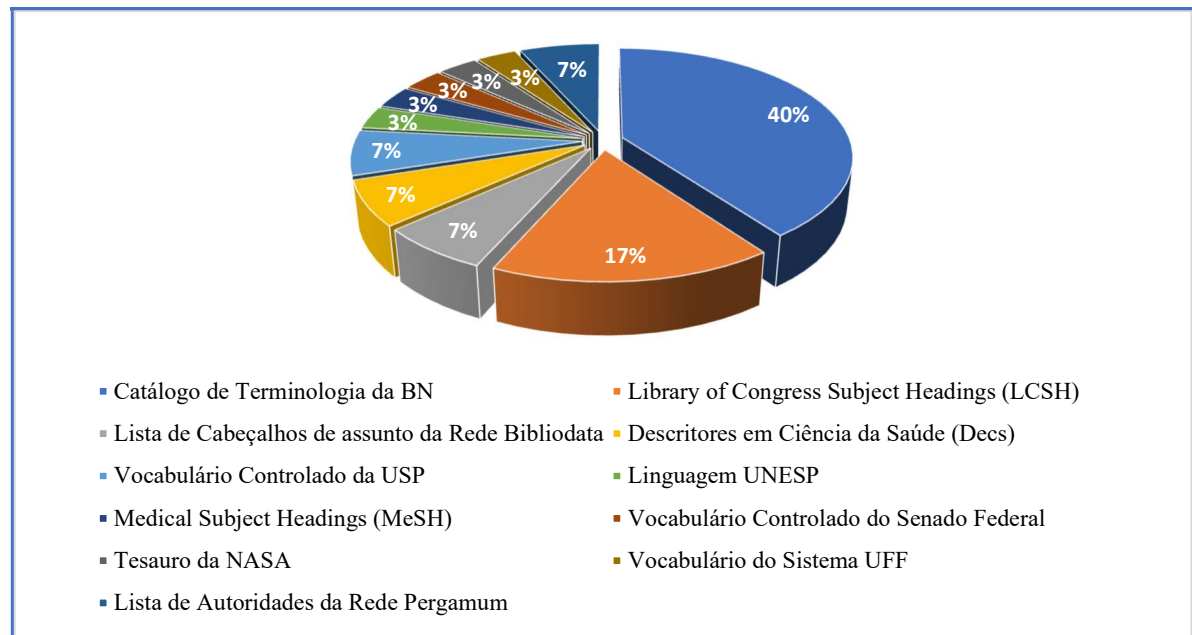
Gráfico 11 - Realiza controle de autoridade (nomes pessoais, entidades, nomes geográficos, séries, eventos e outros.)



Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se, no Gráfico 11, que a maioria das bibliotecas universitárias (89%) realiza controle de autoridades como medida para manter a uniformidade e a consistência do catálogo *online*, evitando assim confusão na troca e duplicação de autoridades, como também erros na forma de entrada dos nomes, que resulta em inconsistências no catálogo *online* e consequentemente falhas na busca dos usuários. Em 11% das bibliotecas universitárias pesquisadas não há controle de autoridades, o que pode acarretar variações e erros na forma de entrada dos nomes pessoais, entidades, nomes geográficos, séries, eventos e outros, o que certamente afetará a precisão da pesquisa dos usuários.

No controle de assuntos e de autoridade, as bibliotecas universitárias pesquisadas usam diversos vocabulários controlados criados por diversas instituições de renome nacional e internacional, conforme o Gráfico 12.

Gráfico 12 - Vocabulários controlados utilizados nas BU

Fonte: Dados da pesquisa

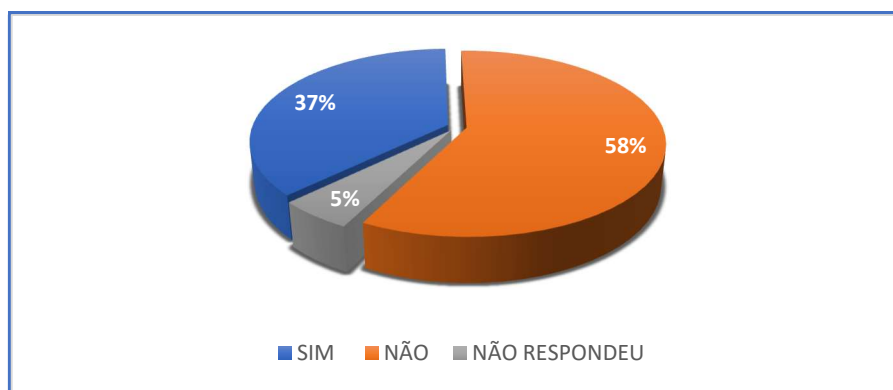
As linguagens de natureza mais generalista são também as mais usadas nas BU pesquisadas: a Terminologia de Assuntos da Biblioteca Nacional, com 40%, a *Library of Congress Subject Headings* (LCSH), com 17%, e a Lista de Cabeçalho de Assuntos Rede Bibliodata, com 7%; em seguida, vem os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), o Vocabulário Controlado USP e a Lista de Autoridades da Rede Pergamum, com 7%; logo depois, com 3%, o Vocabulário do Sistema UFF, o Tesouro da NASA, o Vocabulário do Senado Federal, a Linguagem UNESP e o *Medical Subject Headings* (MeSH).

Os resultados apontam a preferência das bibliotecas universitárias pesquisadas pelas principais linguagens de indexação que são Terminologia de Assuntos da Biblioteca Nacional e a *Library of Congress Subject Headings*. Da amostragem relativa aos Sistemas de Bibliotecas e a quantidade de bibliotecas universitárias, o número das que possuem VC próprio é muito baixo. Observa-se, com isso, que as BU em sua maioria fazem uso de vocabulários controlados criados fora do seu âmbito acadêmico, o que pode ser confirmado com o resultado constante no Gráfico 13 sobre quem possui VC próprio construído na instituição. No entanto, Fujita (2016a) esclarece que é possível que as bibliotecas criem suas próprias linguagens através da importação dos registros de autoridade e dos descritores disponíveis no catálogo *online* e das facilidades da interoperabilidade entre os sistemas.

A dificuldade em montar uma equipe com especialistas para a criação, manutenção e revisão constante, além do quadro reduzido de profissionais que vão se envolvendo em outras

demandas cotidianas nas BU, talvez seja a razão para o baixo índice de instituições que possuem VC próprios como podemos conferir no Gráfico 13.

Gráfico 13 –BU que possuem VC próprio



Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados mostram que somente 37% das bibliotecas universitárias que participaram da pesquisa possuem vocabulário controlado (VC) próprio construído na instituição; os outros 58% não possuem e fazem uso de VC construído fora do contexto acadêmico; os outros 5% correspondem às BU que não responderam à pergunta.

Narukawa e Sales (2012) dizem que é essencial definir o tipo de VC que será adotado na biblioteca no momento da formalização da PI e que a escolha deverá levar em conta o tipo mais adequado às necessidades informacionais dos usuários, tendo em vista sua influência tanto na representação quanto na recuperação da informação.

A Tabela 4 mostra a base da construção dos VC nas BU que participaram da pesquisa.

Tabela 4 – Base da construção do VC próprio

Base da construção do VC próprio	Ocorrências	Percentual
Linguagens de especialidades	3	43%
Outras linguagens	1	14%
Outro	3	43%
Total	7	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se na tabela 4 que a construção do VC em 3 BU foi baseada nas linguagens de especialidades. O campo Outro, representando também 3 BU, sugere que o VC pode ter sido criado na própria instituição, com critérios próprios e não se baseou em outras linguagens como referência; já em uma única BU teve como base outras linguagens, ou seja, pode ter sido uma adaptação ou importação dos registros de outras linguagens já existentes.

A construção do VC deve requer planejamento que inclui formação da equipe responsável pela criação e manutenção, metodologia, cobertura das áreas de conhecimento, perfil dos usuários, definição sobre a forma de construção da linguagem, sua estrutura, se será adaptada de linguagens já existentes, se terá como base para inclusão de termos novos as linguagens de especialidades, a linguagem natural, consulta aos especialistas, definição de uso de *software*, entre outros.

Para uma melhor compreensão do uso do vocabulário controlado, foram feitas separadamente as seguintes análises: 1) **das BU que possuem VC próprio**; 2) e **das BU que utilizam VC construídos fora do âmbito acadêmico**.

A Tabela 5 mostra as dificuldades que os bibliotecários indexadores enfrentam quanto ao uso do VC próprio, construído na instituição, para representação temática das teses e dissertações. Os resultados indicam as dificuldades relacionadas à execução da atividade pelo bibliotecário indexador e evidenciam o impacto que causará no usuário final, isto é, pesquisadores, estudantes e outros que buscam por informação.

Tabela 5 - BU que possuem VC próprio

Dificuldades quanto ao uso do VC	Ocorrências	Percentual
Termos novos decorrentes das pesquisas científicas não tem representação precisa no VC	3	51%
Limitação do VC na representação dos conceitos extraídos das teses e dissertações	1	16,33
Uso de VC inadequado e incompatível com a linguagem do pesquisador	1	16,33
Nenhuma dificuldade	1	16,33
Total	6	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Como demonstrado anteriormente, nas BU que possuem VC próprio, a ausência de *precisão dos termos novos decorrentes das pesquisas científicas* está representada na fala de 3 dos respondentes (51% das respostas); *limitação do VC na representação dos conceitos extraídos das teses e dissertações, uso de VC inadequado e incompatível com a linguagem do pesquisador e nenhuma dificuldade* obtiveram 1 ocorrência com 16,33% para cada resposta.

Com isso, percebe-se que o maior número de queixas dos respondentes que dispõem de VC próprio está relacionado aos termos novos decorrentes de pesquisas científicas que não têm representação precisa no vocabulário controlado utilizado na biblioteca, ausência de especificidade e uso de VC incompatível com a linguagem do pesquisador. No entanto, Boccato (2009, 2012) esclarece que se a linguagem não oferece compatibilidade com a linguagem de busca do usuário, não representa sua área científica, nem cultura terminológica, isso vai causar dificuldades na busca por informação.

Ainda nas BU que possuem VC próprio, uma única resposta refere-se ao bibliotecário indexador que não enfrenta nenhuma dificuldade na representação temática das teses e dissertações. Uma ocorrência muito baixa diante da amostragem de bibliotecas universitárias que participaram da pesquisa. Mas vale a pena frisar alguns princípios norteadores usados no processo de indexação.

A referida biblioteca faz uso de PI regulamentada e descrita em manual de procedimentos, mas pelos dados coletados não tem realizado avaliação periódica. Utiliza somente o VC próprio, construído com base nas linguagens de especialidades e participação de especialistas das áreas de conhecimento. O uso de VC próprio não indica ausência de problemas na representação temática da informação, mas a existência PI documentada, certamente conduz de forma sistematizada as demandas da tarefa e a busca de solução de dúvidas. No entanto, essa BU possui grupo de estudo e/ou discussão para tratar de problemas que ocorrem na execução da atividade; além disso, o VC passa por avaliação e sempre que necessário o bibliotecário indexador solicita a inclusão de termos novos. Isso significa dizer que as dificuldades decorrentes do processo de indexação estão constantemente em discussão no grupo de estudo e os novos termos podem ser incluídos no VC mediante avaliação.

A tabela 6 mostra as dificuldades relatadas na pesquisa por BU que utilizam VC criados por outras instituições: *ausência de VC construído na instituição e compatível com a linguagem do pesquisador, com 3 respostas (25%), uso de VC incompatível com a linguagem do pesquisador, com 2 respostas (17%), usa linguagem natural, com 2 respostas (17%), termos novos não tem representação fidedigna, com 1 resposta (8%); limitação do VC e ausência de especificidade, com 1 resposta (8%), todas as opções, com 3 respostas (25%).*

Tabela 6 - BU que não possuem VC próprio

Dificuldades quanto ao uso do VC	Ocorrências	Percentual
Ausência de um VC construído na própria instituição e compatível com a linguagem do pesquisador	3	25%
VC incompatível com a linguagem do pesquisador	2	17%
Usa linguagem natural	2	17%
Termos novos decorrentes das pesquisas científicas não tem representação fidedigna	1	8%
Limitação do VC e ausência de especificidade dos assuntos abordados nas teses e dissertações	1	8%
Todas as opções	3	25%
Total	12	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Com base nos resultados, observa-se que as duas funções do VC, a primeira, representar o conteúdo dos documentos – função pelo conteúdo – e a segunda, mediar a recuperação da informação por meio de perguntas formuladas pelo usuário – função do uso preconizadas por Boccato (2009a) – estão seriamente comprometidas diante do cenário desenhado pelos bibliotecários indexadores.

Os problemas de uso do VC na representação temática das teses e dissertações estão relacionados ao obsolescimento por não garantir compatibilidade com a linguagem do pesquisador que, na percepção dos bibliotecários indexadores, é por conta da *ausência de VC construído na instituição que obteve 3 respostas (25%)*. Este indicador está diretamente ligado a outro que obteve 2 respostas (17%) – *uso de VC incompatível com a linguagem do pesquisador*. Esses dados são comprovados através dos resultados da pesquisa que mostra que o VC mais usado nas BU é a terminologia da BN, que é uma linguagem construída fora do âmbito acadêmico, adaptada e traduzida de uma linguagem estrangeira, a *Library of Congress Subject Headings (LCSH)*. Para Tartarotti, Dal'Evedove e Fujita (2017), o uso de linguagens traduzidas de outros países e a ausência de vocabulário próprio são a causa de baixos índices de consistência no processo de indexação.

Outro percentual (1 ocorrência) que obteve 8% está relacionado à ausência de precisão na representação dos termos novos (*termos novos não tem representação fidedigna*). A ausência

de termos fidedignos na tradução dos conceitos identificados no documento, certamente vai dificultar a localização da informação pelos usuários, vai comprometer a qualidade da pesquisa, o desempenho do sistema de recuperação da informação e satisfação do usuário. Boccato e Fujita (2010) esclarecem que a linguagem documentária deve permitir a correspondência fiel do conteúdo dos documentos e necessidades informacionais dos usuários provenientes do seu conhecimento prévio constituído pela universidade, grupos de pesquisas, componentes curriculares e pelo sistema de recuperação da informação.

Por se tratar da produção acadêmica das universidades federais e estaduais responsáveis por grande parte das pesquisas científicas no país e destinadas a usuários específicos, com demandas e necessidades exclusivas, torna-se imprescindível assegurar a precisão na identificação, seleção e na representação da informação, como também na escolha de assuntos específicos. No entanto, os dados apontam com 1 ocorrência (8%) *limitação do VC e ausência de especificidade*. Conforme Fujita e Santos (2016), representar com o termo mais específico, significa maior precisão na recuperação da informação e baixa revocação dos documentos.

Outro resultado com 3 respostas (25%) está relacionado às bibliotecas universitárias onde os respondentes dizem enfrentar todas as dificuldades já relatadas anteriormente (*todas as opções*). Nessas bibliotecas, de acordo com os dados coletados na pesquisa são realizados processos de indexação de teses e dissertações de todas as áreas do conhecimento, mas inexistem PI com as diretrizes para padronizar os procedimentos; além disso, é usado mais de um VC na representação da informação. Também não existe projeto ou previsão para elaboração de política de indexação.

Diante do exposto, foi possível observar que nessas bibliotecas foi elencado um maior número de dificuldades no uso do VC na representação temática das teses e dissertações. Os problemas relatados certamente são decorrentes da ausência da PI, cuja função é orientar, sistematizar o trabalho do indexador para aprimorar o processo de indexação e, por conseguinte, a recuperação da informação, com a clara definição do VC a ser usado, os critérios de avaliação e a atualização. (FUJITA, 2012, 2016b)

Para suprir as carências dos VC utilizados na representação temática, conforme demonstrado na pesquisa, 2 das bibliotecas participantes da pesquisa (17%) usam a linguagem natural. Essa conduta causa inconsistências na base e dificulta a recuperação da informação por assuntos nos sistemas de recuperação da informação.

Boccato (2012) também adverte que o uso da linguagem natural é apropriado para busca e recuperação da informação em ambientes colaborativos que utilizam a *folksonomia*, mas faz ressalvas quanto ao seu uso em sistemas de informação utilizados por usuários que demandam

informações especializadas, provenientes do desenvolvimento de pesquisas científicas, e requerem precisão e rapidez na sua localização. Por outro lado, Guinchat e Menou (1994) dizem que a linguagem natural possui uma estrutura extensa, diversificada e apresenta características que dificultam seu uso no tratamento da informação.

O VC, como um dos elementos da PI que afeta diretamente o desempenho do sistema de recuperação da informação, deve passar por avaliação e manutenção permanente. Então, considerando as BU que possuem VC próprio, buscou-se saber se elas realizam avaliação e atualização com a inclusão de termos novos decorrentes das pesquisas científicas. Os resultados que seguem na Tabela 7, sinalizam que 100% das BU que possuem VC próprio realizam avaliação e atualização, conforme recomendam Boccato, Fujita e Gil Leiva (2011), em virtude do desenvolvimento científico e tecnológico e inovações nas áreas de conhecimento.

Tabela 7- Avaliação e atualização do VC construído na BU

Avaliação e atualização do VC construído na BU	Ocorrências	Percentual
Sim	7	100%
Não	0	0%
Total	7	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Sobre os critérios adotados para a avaliação e inclusão de termos novos nos VC, seguem as falas dos respondentes:

B2 - Assuntos novos são enviados para avaliação do grupo de indexação, com descrição do termo retirado de fontes de informação confiável.

B4 - Sempre que necessário solicita-se a inclusão de novos descritores.

B14 - Basta existir num dicionário especializado na área, fazemos a inclusão e a consistência das remissivas.

B18 - Procuramos sempre atualizar os termos com a ajuda dos docentes/pesquisadores.

B19 - As pesquisas evoluem com o tempo e precisamos atualizar as informações do vocabulário.

Nota-se que essas BU reconhecem que a evolução das pesquisas científicas favorece o aparecimento de novos conceitos e novas temáticas, reflexo da própria dinâmica social de inovações e mudanças rápida nos comportamentos e na forma de pensar dos indivíduos. Nesse sentido, nota-se a adoção de critérios semelhantes para inserção dos termos novos, incluindo

consulta aos dicionários especializados, aos pesquisadores e, finalmente, a avaliação e validação dos termos pelos bibliotecários indexadores.

Nessa linha de abordagem, os resultados obtidos sobre a avaliação e atualização do VC construído fora das BU indicam que em 9 BU (75%) das instituições não ocorre avaliação, nem atualização e não são inseridos termos novos nos catálogos, como decorrência das pesquisas científicas; somente em 3 BU (25%) das BU ocorre o contrário.

Tabela 8 -- VC construído fora das BU

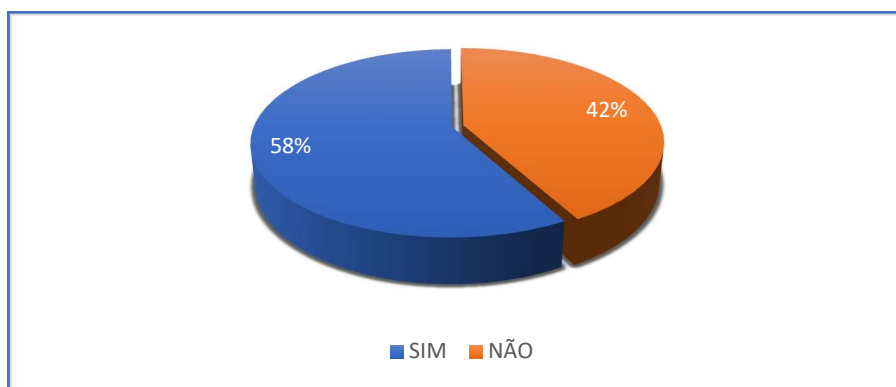
Avaliação e Atualização do VC com a inclusão de termos novos	Ocorrências	Percentual
Sim	3	25%
Não	9	75%
Total	12	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Para desenvolver uma indexação de qualidade, o bibliotecário indexador precisa conhecer o VC, o seu potencial e suas deficiências. A partir desse conhecimento e com o respaldo da PI, irá aplicar os critérios já definidos previamente para a avaliação, manutenção e atualização, à medida que o processo de indexação acontece. No entanto, o uso do VC construído fora do âmbito acadêmico acarreta dificuldade na avaliação, já que coloca a BU numa zona de conforto, que a exime de manter a atualização periódica.

Conforme Boccato elucida (2009a), a avaliação contínua da linguagem deve ser uma conduta que a BU deve adotar tendo em vista à atualização do VC em conformidade com o progresso e o vanguardismo da ciência, explicitados pela comunidade científica na produção do conhecimento.

Sobre a importância de cada SIBI e/ou BC construir seu próprio VC, observa-se, pelos índices, que 58% dos bibliotecários indexadores responderam positivamente, enquanto 42% responderam negativamente. Sobre essa questão, Tartarotti, Dal'Evedove e Fujita (2017), consideram a linguagem de indexação como a mediadora entre a linguagem do documento e a linguagem do usuário e, em função da sua importância, afirmam que é necessário que cada BU disponha da sua própria linguagem.

Gráfico 14 - Considera imprescindível cada SIBI construir seu VC

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto às justificativas para construção do VC em cada SIBI e/ou BC, destacam-se abaixo as falas dos respondentes.

B1 - Porque muitos termos não consigo encontrar nos vocabulários controlados.

B5 - Para melhor busca/pesquisa do usuário.

B9 - É necessário para que a instituição trabalhe com uma linguagem única.

B10 - Temos que construir um vocabulário que poderá atender prontamente aos nossos usuários.

B11 - É bom unificar.

B12 - Seria importante, pois muitas vezes os termos usados pelos pesquisadores não fazem parte das listas de cabeçalhos das instituições que adotamos.

B15 - Para facilitar a indexação.

B18 - Isso auxiliaria na melhor recuperação das informações.

B19 - Concordo, desde que haja um controle desses termos.

B20 - Necessita de uma interação entre o pesquisador e a biblioteca.

Os resultados obtidos demonstram que, na visão dos bibliotecários indexadores, um VC próprio traria mais benefícios para o processo de indexação e conseqüentemente para as buscas dos usuários. As falas de cada profissional reforçam os dados coletados sobre as dificuldades na representação temática das teses e dissertações, onde o maior percentual foi para a ausência de VC próprio e ausência de especificidade. Percebe-se também que os profissionais desejam trabalhar em parceria com o pesquisador, com linguagem única e compatível com a linguagem do usuário, ao invés de ter de consultar dois ou mais VC ao mesmo tempo. O acesso do usuário à informação desejada é o que move o trabalho dos bibliotecários indexadores, então, faz-se necessário o uso de descritores que contemplem com exatidão o conteúdo do documento. O uso de termos específicos vai garantir a visibilidade do documento e seu acesso, a localização e a disseminação para o usuário certo, no momento desejado.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A universidade, sempre aberta a reflexões e posicionamentos críticos, está inserida num ambiente de interlocuções, onde a comunidade acadêmica desempenha atividades voltadas às ciências, às letras, às artes, à tecnologia, o que significa dizer, para a transmissão de saberes, produção de novos conhecimentos e aplicação disso para a sociedade; busca por respostas e aponta soluções para problemas que trazem prejuízos a todos os segmentos sociais; da mesma forma, também lança debates, sugere caminhos e novas possibilidades, ao mostrar a ciência em sua incompletude, em evolução, em transformação e em renovação contínua, seguindo o curso histórico da humanidade.

Nesse cenário, estão as bibliotecas universitárias (BU) que continuam desenvolvendo atividades de forma tradicional no ambiente físico, bem como disponibilizam nos *websites* da instituição produtos, serviços e outras informações por meio de modernas ferramentas das tecnologias da informação e comunicação (TIC). Cumprir sua missão ligada aos programas de ensino, pesquisa e extensão, significa que as bibliotecas universitárias devem tornar acessíveis informações para usuários aptos a gerar conhecimentos, com demandas variadas e necessidades informacionais específicas. Nesse sentido, as BU precisam se cercar de suportes teóricos e metodológicos que permitam que a coleta, o tratamento, a recuperação e a disseminação da informação ocorram de forma eficaz, no menor tempo possível, para o usuário e conforme os seus interesses informacionais.

Nisso reside a importância do trabalho do bibliotecário: organização da informação quanto aos aspectos materiais e técnicos - coletar e descrever a informação de acordo com as demandas dos usuários; e quanto aos aspectos do conteúdo e intelectuais - representar a informação da forma mais fiel possível ao pensamento do autor. No que tange à organização do conhecimento, como área de estudo que lança as bases teóricas e metodológicas para criação de conceitos e modelos mentais para a construção dos instrumentos de controle terminológico, ainda há muito a ser feito nas bibliotecas universitárias, tendo em vista as dificuldades relatadas pelos bibliotecários indexadores quanto ao uso dos vocabulários controlados na representação temática das teses e dissertações, cuja linguagem não coaduna com a linguagem do pesquisador e das pesquisas científicas desenvolvidas nas universidades.

Essa dissertação objetivou identificar as dificuldades enfrentadas pelos bibliotecários indexadores durante o processo de representação temática de teses e dissertações, a partir do vocabulário controlado usado nas bibliotecas universitárias (BU). Os resultados da pesquisa

mostraram que as dificuldades levantadas pelos bibliotecários indexadores diferem entre as BU que dispõem de vocabulário controlado próprio e política de indexação (PI) regulamentada, e as BU que não têm PI e usam vocabulário controlado construído fora do âmbito acadêmico.

Entre as BU que têm VC próprio e PI regulamentada, as maiores queixas dos bibliotecários indexadores no processo de indexação de teses e dissertações estão relacionadas à dificuldade de traduzir assuntos novos decorrentes das pesquisas científicas e assuntos específicos em termos descritores no VC. Esse resultado mostra a necessidade de avaliação e atualização constante do VC, levando em consideração (1) as linguagens de especialidades que representam a cultura terminológica de cada área científica e (2) a consulta aos pesquisadores para dirimir as lacunas e garantir a compatibilidade entre as linguagens do sistema e do usuário, assim como a especificidade dos termos de busca.

No que diz respeito a esta questão, Boccato (2009a) ratifica o uso das linguagens de especialidades de áreas científicas e da cultura terminológica dos usuários na construção do vocabulário controlado. Sobre esse aspecto, a participação dos especialistas das áreas de conhecimento também vai garantir, de um lado, a compatibilidade com a linguagem de busca dos usuários e sua comunicação com o sistema de recuperação da informação, e de outro, a avaliação e validação dos termos novos, com vistas à atualização do vocabulário controlado usado na biblioteca universitária. A autora defende ainda, a garantia literária, garantia de uso e garantia cultural como princípios que norteiam o processo de construção de uma linguagem documentária consistente, de modo que o repertório científico onde o usuário está inserido e o seu contexto sociocultural sejam contemplados. Isso quer dizer que os termos ou conceitos que permeiam as discussões dos pesquisadores nos seus respectivos grupos de pesquisa e em seus estudos científicos são os assuntos que irão aparecer nas pesquisas materializadas nos artigos, nas teses, dissertações, relatórios, entre outros documentos, e devem compor o repertório terminológico dos VC.

Nas BU que não têm PI nem VC próprio, as dificuldades relatadas pelos bibliotecários indexadores com maior índice de queixas foi a ausência de política de indexação para nortear o processo de indexação. Esse resultado confirma uma das hipóteses levantadas neste estudo de que a PI contribui para a qualidade do processo de indexação.

Um dos objetivos específicos da pesquisa era identificar as BU que possuem política de indexação regulamentada e os números levantados indicaram índices muito baixos de uso de PI regulamentada nas BU participantes da pesquisa e insatisfação dos respondentes pela sua inexistência nas respectivas bibliotecas. A ausência desse importante documento com as diretrizes para o trabalho do bibliotecário indexador compromete e afeta o conjunto de decisões

tomadas durante o processo de indexação e a qualidade da representação temática da informação; contribui também com a desatualização da linguagem documentária utilizada na biblioteca e conseqüentemente afeta a recuperação da informação. As justificativas para a referida ausência por parte dos respondentes foram as mais variadas: não estar no rol das prioridades da BU; falta de tempo, de pessoal; acúmulo de tarefas; e ausência de discussão sobre assunto. Com isso, constatou-se o que foi dito por Fujita (2016b) sobre a pouca aplicação da PI nas bibliotecas universitárias, demonstrada pela falta de visão dos gestores sobre a importância desse valioso instrumento para nortear as atividades do bibliotecário indexador e sobre o impacto que poderá causar de forma positiva ou negativa na precisão das pesquisas, por parte dos usuários do sistema de informação.

A pesquisa mostrou que os bibliotecários indexadores compreendem a importância do papel da PI e o quanto faz falta para a padronização, sistematização e tomada de decisão nos procedimentos do tratamento temático das teses e dissertações e, da mesma forma, para atualização dos instrumentos de representação temática da informação. As dificuldades relatadas poderiam ser sanadas se as BU adotassem o uso de PI regulamentada e materializada em manual. No momento da elaboração da PI alguns fatores devem ser considerados, de acordo com o perfil do usuário, da cobertura de assuntos, dos tipos de documentos que compõem o acervo, entre outros, que deverão ser observados continuamente para aprimorá-la e, dessa forma, atender às necessidades informacionais comunidade acadêmica.

Para uma melhor compreensão do uso do vocabulário controlado foram feitas, também, as análises das BU que dispõem de VC próprio e das BU que utilizam VC construídos fora do âmbito acadêmico.

Os resultados da pesquisa evidenciaram que entre as BU que possuem VC próprio, na análise sobre as dificuldades quanto ao uso, mais uma vez, os bibliotecários indexadores relataram ausência de precisão dos termos novos decorrentes das pesquisas científicas. Dito isso, infere-se que as dificuldades das BU que possuem VC próprio estão relacionadas ao seu repertório terminológico que não representa os assuntos novos abordados nas teses e dissertações com precisão, apesar das afirmações dos respondentes que o VC passa por avaliação e atualização.

Já nas BU que utilizam VC construídos fora do âmbito acadêmico, quando analisadas as dificuldades entre os bibliotecários indexadores, os obstáculos mais citados quanto ao uso do VC são: ausência de VC construído na instituição; uso de VC incompatível com a linguagem do pesquisador; e uso de linguagem natural. Além disso, foi informada também inexistência de avaliação e atualização com inclusão de termos novos.

Com isso, os resultados confirmaram a hipótese levantada de que os VC construídos fora do âmbito acadêmico não conseguem representar de forma fidedigna os conceitos extraídos das teses e dissertações. No entanto, pode-se afirmar também que as BU que possuem VC próprio apresentam dificuldades na tradução e ausência de precisão dos termos novos decorrentes das pesquisas científicas. Utilizar VC próprio não significa que os bibliotecários indexadores não terão dificuldades na representação temática de conceitos e assuntos novos, principalmente em decorrência das mudanças sociais, econômicas e tecnológicas da contemporaneidade e do avanço das pesquisas científicas que interferem na produção do conhecimento. No entanto, as BU podem amenizar esse problema, se fizerem uso de política de indexação revista e atualizada periodicamente e contar com grupos de estudo e/ou discussão atuante, onde poderão ser discutidas as questões relacionadas aos VC, como avaliação e validação dos termos novos com base em critérios previamente definidos, como consulta aos especialistas, às linguagens de especialidades, entre outras fontes de informação.

A partir dos resultados desta investigação, ficou claro também que a ausência de PI pode causar inúmeros prejuízos para o processo de indexação, ao deixar de lançar as diretrizes para o trabalho do bibliotecário indexador; para a representação temática da informação, ao deixar de indicar a linguagem apropriada de acordo com o perfil dos pesquisadores e dos usuários do sistema de informação; e para a gestão do documento, ao deixar de realizar avaliação e atualização da PI, como também dos elementos que a compõe.

Ficou evidenciado entre as BU que têm PI regulamentada a inexistência de avaliação, pois apenas uma biblioteca respondeu que realiza avaliação periódica da PI. Nesse caso, todos os serviços e atividades regidos pela PI podem estar comprometidos de forma negativa pelo uso de um documento obsoleto que não corresponde à realidade vivenciada pela unidade de informação e pelos usuários, principalmente o vocabulário controlado utilizado na BU. A PI é resultado de uma negociação entre gestores, bibliotecários, indexadores, pesquisadores e criada no âmbito do planejamento global da instituição, o qual envolve uma série de elementos, incluindo avaliação permanente. A PI deve ser inserida no rol das políticas de gestão das BU, pois sua inexistência, além de outros fatores, pode ser um indicativo de sua ausência no planejamento e na filosofia da gestão da unidade de informação; e o manual de indexação é a materialização das diretrizes definidas pela política de indexação para acompanhamento contínuo, independentemente da mudança de pessoal ou chegada de novos funcionários.

De acordo com Fujita, Agustín Lacruz, Gómez Díaz (2012, p. 101), as ferramentas utilizadas no processo de indexação são compostas por um repertório de termos resultantes de processos árduos de controle e sistematização sintática e semântica que têm contribuído para a

representação e recuperação da informação relevante, que tanto expressam as ideias do autor, quanto atendem aos interesses informacionais dos usuários. Segundo as autoras, essas ferramentas, os vocabulários controlados, possuem alto custo tanto para sua elaboração, como para o processo de atualização. No entanto, para a construção do VC próprio, as BU poderiam aproveitar a estrutura e os recursos da interoperabilidade dos sistemas das linguagens existentes, ao invés de começar do zero, pois seria ainda mais trabalhoso.

Corroboro com a maioria dos informantes da pesquisa que consideram importante que as BU contem com VC próprio para representação temática da informação. Mesmo com o alto custo da construção e da manutenção do VC, a escolha pelo uso de linguagem própria está ligada aos aspectos de decisão da gestão e do planejamento do sistema de informação. O consenso entre os profissionais, gestores, bibliotecários indexadores, bibliotecários de referência e pesquisadores vão definir o uso de VC próprio como questão de prioridade, com vistas ao desempenho satisfatório do sistema de recuperação da informação e precisão na pesquisa dos usuários.

Sendo assim, para que o VC cumpra sua função na tradução dos conceitos e representem com fidedignidade o conteúdo dos documentos condizentes com o ambiente informacional dos pesquisadores e dos usuários dos sistemas de recuperação da informação, torna-se imperativo que cada Sistema de Bibliotecas construa sua própria linguagem com base nas normas e nos fundamentos teóricos e metodológicos para a construção dos sistemas de organização do conhecimento, e leve em consideração:

- ✓ definições e conformidades com a política de indexação;
- ✓ definição da equipe responsável pela construção, manutenção e acompanhamento do VC;
- ✓ a instituição onde está inserido;
- ✓ os objetivos do sistema de informação;
- ✓ a produção científica da instituição;
- ✓ as necessidades informacionais dos usuários do sistema;
- ✓ participação de pesquisadores e especialistas das áreas de conhecimento na construção do VC;
- ✓ consulta as linguagens de especialidades das áreas científicas;
- ✓ garantia literária, garantia de uso, e garantia cultural;
- ✓ a revisão, avaliação e atualização permanente, com a inclusão dos termos novos e exclusão dos termos obsoletos.

Por fim, vale frisar que a organização do conhecimento e, por conseguinte, a representação do conhecimento, são criadas com base nos aspectos conceituais, como fundamentos para a estruturação e a sistematização dos sistemas de organização do conhecimento (SOC) – como tesouros, taxonomia, ontologia, sistemas de classificação e os cabeçalhos de assunto utilizados na organização da informação e na representação temática e descritiva dos objetos informacionais nas unidades de informação. O sucesso da organização da informação, quanto aos aspectos físicos e de conteúdo, depende da adequação dos instrumentos de organização do conhecimento e dos esquemas de representação do conhecimento, segundo o seu repertório terminológico, sua sistematização de conceitos, sua estrutura lógico-linguística, suas relações semânticas, com vista à padronização da terminologia e recuperação da informação, conforme os aspectos sociais, culturais, entre outros, referenciados pela evolução das pesquisas científicas.

Como exposto, a pesquisa mostrou as dificuldades que os bibliotecários indexadores enfrentam durante o processo de indexação das teses e dissertações quanto ao uso VC, tanto para as BU que fazem uso de linguagem própria, quanto para as BU que usam VC construído fora da cultura terminológica dos produtores das áreas científicas. No entanto, não se pretendeu aprofundar, nem esgotar a temática, mas oferecer um ponto de partida para que outros estudos possam ser feitos e assim preencher as lacunas aqui identificadas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Christina Barbosa de. **Planejamento de bibliotecas e serviços de informação**. 2. ed. Rev. e ampl. Brasília, DF: Brinquet de Lemos, 2005.
- ALVARENGA, Lídia. Representação do conhecimento na perspectiva da ciência da informação em tempo e espaço digitais. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, n. 15, p. 18-40, jan./jun. 2003. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2003v8n15p18/5233>. Acesso em: 20 set. 2018.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12676:1992**: métodos para análise de documentos – determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro, 1992. 4 p.
- BAPTISTA, Dulce Maria; ARAÚJO JÚNIOR, Rogério Henrique de; CARLAN, Eliana. O escopo da análise da informação. *In*: ROBREDO, Jaime; BRASCHER, Marisa (org.). **Passeios pelo bosque da informação**: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento – EROIC. Brasília, DF: IBICT, 2010. p. 61- 80. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/189812/eroic.pdf?sequence=3>. Acesso em: 24 jan. 2019.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BARRETO, Aldo de Albuquerque. A condição da informação. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 67-74, 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392002000300010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 03 nov. 2018.
- BARRETO, Aldo de Albuquerque. A questão da informação. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 8, n. 4, 1994. Disponível em: <http://bogliolo.eci.ufmg.br/downloads/BARRETO%20A%20Questao%20da%20Informacao.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2018.
- BEZERRA, Fabíola Maria Pereira. A representação temática nos sistemas de informação e o reflexo na qualidade de comunicação com os usuários. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15., 2008, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: CRUESP, 2008. Disponível em: <http://www.repositoriobib.ufc.br/000003/000003EA.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2019.
- BISCALCHIN, Ricardo; BOCCATO, Vera Regina Casari. As dimensões culturais no contexto da construção de vocabulários controlados multilíngues. **Revista Interamericana Bibliotecologia**, Medellín, v. 37, n. 3, p. 237-250, set./dez., 2014. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v37n3/v37n3a4.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2019.
- BOCCATO, Vera Regina Casari. A linguagem documentária em catálogos on-line para política de indexação. *In*: GIL LEIVA, Isidoro; FUJITA Mariângela Spotti Lopes [Ed.]. **Política de indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012. p. 139-151. Disponível: https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/politica-de-indexacao_ebook.pdf. Acesso em: 29 jan. 2019.

BOCCATO, Vera Regina Casari. A linguagem documentária vista pelo conteúdo, forma e uso na perspectiva de catalogadores e usuários. *In*: FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (org.). **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009a. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/wcvbc>. Acesso em: 04 fev. 2019.

BOCCATO, Vera Regina Casari. **Avaliação do uso de linguagem documentária em catálogos coletivos de bibliotecas universitárias**: um estudo sociocognitivo com protocolo verbal. 2009b. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2009b. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/boccatovrc_do_mar.pdf. Acesso em: 06 fev. 2019.

BOCCATO, Vera Regina Casari; BISCALCHIN, Ricardo. As dimensões culturais no contexto da construção de vocabulários controlados multilíngues. **Revista Interamericana Bibliotecología**, Medellín, v. 37, n. 3, p. 237-250, set./dez., 2014. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v37n3/v37n3a4.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2019

BOCCATO, Vera Regina Casari; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. O uso de linguagem documentária em catálogos coletivos de bibliotecas universitárias: um estudo de avaliação sociocognitiva com protocolo verbal. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.15, n.3, p. 23-51, set./dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v15n3/03.pdf>. Acesso em: 22 maio 2019.

BOCCATO, Vera Regina Casari; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes; GIL LEIVA Isidoro. Avaliação comparada do uso de linguagens de indexação em catálogos de bibliotecas universitárias para recuperação por assunto. **Scire**, Zaragoza, v. 17, n. 1, p. 55-64, enero./jun. 2011. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/72288>. Acesso em 17 out. 2018.

BORKO, Harold. Information Science: what is it? **Journal of the Association for Information Science and Technology**, North Carolina, v. 19, n. 1. p. 3-5, jan. 1968.

BRAGA, Katia Soares. Aspectos relevantes para a seleção de metodologia adequada à pesquisa social em Ciência da Informação. *In*: MUELLER, Suzana Pinheiro Machado (org.). **Métodos de pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília, DF: Thesaurus, 2007.p. 17-38.

BRASCHER, Marisa; CAFÉ, Lígia. Organização da informação ou organização do conhecimento. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais [...]** São Paulo: USP, 2008. Disponível em: <http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/ixenancib/paper/viewFile/3016/2142>. Acesso em: 19 jan. 2018.

BRIGIDI, Fabiana Hennies. **Indexação híbrida**: vocabulário controlado e folksonomia. 2016. Dissertação (mestrado profissional) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Florianópolis, 2016. Disponível em: http://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/2121/dissertacao_fabiana_brigidi.pdf. Acesso em: 10 ago. 2018.

- CAFÉ, Lígia Maria Arruda; SALES, Rodrigo de. Organização da informação: conceitos básicos e breve fundamentação teórica. *In*: ROBREDO, Jaime; BRASCHER, Marisa (org.). **Passeios pelo bosque da informação: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento – EROIC**. Brasília, DF: IBICT, 2010. p. 115-129. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/189812/eroic.pdf?sequence=3>. Acesso em: 20 set. 2018.
- CAFÉ, Lígia Maria Arruda; BARROS, Camila Monteiro de. Representação da informação musical: aspectos de indexação. *In*: BAPTISTA, Dulce Maria; ARAÚJO JÚNIOR, Rogério Henrique de (org.). **Organização da informação: abordagem e práticas**. Brasília, DF: Thesaurus, 2015. p. 69-93.
- CAFÉ, Lígia Maria Arruda; BARROS, Camila Monteiro de; SANTOS, Valéria Cunha dos. O conceito de Organização do Conhecimento nas revistas brasileiras de Ciência da Informação. **Revista Interamericana Bibliotecología**, Medellín, v. 37, n. 3, p. 201-214, set-dez. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v37n3/v37n3a1.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2019.
- CALAZANS, Angélica Toffano Seidel. Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa. *In*: MUELLER, Suzana Pinheiro Machado (org.). **Métodos de pesquisa em ciência da informação**. Brasília, DF: Thesaurus, 2007. p. 39-62.
- CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha. Taxonomia e classificação: a categorização como princípio. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., 2007, Salvador. **Anais [...]** Salvador: UFBA/ICI, 2007. Disponível em: <http://www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT2--101.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2019.
- CARLAN, Eliana; BRÄSCHER, Marisa. Fundamentos teóricos para elaboração de sistemas de organização do conhecimento. *In*: BAPTISTA, Dulce Maria; ARAÚJO JÚNIOR, Rogério Henrique de (org.). **Organização da informação: abordagem e práticas**. Brasília, DF: Thesaurus, 2015. p. 135-158.
- CARNEIRO, Marília Vidigal. Diretrizes para uma política de indexação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 221-241, set. 1985.
- CHAUMIER, Jacques. Indexação: conceito, etapas e instrumentos. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 21, n.1/2 p. 63-79, jan./jun. 1988. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/19202>. Acesso em: 05 fev. 2019.
- CINTRA, Anna Maria Marques *et al.* **Para entender as linguagens documentárias**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Polis, 2002.
- CUNHA, Isabel Maria Ribeiro Ferin. **Do mito a análise documentária**. São Paulo, SP: EDUSP, 1990.
- CUNHA, Murilo Bastos da. A biblioteca universitária na encruzilhada. **DataGamaZero – Revista de Ciência da Informação**, v. 11, n. 6, dez. 2010. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/14869>. Acesso em: 18 jul. 2018.
- CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCATI, Cordélia Robalinho de Oliveira, **Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2008.

CRUZ, Maria Carolina Andrade e; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes; SANTOS, Luciana Beatriz Piovezan dos. Linguagem de Indexação no Contexto da Política de Indexação: Estudo em Bibliotecas Universitárias. *In*: PINHO, Fabio Assis; GUIMARÃES, José Augusto Chaves (org.). **Memória, tecnologia e cultura na organização do conhecimento**. Recife: Ed. UFPE, 2017. p. 217-224. Disponível em: <http://isko-brasil.org.br/wp-content/uploads/2013/02/livro-ISKO-2017.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2019.

DAL' EVEDOVE, Paula Regina. **A perspectiva sóciocognitiva no tratamento temático da informação em bibliotecas universitárias**: aspectos inerentes a percepção profissional. 2010. Dissertação (Mestre em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/dalevedove_pr_me_mar.pdf. Acesso em: 10 ago. 2018.

DAL' EVEDOVE, Paula Regina. **O tratamento temático da informação em abordagem sociocultural**: diretrizes para definição de política de indexação em bibliotecas universitárias. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/110385/000795192.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 jul. 2018.

DAL' EVEDOVE, Paula Regina; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. O conhecimento profissional do catalogador de assunto sobre política de indexação em bibliotecas universitárias. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 11, n. 2, p. 21-39, maio/ago. 2013. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1636/pdf>. Acesso em: 29 jan. 2019.

DAL' EVEDOVE, Paula Regina; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Formação do bibliotecário indexador no Brasil: análise dos aspectos temáticos em planos de ensino. *In*: ENCONTRO DE REPRESENTAÇÃO DOCUMENTAL – EnReDo, 1., 2017, São Carlos, UFSCar, 2017. Disponível: <http://www.telescopium.ufscar.br/index.php/enredo/enredo/paper/viewFile/112/109>. Acesso em: 15 maio 2017.

DAL' EVEDOVE, Paula Regina; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A pesquisa sobre política de indexação no Brasil: avanços e desafios. **Scire**, Zaragoza, v. 17, n. 2, p. 49-56, jul./dez. 2015.

DAVANZO, Luciana; MOREIRA, Walter. O vocabulário controlado como ferramenta do processo de organização e recuperação da informação. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 15., 2014, Belo Horizonte. **Anais [...]** Belo Horizonte: UFMG, 2014. Disponível em: <http://200.20.0.78/repositorios/handle/123456789/2666?show=full>. Acesso em: 27 jan. 2019.

DIAS, Eduardo Wense; NAVES, Madalena Martins Lopes. **Análise de assunto**: teoria e prática. Brasília, DF: Thesaurus, 2007.

DODEBEL, Vera Lucia Doyle. **Tesouro**: linguagem de representação da memória documentária. Rio de Janeiro: [s.n.], 2001.

FERNANDES, Geni Chaves; PRUDENCIO, Dayanne da Silva. Política de indexação em bibliotecas cariocas: mapeamento exploratório. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 9, n. 1, p. 122-122, abr. 2015. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/9885>. Acesso em: 20 maio 2019.

FRIZON, Georgea Allievi; BAPTISTA, Dulce Maria. Indexação e representação: uma reflexão diante de novas tipologias documentais. *In*: BAPTISTA, Dulce Maria; ARAÚJO JÚNIOR, Rogério Henrique (org.). **Organização da informação**: abordagens e práticas. Brasília, DF: Thesaurus, 2015. p. 159-187.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Aspectos evolutivos das bibliotecas universitárias em ambiente digital na perspectiva da rede de bibliotecas da UNESP. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 15, n. 2, p. 97-112, jul./dez. 2005.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. 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.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A leitura do indexador: estudo de observação. **Perspectiva 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/article/view/597/366>. Acesso em: 05 fev. 2019.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A linguagem documentária na negociação de uma política de indexação para bibliotecas universitárias: procedimentos e estratégias da pesquisa-ação integral. **Revista Conhecimento em Ação**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 2-17, jan/jun. 2016a. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rca/article/view/3555>. Acesso em: 14 jan. 2019.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. **Política de indexação para bibliotecas**. [S. n: s. l., 2018?]. Bolsa CNPq de Produtividade em Pesquisa – Nível 1C – em andamento Período: 1 de março de 2010 a 28 de fevereiro de 2018. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/ippmar/projeto-de-mariangela-s.-l.-fujita.pdf>. Acesso em: 12 maio 2019.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A representação documentária no processo de indexação com o modelo de leitura documentária para textos científicos e livros: uma abordagem cognitiva com protocolo verbal. **Ponto de Acesso**, Salvador, v.7, n.1, p. 42-66, abr. 2013. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/8135>. Acesso em: 17 maio 2017.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Política de Indexação para Bibliotecas: funções e finalidades. *In*: FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (org.). **Política de indexação para bibliotecas**: elaboração, avaliação e implantação. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016b. p. 15-20. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/politicas-de-indexacao-para-bibliotecas_ebook.pdf. Acesso em: 10 out. 2018.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A política de indexação para representação e recuperação da informação. *In*: GIL LEIVA, Isidoro; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (ed.). **Política de indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012. p. 107-120. Disponível: https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/politica-de-indexacao_ebook.pdf. Acesso em 29 jan. 2019.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. O contexto da indexação para a catalogação de livros: uma introdução. *In*: FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (org.). **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009a. p. 11-18. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/wcvbc/pdf/boccatto-9788579830150-02.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2018.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A indexação na catalogação de livros em bibliotecas universitárias: aplicação, educação e futuro. *In*: FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (org.). **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009b. p. 137-146. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/wcvbc/pdf/boccatto-9788579830150-09.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2018.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes; Agustín Lacruz, María del Carmen; Gómez Díaz, Raquel. 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://www.scielo.br/pdf/pci/v17n1/a06v17n1.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2019.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes; RUBI, Milena Polsinelli; BOCCATO, Vera Regina Casari. As diferentes perspectivas teóricas e metodológicas sobre indexação e catalogação de assuntos. *In*: FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (org.). **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. p. 19-42. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4356550/mod_resource/content/1/Indexa%C3%A7%C3%A3o%20de%20livros-cataloga%C3%A7%C3%A3o-assunto.pdf. Acesso em: 20 mar. 2018.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes; RUBI, Milena Polsinelli; BOCCATO, Vera Regina Casari. O contexto sociocognitivo do catalogador em bibliotecas universitárias: perspectivas para uma política de tratamento da informação documentária. **DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2 abr.2009. Disponível em: <http://www.brapi.inf.br/index.php/article/download/7592>. Acesso em: 22 maio 2019.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes; SANTOS, Luciana Beatriz Piovezan dos. A estrutura lógico-hierárquica de linguagens de indexação utilizadas por bibliotecas universitárias. **Scire**, Zaragoza, v. 22, n. 2, p. 37-46, jul./dic. 2016a. Disponível em: <http://docplayer.com.br/82365318-A-estrutura-logico-hierarquica-de-linguagens-de-indexacao-utilizadas-por-bibliotecas-universitarias.html>. Acesso em: 29 jan. 2019.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes; SANTOS, Luciana Beatriz Piovezan dos. Política de indexação em bibliotecas universitárias: estudo diagnóstico e analítico com pesquisa participante. **TransInformação**, Campinas, v. 28, n. 1, p. 59-76, jan./abr. 2016b. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862016000100059&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 29 jan. 2019.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes *et al.* A política de indexação para as bibliotecas universitárias da UNESP: da elaboração da proposta à implantação. *In:* FUJITA, Mariângela Spotti Lopes *et al.* (org.). **Política de indexação para bibliotecas:** elaboração, avaliação e implantação. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016. p. 41-66. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/politicas-de-indexacao-para-bibliotecas_ebook.pdf. Acesso em: 10 out. 2018.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes; RUBI, Milena Polsinelli. O ensino de procedimentos de política de indexação na perspectiva do conhecimento organizacional: uma proposta de programa para a educação à distância do bibliotecário. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.11 n.1, p. 48-66, jan./abr. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n1/v11n1a05.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2019.

GAUDÊNCIO, Sale Mario; ALBUQUERQUE, Maria E. Baltar de Carneiro. A representação temática da informação na obra de Veredas de Sombras do cordelista Antonio Francisco. *In:* ALBUQUERQUE, Maria E. Baltar de Carneiro *et al.* (org.). **Representação da informação:** um universo multifacetado. João Pessoa: Editora UFPB, 2013. p. 55-74.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

GIL LEIVA, Isidoro. Aspectos conceituais da Indexação. *In:* GIL LEIVA, Isidoro; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (ed.). **Política de indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012. p. 32-106. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/politica-de-indexacao_ebook.pdf Acesso em: 10 set. 2017.

GUINCHAT, Claire.; MENO, Michel. **Introdução geral às ciências e técnicas da informação e documentação**. 2. ed. Brasília, DF: IBCTI, 1994.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Abordagens teóricas de tratamento temático da informação (TTI): catalogação de assunto, indexação e análise documental. **Ibersid: Revista de Sistemas de Información y Documentación**, Zaragoza, v. 3, p. 105-117, 2009. <https://www.ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/3730>. Acesso em: 20 mar. 2018.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. 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. Disponível em: <http://www.brapi.inf.br/index.php/article/view/0000013129/c26a7d89b6c601e222bce2348e5d6074/>. Acesso em: 20 out. 2018.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Políticas de análisis y representación de contenido para la gestión del conocimiento en las organizaciones. **Scire**, Zaragoza, v. 6, n. 2, p. 49-58, jul./dic. 2000. Disponível em: <https://ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1133>. Acesso em: 29 maio 2019.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves; FERREIRA, Gustavo M.; FREITAS, Maria Fernanda M. Correntes teóricas do tratamento temático da informação: uma análise de domínio da presença da catalogação de assunto e da indexação nos Congressos de ISKO-Espanha. *In*: CONGRESO ISKO CAPÍTULO ESPAÑOL, 10., 2011, Ferrol. **Actas del [...]** Ferrol, 2011. Disponível em: http://www.iskoiberico.org/wp-content/uploads/2014/09/181-194_Guimaraes.pdf. Acesso em: 20 Mar. 2018.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves *et al.* Bases teóricas da análise documental: uma análise de domínio a partir das percepções das comunidades científicas do Brasil e da Espanha. *In*: RIBEIRO, Fernanda; CERVEIRA, Maria Elisa (org.). CONGRESSO ISKO ESPANHA E PORTUGAL, 1., 2013; Porto; CONGRESO ISKO ESPAÑA, 11., 2013., Porto. **Informação e/ou conhecimento: as duas faces de Jano**. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2013. p. 289-29. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/69630>. Acesso em: 20 ago. 2018.

HARPRING, Patricia. **Introdução aos vocabulários controlados**: terminologia para arte, arquitetura e outras obras culturais. São Paulo: Secretaria da Cultura do Estado, 2016.

KOBASHI, Nair Yumiko. **A elaboração de informações documentarias**: em busca de uma metodologia. 1994. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo. 1994.

Disponível em:

http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFSC_23eafc9e4d1a673cd3b0f686a0e07da9. Acesso em: 20 ago. 2018.

KOBASHI, Nair Yumiko. 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. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4235088/mod_resource/content/1/Artigo%20Kobashi%202.pdf. Acesso em: 15 jan. 2019.

KOBASHI, Nair Yumiko. Fundamentos semânticos e pragmáticos da construção de instrumentos de representação de informação. **DataGramaZero** - Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 8, n. 6, dez. 2007. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/7597>. Acesso em: 20 set. 2018.

KOBASHI, Nair Yumiko. **Vocabulário controlado**: estrutura e utilização. Brasília, DF: Escola Nacional de Administração Pública, 2008. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/1289/41/Vocabulário%20controlado%20-%20estrutura%20e%20utilização.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2019.

KURAMOTO, Hélio. Sintagmas nominais: uma nova abordagem no processo de indexação. *In*: NAVES, Madalena Martins; KURAMOTO, Hélio (org.). **Organização da informação**: princípios e tendências. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2006. p. 117-137.

LANCASTER, Frederick Wilfrid. **Indexação e resumos**: teoria e prática. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

LAPA, Remi; CORREA, Renato. Indexação automática no âmbito da Ciência da Informação no Brasil. **Informação & Tecnologia** (ITEC), João Pessoa, v. 1, n. 2, p. 59-76, jul./dez.,

2014. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/res/download/55499>. Acesso em: 03 dez. 2018.

LARA, Marilda Lopes Ginez de. Linguagem documentária e terminologia. **Transinformação**, Campinas, v. 16, n. 3, p. 231-240, set./dez. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tinf/v16n3/03.pdf>. Acesso em: 28 jan.2018.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. Brasília, DF: Brinquet de Lemos, 1996.

LIMA, Gercina. Organização da informação para sistemas de hipertextos. *In*: NAVES, Madalena; KURAMOTO, Hélio (org.). **Organização da informação: princípios e tendências**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2006. Cap. 7. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/305809047_Organizacao_da_informacao_para_sistemas_de_hipertextos. Acesso em: 24 out. 2018.

LIMA, Gercina Ângela Borém de Oliveira. MACULAN, Benildes Coura Moreira dos Santos. Análise de assunto a partir de uma perspectiva histórica do ARIST. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 43 n. 1, p. 22-35, jan./abr., 2014. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1416/1594>. Acesso em: 24 out. 2018.

LOPES, Ilza Leite. Uso das linguagens controlada e natural em bases de dados: revisão da literatura. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 31, n. 1, p. 41-52, jan./abr. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n1/a05v31n1.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2019.

LOUSADA Mariana *et al.* Políticas de indexação no âmbito da gestão do conhecimento organizacional. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 21, n. 1, p. 191-202, jan./abr. 2011. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/4136>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

MAIMONE, Giovana Deliberali; SILVEIRA, Naira Christofolletti; TÁLAMO, Maria de Fátima Gonçalves Moreira. Reflexões acerca das relações entre representação temática e descritiva. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v.21, n.1, p. 27-35, jan./abr. 2011. Disponível em: http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/14582/art_MAIMONE_REFLECTIONS_ABOUT_THE_RELATIONS_BETWEEN_THEMATIC_2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 11 ago. 2018.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006.

MAXIMINIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. 8. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2011.

MIRANDA, Antonio. Os conceitos de organização baseada na informação e no conhecimento e o desenvolvimento de serviços bibliotecários. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 22, n. 3, p. 227-232, set./dez. 1993. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/481>. Acesso em: 18 ago. 2018.

MIRANDA, José Luís Carneiro de; GUSMÃO, Heloisa Rios. **Os caminhos do trabalho científico: orientação para não perder o rumo**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2003.

MOREIRO GONZÁLEZ, José Antonio. **Linguagens documentárias e vocabulários semânticos para a web: elementos conceituais**. Salvador: EDUFBA, 2011.

MONTEIRO, Fernanda de Souza. **Organização da informação em repositórios digitais institucionais com ênfase na descrição física e descrição temática**. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2008.

Disponível em:

http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/1096/1/DISSERTACAO_2008_FernandaDeSMonteiro.pdf. Acesso em: 20 ago. 2018.

NARUKAWA, Cristina Miyuki; GIL LEIVA, Isidoro; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Indexação automatizada de artigos de periódicos científicos: análise da aplicação do software SISA com uso da terminologia DeCS na área de Odontologia. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v.19, n.2, p. 99-118, maio/ago. 2009. Disponível em:

https://repositorio.unesp.br/handle/11449/10577?locale-attribute=pt_BR. Acesso em: 12 jan. 2019.

NARUKAWA, Cristina Miyuki; SALES, Rodrigo. A relevância e influência de linguagens documentárias na política de tratamento da informação. *In*: GIL LEIVA, Isidoro; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (ed.). **Política de indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012. p. 153-170. Disponível em:

https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/politica-de-indexacao_ebook.pdf. Acesso em: 10 set. 2017.

NATIONAL INFORMATION STANDARDS ORGANIZATION. **Guidelines for the construction, format, and management of monolingual controlled vocabularies**.

Baltimore: NISO, 2010. (ANSI/NISO Z39.19-2005 R2010). Disponível em:

https://groups.niso.org/apps/group_public/download.php/12591/z39-19-2005r2010.pdf. Acesso em: 01 fev. 2019.

NEVES, Dulce Amélia de Brito. Representação temática da informação e mapas cognitivos: interações possíveis. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 22, p. 39-47. 2012. Número Especial. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/13300>. Acesso em: 26 jan. 2019.

NUNES, Cláudio Omar. Algumas considerações acerca da ausência de políticas de indexação em bibliotecas brasileiras. **Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, Rio Grande, v. 16, p. 55-61, 2004. Disponível em:

<https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/411/96>. Acesso em: 29 jan. 2019.

NOVELLINO, Maria Salet Ferreira. Instrumentos e metodologias de representação da informação. **Informação & Informação**, Londrina, v. 1, n. 2, p. 37-45, jul./dez. 1996. Disponível em:

<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1603/1358>. Acesso em: 20 set. 2018.

OLIVEIRA, Laís Pereira de. Política de indexação: concepções acerca do conceito e percepções em torno de sua elaboração. **Ciência da Informação em Revista**, Maceió, v. 4, n.

2, p. 39-58, maio/ago. 2017. Disponível em:
<http://www.seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/3463>. Acesso em: 28 jan. 2018.

OLIVEIRA, Maria Marly de Oliveira. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2016.

PINTO, Virginia Bentes; MEUNIER, Jean-Guy; SILVA NETO, Casemiro. A contribuição peirciana para a representação indexal de imagens visuais. **Encontros Bibli**, Florianópolis, n. 25, p. 15-35, jan./jun. 2008. Disponível em:
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2008v13n25p15/878>. Acesso em: 22 jan. 2019.

PIOVEZAN, Luciana Beatriz. **Avaliação da indexação em catálogos de bibliotecas universitárias por meio da recuperação da informação**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/126586>. Acesso em: 03 fev. 2019.

REDIGOLO, Franciele Marques *et al.* Elementos de política de indexação em biblioteca universitária da área médica. **Scire**, Zaragoza, v. 18, n. 2, p. 75-86, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/73998>. Acesso em: 29 jan. 2019.

REDIGOLO, Franciele Marques. **O processo de análise de assunto na catalogação de documentos: a perspectiva sociocognitiva do catalogador em contexto de Biblioteca Universitária**. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/redigolo_fm_me_mar.pdf. Acesso em: 28 jan. 2019.

REDIGOLO, Franciele Marques. **O processo de análise de assunto na catalogação de livros em bibliotecas universitárias: aplicação do protocolo verbal**. 2014. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2014. Disponível em:
<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/110386/000795209.pdf?sequence=>. Acesso em: 26 jan. 2018.

RIBAS, Rosane Rodrigues de Barros; PARRA, Lúcia Silva. A Construção e Atualização da Linguagem Unesp. *In*: FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (org.). **Política de indexação para bibliotecas: elaboração, avaliação e implantação**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016. Disponível em:
https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/politicas-de-indexacao-para-bibliotecas_ebook.pdf. Acesso em: 10 out. 2018.

RIZZI, Iuri Rocio Franco. **A paz nos instrumentos de organização da informação: uma análise dos conceitos de paz e guerra, da cultura de paz e dos estudos para paz na Classificação Decimal de Dewey**. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2008. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/rizzi_irf_me_mar.pdf. Acesso em: 18 jan. 2019

ROBREDO, Jaime. Organização dos documentos ou organização da informação: uma questão de escolha. **DataGramZero** - Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 5, n.1, fev. 2004. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000001289>. Acesso: 20 ago. 2018.

ROBREDO, Jaime; BRÄSCHER, Marisa (org.). **Passeios pelo bosque da informação: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento – EROIC**. Brasília, DF: IBICT, 2010. Disponível em: <http://www.ibict.br/publicacoes/eroic.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2018.

ROBREDO, Jaime; CUNHA, Murilo Bastos da. **Documentação de hoje e de amanhã: uma abordagem revisada e contemporânea da Ciência da Informação e de suas aplicações biblioteconômicas, documentárias, arquivísticas e museológicas**. 4. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: J. Robredo, 2005.

RUBI, Milena Polsinelli. **A política de indexação na perspectiva do conhecimento organizacional**. 2004. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Filosofia e Ciências. Universidade Estadual Paulista, Marília, 2004. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/rubi_mp_me_mar.pdf. Acesso em: 29 jan. 2019.

RUBI, Milena Polsinelli. **Política de indexação para construção de catálogos coletivos em bibliotecas universitárias**. 2008. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/103388/rubi_mp_dr_mar.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 14 maio 2019.

RUBI, Milena Polsinelli. Política de indexação. *In*: GIL LEIVA, Isidoro; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (ed.). **Política de indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012. p. 107-120. Disponível: https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/politica-de-indexacao_ebook.pdf. Acesso em 29 jan.2019.

RUBI, Milena Polsinelli. Os princípios da política de indexação na análise de assunto para catalogação: especificidade, exaustividade, revocação e precisão na perspectiva dos catalogadores e usuários. *In*: Fujita, Mariângela Spotti Lopes (org.). **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias**. - São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/wcvbc>. Acesso em: 06 fev. 2019.

RUBI, Milena Polsinelli; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Política de indexação na catalogação de assunto em bibliotecas universitárias: a visão sociocognitiva da atuação profissional com protocolo verbal. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, local, v.7, n.2, p.118-150, jan./jun. 2010. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1960/2081>. Acesso em: 09 maio 2019.

SALES, Rodrigo de. Suportes teóricos para pensar linguagens documentárias. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v.5, n. 1, p 95-114, jul/dez. 2007.

Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/2006>
Acesso em: 31 jan. 2019.

SALES, Rodrigo de. A representação documental como um encontro de representações. *In*: ZAFALON, Zaira Regina; DAL'EVEDOVE, Paula Regina. **Perspectivas da representação documental: discussão e experiências**. São Carlos: CPOI/UFSCar, 2017. p. 71-85.

SALES, Rodrigo de; GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Julius Otto Kaiser na organização da informação contribuições para classificação, catalogação e indexação de assuntos. *In*: CONGRESSO ISKO ESPANHA E PORTUGAL, 1. 2013; CONGRESO ISKO ESPAÑA, 11., 2013. **Informação e/ou conhecimento: as duas faces de Jano**: atas. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto; CETAC.MEDIA, 2013 Disponível em: <https://ocs.letras.up.pt/index.php/ISKO/ISKO/search/results>: 20 out. 2018.

SANTOS, Francisco Edvander Pires; LIMA, Juliana Soares; ARAÚJO, Irlana Mendes de. Representação e recuperação da informação em bibliotecas universitárias: o tesouro como elo entre acervo, indexação e usuários da área de Física. **Ciência da Informação em Revista**, Maceió, v. 4, n. 1, p. 43-58, jan./abr. 2017. Disponível em: <http://www.seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/2828>. Acesso em: 06 fev. 2019.

SANTOS, Raquel do Rosário. **Espaço virtual e a comunicação com os usuários para mediação da informação**: utilização pelas bibliotecas das universidades federais e estaduais brasileiras. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/7833/1/RAQUEL_TRABALHO%20FINAL_ABSTRACT%20REVISTO%20-%2018.08.pdf. Acesso em: 18 jan. 2018

SARACEVIC, Tefko. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectiva 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/article/view/235/22>. Acesso em: 18 jan. 2018.

SILVA, Bruna; DODEBEI, Vera Lúcia D. L. de Mattos. Vocabulário de termos livres e controlados para a coleção de teses e dissertações da Universidade Federal de Viçosa. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 17., 2016, Salvador. **Anais [...]** Salvador: UFBA, 2016. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/enancib2016/enancib2016/paper/view/4072/2361>. Acesso em: 18 out. 2018.

SILVA, Maria dos Remédios da Silva; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A prática de indexação: análise da evolução de tendências teórica e metodológicas. **Transinformação**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 133-161, maio/ago. 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010337862004000200003&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 18 jan. 2018

SILVEIRA, Nalin Ferreira. Evolução das bibliotecas universitárias: information Commons. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis**, v.19, n.1, p. 69-76, jan./jun., 2014. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/923>. Acesso em: 17 jun. 2018.

SIMÕES, Maria da Graça de Melo. Representação da informação por assunto: do curso de bibliotecário arquivista à licenciatura, mestrado e doutoramento em Ciência da Informação da Universidade de Coimbra. *In: ZAFALON, Zaira Regina; DAL'EVEDOVE, Paula Regina (org.). **Perspectivas da representação documental**: discussão e experiências.* São Carlos: CPOI/UFSCar, 2017. Disponível em:

<http://eprints.rclis.org/31906/1/Perspectivas%20da%20representação%20documental%20-%20Ebook.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2019.

SOUSA, Brisa Pozzi de. Representação temática da informação documentária e sua contextualização em biblioteca. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 132-146, jul./dez. 2013. Disponível em:

<https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/249/265>. Acesso em: 10 ago. 2018.

TARTAROTTI, Roberta Cristina Dal'Evedove; DAL'EVEDOVE, Paula Regina; FUJITA Mariângela Spotti Lopes. Atuação bibliotecária na análise de assunto de teses nas dimensões teóricas da catalogação de assunto e indexação. *In: GUIMARÃES, José Augusto Chaves; DODEBEI, Vera (org.). **Organização do conhecimento e diversidade cultural**.* Marília: ISKO-Brasil: FUNDEPE, 2015. p. 329-337. Disponível em: <http://isko-brasil.org.br/wp-content/uploads/2013/02/Organiza%CC%83o-do-Conhecimento-e-Diversidade-Cultural-ISKO-BRASIL-2015.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2019.

TARTAROTTI, Roberta Cristina Dal'Evedove; DAL'EVEDOVE, Paula Regina; FUJITA Mariângela Spotti Lopes. Avaliação da consistência da indexação em bibliotecas universitárias federais da Região Nordeste do Brasil. **Anales de Documentación**, Espinardo (Murcia), v. 20, n. 1, jan./jun. 2017. Disponível em:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63549938004>. Acesso em: 04 fev. 2017.

TARTAROTTI, Roberta Cristina Dal'Evedove; DAL'EVEDOVE, Paula Regina; FUJITA Mariângela Spotti Lopes. Elaboração de tesouro conceitual de política de indexação para bibliotecas universitárias. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 16., 2015, João Pessoa. **Anais [...]** João Pessoa: UFPB, 2015. Disponível em:

<http://www.ufpb.br/evento/index.php/enancib2015/enancib2015/paper/viewFile/2947/1016>. Acesso em: 18 maio 2019.

TARTAROTTI, Roberta Cristina Dal'Evedove; DAL'EVEDOVE, Paula Regina; FUJITA Mariângela Spotti Lopes. Política de indexação em ambiente colaborativo das folksonomias: uma reflexão preliminar. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 17., 2016, Salvador. **Anais [...]** Salvador: ICI/UFBA, 2016. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000021876/4aa140c1127a1cab0701add352546d8>. Acesso em: 29 jan. 2019.

UNISIST. Princípios de indexação. **Revista Escola Biblioteconomia UFMG**, v.10, n.1. p.83-94, mar. 1981. Disponível em:

<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000002687/69bd53c042cbf900f8004553c134b6b2>. Acesso em: 10 out. 2018.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

YIN, Robert K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

Apêndice - Questionário destinado aos Bibliotecários Indexadores das Bibliotecas universitárias participantes da pesquisa.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Este questionário, tem a finalidade de coletar informações para a pesquisa de Mestrado em Ciência da Informação, do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (PPGCI), da Universidade Federal da Bahia, com o objetivo de Identificar as dificuldades que os indexadores enfrentam durante o processo de representação temática de teses e dissertações, a partir do Vocabulário Controlado adotado na biblioteca.

Na oportunidade, informo que os nomes dos respondentes e suas respectivas bibliotecas não serão divulgados.

Desde já agradeço a sua contribuição que será indispensável para a pesquisa, estando à disposição para esclarecer eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

Maria Auxiliadora da Silva Lopes

doracyca19@gmail.com

Apêndice - Questionário destinado aos Bibliotecários Indexadores das Bibliotecas universitárias participantes da pesquisa.

1 IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

1.1 A Biblioteca que você trabalha faz parte de uma Instituição.

- Estadual
- Federal

1.2 Marque o órgão coordenador da biblioteca em que você trabalha.

- Sistema de Biblioteca (SIBI)
- Biblioteca Central
- Rede
- Outro

2 PARTICIPAÇÃO DE BIBLIOTECÁRIOS INDEXADORES EM TREINAMENTOS E GRUPOS DE ESTUDO E/OU DISCUSSÃO

2.1 O SIBI ou BC oferece treinamento para os novos bibliotecários indexadores ao ingressarem na atividade de indexação?

- Sim
- Não

2.2 O SIBI ou BC possui grupo de estudo e/ou discussão para os bibliotecários indexadores tratarem das questões relacionadas ao tratamento temático da informação?

- Sim
- Não

3 SITUAÇÃO DA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO

3.1. Em que situação encontra-se a Política de Indexação (PI) no SIBI ou BC:

- PI escrita /regulamentada.
- PI informal (não está escrita/regulamentada).
- Não possui PI.
- Outro.

3.1.1 Se sua resposta na pergunta anterior foi NÃO ou, PI INFORMAL existe algum projeto para a elaboração ou regulamentação da Política de Indexação para o SIBI ou BC?

- Sim
- Não

Justifique sua resposta.

3.2 A Política de indexação passa por avaliações e atualizações periódicas?

- Sim
- Não
- A biblioteca não dispõe de Política de Indexação

3.2.1 Se sua resposta na pergunta anterior foi SIM, informe de forma sucinta a periodicidade e os critérios para a avaliação e atualização da PI.

3.3 O SIBI ou BC possui Manual de Indexação disponível para consulta dos bibliotecários indexadores de forma impressa ou online?

- Sim
- Não

3.3.1 Se sua resposta na pergunta anterior foi NÃO, existe algum projeto ou previsão para a elaboração do Manual de Indexação para o SIBI ou BC?

- Sim
- Não

Justifique sua resposta.

4 PROCESSO DE INDEXAÇÃO DE TESES E DISSERTAÇÕES

4.1 Sua instituição realiza indexação de teses e dissertações?

- Sim
- Não

4.1.1 De quais áreas do conhecimento?

4.2 No processo de indexação das teses e dissertações está estabelecido o nível de especificidade?

- Sim
- Não

4.3 No processo de indexação das teses e dissertações está estabelecido o nível de exaustividade?

- Sim
- Não

4.4 Marque a(s) dificuldade(s) encontrada(s) na execução do processo de indexação de teses e dissertações na sua biblioteca:

- Ausência de política de indexação para nortear o processo de indexação.

- Ausência de padronização no levantamento dos conceitos.
- Dificuldade na identificação dos conceitos nas teses e dissertações.
- Dificuldade na tradução dos conceitos em termos descritores do vocabulário controlado.
- Dificuldade na tradução de assuntos específicos em termos descritores do vocabulário controlado.
- Dificuldade na tradução de assuntos novos decorrentes das pesquisas científicas em termos descritores do vocabulário controlado.
- Todas as opções acima.
- Outros.

4.5.1 Além da(s) dificuldade(s) marcada(s) na questão anterior gostaria de destacar outra(s)?

- Sim
- Não

Se sim, qual/quais?

5 USO DO VOCABULÁRIO CONTROLADO (VC)

5.1? A biblioteca utiliza vocabulário controlado para padronização dos termos/assuntos das teses e dissertações?

- Sim
- Não

5.1.1 Se sua resposta na pergunta anterior foi SIM, cite qual ou quais são os vocabulários controlados utilizados.

5.2 A Biblioteca realiza controle de autoridade (nomes pessoais, entidades, nomes geográficos, séries, eventos e outros.)

- Sim
- Não

5.3 O SIBI ou BC possui vocabulário controlado próprio, construído na instituição?

- Sim
- Não

5.3.1 Se sua resposta na pergunta anterior foi SIM, a construção do vocabulário controlado do SIBI ou BC teve como base:

- Linguagens de especialidades
- Outras linguagens.
- Outro.

5.4 A biblioteca utiliza vocabulário controlado (lista de cabeçalhos de assuntos, terminologias de assuntos, tesouros) criado em outras instituições?

- Sim
- Não

5.4.1 Se sua resposta na pergunta anterior foi SIM, informar qual ou quais vocabulários controlados são utilizados.

5.5 Marque a(s) dificuldade(s) que você enfrenta na representação temática das teses e dissertações com relação ao uso do vocabulário controlado adotado na sua biblioteca.

- Uso de vocabulário controlado inadequado e incompatível com a linguagem do pesquisador.
- Dificuldade na tradução dos conceitos extraídos das teses e dissertações para os termos descritores do vocabulário controlado.
- Limitação do vocabulário controlado na representação dos conceitos extraídos das teses e dissertações.
- Os termos novos decorrentes de pesquisas científicas não têm representação precisa no vocabulário controlado utilizado na biblioteca.
- Ausência de especificidade dos assuntos abordados nas teses e dissertações no vocabulário controlado.
- Ausência de um vocabulário controlado construído na própria instituição e compatível com a linguagem do pesquisador.
- Todas as opções acima.

5.6 O vocabulário controlado adotado pela sua biblioteca passa por avaliação e atualização com a inclusão de termos novos decorrentes das pesquisas científicas?

- Sim
- Não

Justifique sua resposta.

5.7 Você considera imprescindível que cada SIBI ou BC construa seu próprio vocabulário controlado de acordo com a linguagem dos pesquisadores da instituição e compatível com a linguagem de busca dos usuários?

- Sim
- Não

Justifique sua resposta.
