



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA

ROSANA PATRICIA DOS SANTOS MOREIRA

**AVALIAR A REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DA INFORMAÇÃO PELA  
RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO:** análise pelos elementos de exaustividade e  
especificidade com usuários em biblioteca da UFPA

BELÉM  
2019

ROSANA PATRICIA DOS SANTOS MOREIRA

**AVALIAR A REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DA INFORMAÇÃO PELA  
RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO: análise pelos elementos de exaustividade e  
especificidade com usuários em biblioteca da UFPA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
para obtenção do grau de Bacharel em  
Biblioteconomia, Faculdade de  
Biblioteconomia, Instituto de Ciências Sociais  
Aplicadas, Universidade Federal do Pará.  
Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Franciele Marques  
Redigolo  
Coorientadora: Msc. Valdenise César Garcia

BELÉM  
2019

ROSANA PATRICIA DOS SANTOS MOREIRA

**AVALIAR A REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DA INFORMAÇÃO PELA  
RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO:** análise pelos elementos de exaustividade e  
especificidade com usuários em biblioteca da UFPA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
para obtenção do grau de Bacharel em  
Biblioteconomia, Faculdade de  
Biblioteconomia, Instituto de Ciências Sociais  
Aplicadas, Universidade Federal do Pará.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Franciele Marques  
Redigolo

Coorientadora: Msc. Valdenise César Garcia

Data de aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Banca Examinadora:**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Franciele Marques Redigolo – Orientadora  
Docente FABIB/PPGCI - ICESA/UFPA

---

Msc. Valdenise César Garcia – Coorientadora  
Bibliotecária/UFPA

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marise Teles Condurú – Membro  
Docente FABIB/PPGCI - ICESA/UFPA

---

Prof. Dr. Hamilton Vieira de Oliveira – Membro  
Docente FABIB/PPGCI - ICESA/UFPA

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

---

M835a Moreira, Rosana Patrícia dos Santos  
Avaliar a representação temática da informação pela  
recuperação da informação : análise pelos elementos de  
exaustividade e especificidade com usuários em biblioteca da  
UFPA / Rosana Patrícia dos Santos Moreira. — 2019.  
65 f. : il. color.

Orientador(a): Prof<sup>ª</sup>. Dra. Franciele Marques Redigolo  
Coorientador(a): Prof<sup>ª</sup>. MSc. Valdenise César Garcia  
Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - 2, Instituto  
de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Pará,  
Belém, 2019.

1. Representação Temática. 2. Indexação. 3. Avaliação da  
Indexação. 4. Política de indexação. 5. Biblioteca  
Universitária. I. Título.

CDD 029.5

---

*À minha mãe Maria Raimunda dos Santos e meu filho Luís Fernando Moreira Videira pelo amor incondicional e à minha orientadora Franciele Marques Redigolo por todo apoio e incentivo durante a graduação.*

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por mais uma bênção alcançada.

À minha família por me apoiar em todos os momentos, principalmente à minha mãe Maria Raimunda dos Santos, por me mostrar que eu posso ser mais forte e capaz do que imagino.

Ao meu filho Luís Fernando Moreira Videira, por te sido paciente e compreensível nos momentos que precisei deixar de dar atenção a ele, e por ser o meu maior incentivo para vencer cada batalha nesta vida.

À minha orientadora Franciele Marques Redigolo, pela paciência para comigo durante a construção desta pesquisa, mais ainda por seus ensinamentos e incentivo em todo este processo.

À minha coorientadora Valdenise César Garcia, pela contribuição fundamental para que fosse possível concluir esta pesquisa.

Aos professores da Faculdade de Biblioteconomia, por todo conhecimento passado.

Às minhas amigas Amanda Gomes e Patrícia Silva, por todo apoio durante a graduação.

À bibliotecária Ivania Uchoa, pela compreensão e incentivo durante a construção desta pesquisa.

E a todos que contribuíram direta ou indiretamente para que este objetivo fosse alcançado.

## RESUMO

A pesquisa busca avaliar a representação temática da informação na biblioteca universitária, por meio de análise dos elementos de política de indexação na recuperação da informação, para que se avalie a qualidade da indexação na representação dos assuntos, portanto tem como proposta avaliar a indexação a partir dos elementos de política de indexação: exaustividade e especificidade nos resultados obtidos nas buscas dos usuários, visando contribuir para a reflexão e discussão sobre a representação da informação e sua interferência na recuperação da informação. O objetivo geral busca contribuir para a área de Tratamento Temático da Informação (TTI) em discussão referente aos elementos de política de indexação para a indexação e análise de assunto, e seus reflexos diretamente na recuperação da informação. Logo, os objetivos específicos são: a) Fazer o levantamento teórico sobre a indexação na representação temática da informação em bibliotecas universitárias e recuperação da informação pelo usuário final; b) Estudar os elementos de Política de indexação: exaustividade e especificidade e c) Investigar os documentos recuperados na busca no catálogo da Biblioteca Prof.<sup>a</sup> Elcy Rodrigues Lacerda/ICED/UFPA sob a avaliação de pertinência dos usuários a partir dos elementos de política de indexação: exaustividade e especificidade. A metodologia utilizada foi o procedimento metodológico observacional e aplicação de entrevista semiestruturada com os usuários da biblioteca. Os resultados obtidos quanto à avaliação da indexação, consideraram a partir dos elementos de exaustividade e especificidade que a indexação está sendo em grande parte realizada de acordo com as necessidades dos usuários. Também pôde-se observar a insatisfação apresentada por poucos usuários em relação a determinado termo atribuído para representar o assunto de determinado documento, portanto, dado a importância que a avaliação da indexação apresenta nos resultados das buscas dos usuários, pôde-se inferir que a pesquisa é bastante relevante para o aperfeiçoamento da indexação em catálogos *on-line*. Pois, assim como os outros serviços disponibilizados pela biblioteca, esta avaliação deve ser realizada continuamente para aprimorar a tarefa de indexar com o propósito de satisfazer o usuário que busca informação.

**Palavras-chave:** Representação Temática. Indexação. Avaliação da Indexação. Política de indexação. Biblioteca Universitária.

## ABSTRACT

The research seeks to evaluate the thematic representation of information in the university library, through analysis of the elements of indexation policy in information retrieval, in order to evaluate the quality of indexation in the representation of subjects, therefore it has as a proposal to evaluate the indexation from of the elements of indexation policy: exhaustiveness and specificity in the results obtained in user searches, aiming to contribute to the reflection and discussion about information representation and its interference in information retrieval. The general objective is to contribute to the area of Information Thematic Processing (TTI) in a discussion about the elements of indexation policy for indexing and analysis of the subject, and its reflexes directly in the information retrieval. Therefore, the specific objectives are: a) To make the theoretical survey on indexing in the thematic representation of information in university libraries and information retrieval by the end user; b) Study the elements of Indexing Policy: exhaustiveness and specificity c) Investigate the documents retrieved in the search in the catalog of Prof. Elcy Rodrigues Lacerda / ICED / UFPA Library under the evaluation of pertinence of the users from the indexation policy elements : completeness and specificity. The methodology used was the observational methodological procedure and semi-structured interview application as the users of the library. The results obtained regarding the indexation evaluation, considered from the elements of exhaustiveness and specificity that the indexation is being largely carried out according to the needs of the users. It was also possible to observe the dissatisfaction presented by few users in relation to a certain term assigned to represent the subject of a given document, therefore, given the importance that the evaluation of the indexation presents in the search results of the users, it could be inferred that the research is very relevant for the improvement of indexing in online catalogs. For, like the other services provided by the library, this evaluation must be carried out continuously to improve the task of indexing in order to satisfy the user seeking information.

**Keywords:** Thematic Representation. Indexing. Evaluation of Indexing. Indexing policy. University Library.



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> — Relação dos objetivos específicos com os capítulos da pesquisa.....	14
<b>Quadro 2</b> — Modelo de Leitura Documentária para textos científicos: identificação de conceitos por questionamento em partes da estrutura textual.....	25
<b>Quadro 3</b> — Principais causas de falhas no processo de pesquisa em sistemas de busca de informação.....	32
<b>Quadro 4</b> — Síntese dos elementos a serem considerados na elaboração de uma política de indexação.....	36
<b>Quadro 5</b> — Aspectos da política - indexação, linguagem documentária e sistema de busca e recuperação por assunto.....	37
<b>Quadro 6</b> — Categorias para análise dos dados.....	45
<b>Quadro 7</b> — Relação de participantes, assuntos e totalidade de documentos recuperados.....	47
<b>Quadro 8</b> — Resultados da 1ª pergunta referente à categoria de exaustividade.....	48
<b>Quadro 9</b> — Resultados da 2ª pergunta referente à categoria de exaustividade.....	49
<b>Quadro 10</b> — Resultados da 3ª pergunta referente à categoria de exaustividade.....	50
<b>Quadro 11</b> — Resultados da 4ª pergunta referente à categoria de exaustividade.....	51
<b>Quadro 12</b> — Resultados da 5ª pergunta referente à categoria de especificidade.....	52
<b>Quadro 13</b> — Resultados da 6ª pergunta referente à categoria de especificidade.....	53
<b>Quadro 14</b> — Resultados da 7ª pergunta referente à categoria de especificidade.....	54
<b>Quadro 15</b> — Resultados da 8ª pergunta referente à categoria de pertinência dos documentos recuperados.....	55
<b>Quadro 16</b> — Resultados da 9ª pergunta referente à categoria de pertinência dos documentos recuperados.....	55

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>BU</b>	Biblioteca Universitária
<b>ICED</b>	Instituto de Ciências da Educação
<b>MARC 21</b>	<i>Machine Readable Cataloging Record</i>
<b>PI</b>	Política de Indexação
<b>TTI</b>	Tratamento Temático da Informação
<b>UFPA</b>	Universidade Federal do Pará

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1</b>	<b>O processo de indexação .....</b>	<b>19</b>
2.1.1	Análise de assunto e seus componentes.....	22
<b>2.2</b>	<b>A prática de indexação nas bibliotecas universitárias.....</b>	<b>27</b>
2.2.1	O processo de busca e recuperação da informação pelos usuários de BU .....	30
<b>3</b>	<b>QUALIDADE DA INDEXAÇÃO POR MEIO DOS ELEMENTOS DE EXAUSTIVIDADE E ESPECIFICIDADE DA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS .....</b>	<b>33</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>41</b>
<b>4.1</b>	<b>Pesquisas bibliográficas.....</b>	<b>41</b>
<b>4.2</b>	<b>Definição do universo da pesquisa .....</b>	<b>42</b>
<b>4.3</b>	<b>Procedimentos para coleta e análise de dados .....</b>	<b>43</b>
<b>4.4</b>	<b>Passo a passo da aplicação de entrevista semiestruturada .....</b>	<b>43</b>
<b>4.5</b>	<b>Elaboração das categorias de análise.....</b>	<b>44</b>
<b>4.6</b>	<b>Forma de análise dos resultados.....</b>	<b>45</b>
<b>5</b>	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>46</b>
<b>5.1</b>	<b>Discussão dos resultados da entrevista semiestruturada aplicada aos participantes .....</b>	<b>47</b>
<b>5.2</b>	<b>Discussão geral dos resultados.....</b>	<b>56</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>58</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>60</b>
	<b>APÊNDICE A – ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA .....</b>	<b>65</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O crescimento de conteúdo informacional está cada vez mais ágil. Entretanto, este crescimento da produção de informação trouxe juntamente com ele problemas que permeiam a questão organizacional de todo este conteúdo. A quantidade de documentos que não estão organizados de forma estruturada é extensa, esta falta de organização informacional causa barreira na recuperação da informação desejada quando solicitada.

Isto proporciona uma demanda significativa de necessidade da organização de informação, principalmente no âmbito acadêmico, os catálogos *on-line* de bibliotecas universitárias (BUs) desempenham um importante papel ao que se refere à organização e disponibilização da informação.

O tratamento documental segue duas linhas, o tratamento de forma e o de conteúdo. O primeiro diz respeito aos aspectos descritivos de um documento, o segundo refere-se aos aspectos internos, a essência do documento. A esta pesquisa interessa o tratamento de conteúdo, com intuito de discorrer sobre o tema da representação temática e recuperação da informação, com foco em avaliá-las a partir dos elementos de Política de Indexação (PI): exaustividade e especificidade no contexto de bibliotecas universitárias. Estando o tema inserido na linha de pesquisa “organização e representação temática da informação”.

Dentre o conteúdo informacional produzido sobre indexação Fujita (2009, p.12-13) destaca “no que tange à indexação de assuntos é muito mais crucial ao êxito definitivo dos catálogos *on-line*, pois precisam garantir, mesmo à distância, a especificidade, precisão, revocação, e exaustividade da recuperação da informação”. A autora reforça a ideia de que a indexação deve ser realizada adequadamente para o êxito no processo de recuperação da informação.

Os quatro elementos de política de indexação elencados acima pela autora, possibilitam avaliar a indexação em catálogos *on-line*, pois funcionam como indicadores na avaliação de indexação permitindo que se obtenham resultados referentes à qualidade da indexação. Da mesma forma que permite compreender se este trabalho de indexação está satisfazendo as necessidades informacionais dos usuários deste catálogo.

Compreende-se que as bibliotecas universitárias comportam usuários especializados, assim, Lancaster (2004) afirma a necessidade de uma indexação sob medida para usuários de

centros de informação especializados. Desta forma, é necessário que se conheça seus usuários para saber suas necessidades informacionais e adequar-se a elas.

Para abordar esta temática optou-se pelo universo acadêmico, com o intuito de observar as dificuldades encontradas pelos usuários no momento da recuperação da informação, de forma a analisar se estas informações estão correspondendo às expectativas de busca dos usuários. Para tal, pretende-se analisar a qualidade da indexação a partir dos elementos de política de indexação, ressaltando que nesta pesquisa se trabalhará com apenas dois deles: exaustividade e especificidade.

Depreende-se que devido a catalogação cooperativa adotada pelos sistemas de BUs, não ocorre uma preocupação maior com a indexação, mais especificamente a análise de assunto nos registros apresentados nas catalogações anteriores, conseqüentemente, isto gera erros que são constatados no momento da recuperação da informação.

No escopo desta pesquisa, verificou-se que o Sistema de Bibliotecas da UFPA (SIBI/UFPA) é composto por 36 bibliotecas universitárias e coordenado pela Biblioteca Central, estas não possuem política de indexação, nem manual de indexação que possibilitem padronizar os procedimentos de indexação no catálogo cooperativo. O único procedimento observado é a utilização de termos autorizados pela Biblioteca Nacional e a *Library of Congress*, no campo 650 do MARC21, referente ao assunto do documento indexado.

Em pesquisa realizada para o mestrado em ciência da informação, Inácio (2012, p. 10) salienta que “a avaliação da indexação permite inquirir tanto sobre o fazer da atividade de indexação quanto sobre os sistemas de recuperação da informação, e ao mesmo tempo, mensurar a satisfação informacional dos usuários”. A autora evidencia ainda a carência de conteúdo teórico que se dedique a esta temática relacionada à avaliação da indexação.

Esta preocupação aos poucos vem sendo explorada, pois se compreende que há a necessidade de avaliação da recuperação de informação nos catálogos, para identificar se a indexação está sendo de fato realizada pelo catalogador e se linguagem de indexação está atualizada e compatível com as necessidades informacionais dos usuários (FUJITA; GIL-LEIVA, 2014, p. 52). Portanto, entende-se que a indexação se justifica pela necessidade de recuperação da informação, e muitas variáveis podem contribuir para esta etapa, seja positiva ou negativamente. Dentre estas variáveis estão os dois elementos de PI: exaustividade e especificidade. Os quais são objetos de análise desta pesquisa.

Sabendo-se destes precedentes e sua influência sobre a indexação, a partir de uma política de indexação, problemas relacionados a estas variáveis, podem ser resolvidos no momento da indexação, caso a unidade possua uma política de indexação bem definida.

Logo, a qualidade da indexação pode ser avaliada através destes elementos de política de indexação na recuperação na informação. Assim sendo, a pesquisa aqui elaborada, busca analisar a qualidade da indexação em BUs através dos elementos de exaustividade e especificidade.

A indexação será analisada a partir da exaustividade e especificidade, que dizem respeito ao número de termos atribuídos como descritores do assunto do documento e nível de abrangência que a linguagem documentária da unidade adota, respectivamente (RUBI, 2009).

Infere-se que o sucesso na recuperação da informação está diretamente relacionado à qualidade da indexação feita no momento da inserção do documento em um sistema. Portanto, os problemas de recuperação da informação precisam ser evidenciados, para que se busquem métodos capazes de amenizar estas problemáticas.

A partir de observações, constatou-se que a existência de ruídos<sup>1</sup> e silêncios<sup>2</sup> na busca da informação nos catálogos das bibliotecas são fatores que impedem a recuperação destas informações, neste sentido, esta pesquisa apresenta uma indagação como **problema**: qual a pertinência dos documentos recuperados na busca do catálogo da biblioteca Prof.<sup>a</sup> Elcy Rodrigues Lacerda/ICED/UFPA segundo os usuários da rede SIBI/UFPA?

Portanto, a pesquisa tem como **proposta** avaliar a indexação a partir dos elementos de política de indexação: exaustividade e especificidade nos resultados obtidos nas buscas dos usuários, visando contribuir para a reflexão e discussão sobre a representação da informação e sua interferência na recuperação da informação.

O **objetivo geral** busca contribuir para a área de Tratamento Temático da Informação (TTI) em discussão referente aos elementos de política de indexação para a indexação e análise de assunto, e seus reflexos diretamente na recuperação da informação. Os **objetivos específicos** são:

---

<sup>1</sup> “Documentos não pertinentes à questão, que são extraídos do fichário por ocasião de uma pesquisa bibliográfica” (CHAUMIER, 1988, p. 63).

<sup>2</sup> “Documentos pertinentes existentes no acervo, não recuperados durante a pesquisa” (CHAUMIER, 1988, p. 63).

- a) Fazer o levantamento teórico sobre a indexação na representação temática da informação em bibliotecas universitárias e recuperação da informação pelo usuário final;
- b) Estudar os elementos de Política de indexação: exaustividade e especificidade;
- c) Investigar os documentos recuperados na busca no catálogo da Biblioteca Prof.<sup>a</sup> Elcy Rodrigues Lacerda/ICED/UFGA sob a avaliação de pertinência dos usuários a partir dos elementos de política de indexação: exaustividade e especificidade.

Esta pesquisa se justifica pela necessidade de estudos que investiguem se a representação temática está sendo realizada de forma adequada, principalmente no que diz respeito à indexação, pois “os termos atribuídos pelo indexador servem como pontos de acesso mediante os quais um item é localizado e recuperado” Lancaster (2004, p. 6). Vê-se que a indexação tem enorme significado para a eficácia da recuperação da informação. Sendo assim, esta pesquisa torna-se relevante, pois tem como fim contribuir para que mais estudos sejam realizados sobre a temática, com o intuito de gerar a produção de mais conhecimentos para a área.

A metodologia adotada nesta pesquisa é exploratória, necessitando que na primeira parte se realize o levantamento bibliográfico com autores que discutam o tema pesquisado. No segundo momento realiza-se o levantamento de dados coletados a partir da observação dos resultados das buscas dos usuários no catálogo da biblioteca, seguidos de análise da indexação através dos elementos de política de indexação: exaustividade e especificidade. A relação dos objetivos específicos com os capítulos da pesquisa se apresenta no Quadro 1 a seguir:

**Quadro 1** — Relação dos objetivos específicos com os capítulos da pesquisa

<b>Problema:</b> qual a pertinência dos documentos recuperados na busca do catálogo da biblioteca tal segundo os usuários da rede SIBI/UFGA, mais especificamente na Biblioteca Prof. <sup>a</sup> Elcy Rodrigues Lacerda/ICED/UFGA?	
<b>Proposta:</b> investigar a indexação a partir dos elementos de Política de Indexação: exaustividade e especificidade nos resultados obtidos nas buscas dos usuários, visando contribuir para a reflexão e discussão sobre a representação da informação e seu reflexo na recuperação da informação.	
<b>Objetivo geral:</b> busca contribuir para a área de Tratamento Temático da Informação em discussão referente aos elementos de política de indexação para a indexação e análise de assunto, e seus reflexos diretamente na recuperação da informação.	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>CAPÍTULOS</b>

<p><b>Objetivo específico a):</b></p> <p>Fazer o levantamento teórico sobre a indexação na representação temática da informação em bibliotecas universitárias e recuperação da informação pelo usuário final;</p>	<p><b>2 REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS</b></p> <p><b>2.1 Etapas do processo de indexação</b></p> <p>2.1.1 Análise de assunto</p> <p><b>2.2 A prática da indexação em bibliotecas universitárias</b></p> <p>2.2.1 O processo de busca e recuperação da informação</p>
<p><b>Objetivo específico b):</b></p> <p>Estudar os elementos de Política de indexação: especificidade e exaustividade.</p>	<p><b>3 QUALIDADE DA INDEXAÇÃO POR MEIO DOS ELEMENTOS DE EXAUSTIVIDADE E ESPECIFICIDADE DA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS</b></p>
<p><b>Objetivo específico c):</b></p> <p>Investigar os documentos recuperados na busca no catálogo da Biblioteca Prof.<sup>a</sup> Elcy Rodrigues Lacerda/ICED/UFPA sob a avaliação de pertinência dos usuários a partir dos elementos de política de indexação: exaustividade e especificidade.</p>	<p><b>5 ANÁLISE DOS RESULTADOS</b></p> <p><b>5.1 Discussão dos resultados da entrevista semiestruturada aplicada aos participantes</b></p> <p><b>5.2 Discussão geral dos resultados</b></p> <p><b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b></p>

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Para que se alcancem os objetivos propostos nesta pesquisa, se desenvolveu capítulos teóricos com intuito de subsidiar as análises a serem aplicadas neste estudo. Estruturada da seguinte forma:

O primeiro capítulo, este, no qual se faz uma breve apresentação a fim de introduzir e contextualizar o tema a ser tratado por esta pesquisa;

O capítulo 2 relaciona-se ao objetivo específico a) cujo interesse reside em fazer o levantamento teórico sobre a indexação na representação temática da informação e recuperação da informação, está dividido em subtópicos, nele apresentamos algumas conceituações teóricas sobre o tema, com a finalidade de esclarecer os tópicos utilizados para o desenvolvimento do estudo;

Já o capítulo 3 tem relação com o objetivo específico b) no qual se pretende estudar os elementos de PI: exaustividade e especificidade. Com intuito de utilizá-los para avaliação da qualidade de indexação;

Como pretende-se avaliar os documentos recuperados na busca no catálogo sob a avaliação de pertinência dos usuários a partir dos elementos de política de indexação: exaustividade e especificidade, proposta do objetivo específico c);

No capítulo 4 temos a metodologia utilizada, para tal, selecionou-se a abordagem



exploratória. A base teórica se desenvolveu a partir de pesquisa bibliográfica, através da consulta às diversas fontes como livros, artigos, teses, entre outros. Para a obtenção dos dados necessários para avaliação da indexação, pretende-se trabalhar com a entrevista semiestruturada aspirando coletar dados de forma observacional;

O capítulo 5 apresenta os resultados e análise dos dados coletados a partir da entrevista semiestruturada. Este capítulo também está relacionado com a proposta do objetivo específico c) e para finalizar;

No capítulo 6 apresentamos as considerações finais da pesquisa. Por fim, apresentamos as referências bibliográficas utilizadas para o embasamento da pesquisa e apêndice.

## 2 REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

Este capítulo tem como objetivo, a partir de uma breve contextualização da literatura, discorrer acerca da representação temática e a recuperação da informação, com foco no processo de indexação em BU, objeto desta pesquisa. Portanto, dividiu-se este capítulo em subtópicos para apresentar este processo. A iniciar-se por uma breve abordagem sobre o tratamento temático da informação, dando sequência com o tópico referente a indexação e seus processos, seguido da prática de indexação em BU.

É oportuno esclarecer que a Representação Temática da Informação e Tratamento Temático da Informação são similares, como Dias e Naves (2013, p. 8) explicitam o tratamento temático também é conhecido como representação temática. Portanto, esta nomenclatura ocorre em alternância, de acordo com a forma adotada pelos teóricos aqui utilizados.

Novellino (1996, p. 38) define representação de forma mais ampla “principal característica do processo de representação da informação é a substituição de uma entidade linguística longa e complexa - texto do documento - por sua descrição abreviada”. Na visão de Anderson (1996, p. 337) quanto à representação do conhecimento “descrição de documentos, seu conteúdo, características e propósitos, e a organização destas descrições, para fazer destes documentos e de suas partes acessíveis às pessoas”. Observa-se que a representação da informação está relacionada à busca de meios de organização para facilitar o acesso, o que é corroborado por Rodrigues e Cervantes (2015, não paginado) em:

o tratamento temático identifica, processa e disponibiliza o conteúdo do documento. Isso porque o acúmulo de campos de conhecimento e a interdisciplinaridade vêm promovendo o surgimento de documentos com conteúdo mais complexos e, por causa disso, menciona-se sobre a necessidade do profissional que lida com o tratamento da informação dominar técnicas para organização de informações, procurando torná-las acessíveis aos usuários.

Quanto ao contexto de bibliotecas no que se refere ao tratamento temático da informação, temos a definição apresentada pelos autores abaixo, na qual definem que;

o tratamento temático, em bibliotecas, diz respeito ao assunto tratado no documento, ou seja, compreende a análise documentária como área teórica e metodológica que abrange as atividades de classificação, elaboração de resumos, indexação e catalogação de assunto, considerando as diferentes finalidades de recuperação da informação (FUJITA; RUBI; BOCCATO, 2009, p. 22).

Dando seguimento, Guimarães (2009) observa que os aportes teóricos da literatura apontam que o tratamento temático da informação foi construído a partir de três linhas de abordagens teóricas:

- *Subject cataloguing* (catalogação de assunto) de vertente norte-americana, que se desenvolveu a partir dos princípios de catalogação alfabética de Cutter e da tradição de cabeçalhos de assunto advinda da *Library of Congress*, tendo como produtos os catálogos;
- *Indexing* (indexação) de vertente inglesa, desenvolveu-se a partir da preocupação, de forma mais teórica, com as linguagens de indexação, com notoriedade para os tesouros, sob forte influência dos trabalhos de *Classification Research Group*. Tendo como produtos, os índices;
- *Analyse documentaire* (análise documentária) de vertente francesa, desenvolvida a partir de trabalhos iniciados por Coyaud e Gadin, com foco voltado para explicitação dos procedimentos de identificação e seleção de conceitos. Sendo este o produto desta vertente, o processo do tratamento temático da informação.

Compreende-se então, que o TTI é uma parte que integra a organização da informação, e que o mesmo vem se consolidando aos poucos, tendo em vista que os estudos acerca da representação temática não cessam.

A organização da informação envolve um conjunto de processos, os quais desempenham papel bastante significativo para a sociedade, o de contribuir para a construção de novos conhecimentos. Smit (1986, p.12) descreve o tratamento temático da informação como “reunir e organizar para achar”. Observa-se então que, a representação temática tem como finalidade facilitar e disponibilizar o conteúdo informacional de forma condensada, passível de acesso e uso por quem o busca.

Na visão de Rubi (2008, p. 23) observa-se que a autora elucida de forma sucinta o que vem a ser o tratamento temático, como é possível compreender a seguir;

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

A autora elenca os diversos processos envolvidos nesta tarefa. Demonstrando assim, que a representação temática é baseada em uma sequência de procedimentos técnicos e intelectuais que contribuem para o bom funcionamento de um sistema de recuperação da informação em bibliotecas.

O tratamento temático da informação é apresentado por Guimarães (2003, p. 102) com a definição de que são:

processos de condensação e de representação por meio de linguagens documentárias, com o objetivo específico de produzir resumos e índices de assunto. Tem-se, pois, a análise e descrição dos aspectos intrínsecos do documento, ligados ao seu conteúdo temático, razão pela qual também se denomina tratamento temático da informação.

Guimarães (2008, p. 78) afirma ainda que o TTI ocupa extenso espaço, com intenção de mediar a produção e o uso da informação, construindo desta forma uma ponte, que permite o acesso ao conteúdo informacional. Assim, é possível observar que o tratamento temático é procedimento crucial para a organização da informação.

No contexto de bibliotecas universitárias, o tratamento temático deve ser objeto de atenção, principalmente nos catálogos *online*. Pois estes podem ser acessados remotamente, entretanto, alguns usuários podem esbarrar em alguns fatores que dificultam a recuperação da informação.

Ainda sobre o tratamento temático da informação Redigolo (2014, p. 33) atenta para a relevância deste processo, ressaltando que;

deve ser visto com grande relevância para o tratamento informacional, pois proporciona o acesso ao conteúdo dos documentos, de forma que possa ser encontrado e utilizado pelos usuários, pois este é definido como um dos objetivos do tratamento de conteúdo, o de recuperação da informação.

A autora corrobora com esta afirmação o principal objetivo da representação temática, a recuperação da informação. Diante disto, torna-se notório a necessidade de estudos que busquem amenizar fatores que possam se tornar barreiras para a recuperação informacional.

A partir desta breve contextualização sobre a representação temática, é oportuno esclarecer que esta pesquisa tratará sobre o processo de indexação, assim como descrito no item abaixo.

## **2.1 O processo de indexação**

Os estudos para discutir a prática de indexação estão ganhando espaço aos poucos, visto que este processo dentro da representação temática é fundamental para possibilitar o fluxo de informação entre usuários e sistemas de recuperação da informação. Entretanto, muito ainda precisa ser discutido.

A partir de pesquisa teórica, destacam-se algumas definições para descrever a indexação. Alguns autores como Cintra (1983, p. 5) define a indexação sucintamente como “tradução de um documento em termos documentários, isto é, em descritores, cabeçalhos de assunto, termos-chave, que tem por função expressar o conteúdo do documento”. Compreende-se que o ato de indexar é o processo pelo qual se faz a análise documental, de forma a sintetizar

seu conteúdo, extraindo conceitos que representem o todo deste documento, a representação é feita através de linguagem documentária. A finalidade da indexação é ligar o documento existente no sistema ao usuário por meio da busca e recuperação, pois ela está envolvida tanto no momento de inserção do documento no sistema, quanto no momento da busca e recuperação da informação.

A indexação é uma conversão da linguagem natural usada pelo autor para a linguagem documentária, o que exige uma leitura analítica do indexador, que ao identificar os conceitos passa a abordar o texto de forma mais lógica, para que estes representem melhor seu conteúdo (FUJITA, 2003, p. 62). Esta representação por conceitos mais pertinentes a descrição do conteúdo, possibilita que o documento seja recuperado de maneira mais eficaz, sem ruídos ou silêncios.

Chaumier (1988, p. 63) aponta a indexação como parte mais importante da análise documentária, o autor reitera que a indexação quando feita de forma inadequada ou insuficiente, é responsável por 90% dos “ruídos” e “silêncios” nos resultados das pesquisas. Percebe-se que o êxito ou não da recuperação da informação depende da indexação, para que se evite possíveis falhas nos resultados de buscas é necessário que se faça uma boa indexação. Fugmann (1985 apud DIAS, 2013, p. 18) “afirma que a indexação é um processo de: (a) discernir a essência de um documento e (b) representar essa essência com um grau suficiente de predicabilidade e fidelidade, isto é, num modo de expressão em linguagem de indexação”.

Lancaster (2004, p. 20) conceitua indexação como “representação do conteúdo temático de partes de itens bibliográficos inteiros”. O autor ainda indica que a prática de indexação se divide em duas etapas, a primeira refere-se a análise conceitual, que diz respeito a compreensão do que aborda determinado documento. A segunda é a tradução, que trata de converter a análise conceitual do documento para termos de indexação, de forma que estes representem seu conteúdo.

A NBR 12676 (1992) divide a indexação em três estágios:

- a) exame do documento e estabelecimento do assunto e conteúdo;
- b) identificação dos conceitos presentes no assunto;
- c) tradução desses conceitos nos termos de uma linguagem de indexação.

A norma recomenda o uso de instrumentos de indexação, como tesouros, códigos de classificação, cabeçalhos de assunto.

Robredo (2005, p. 165) considera que a indexação possui em seu processo quatro etapas:

- a) a análise conceitual do conteúdo significativo do documento, ou seja, a identificação do assunto;
- b) a expressão desta análise, através de um conjunto de palavras, frases ou códigos que representem o assunto;
- c) a tradução das descrições dos assuntos relevantes para a linguagem de indexação;
- d) a organização das descrições padronizadas dos assuntos de acordo com a sintaxe da linguagem de indexação.

Observa-se que na corrente teórica referente às etapas do processo de indexação há divergências entre os autores quanto à esta questão. Entretanto, entende-se que a primeira etapa do processo de indexação, a análise de assunto é um tanto complexa, dado seu cunho intelectual. Exigindo do indexador “um bom nível de conhecimento do assunto assim com uma clara compreensão das necessidades dos usuários” (GUIMARÃES, 2009, p. 107).

Dentro do processo de indexação, para dar suporte ao ato de indexar, é muito comum estudos que busquem instrumentos que facilitem a recuperação da informação. Com pretensão de aprimorar e facilitar as práticas de organização e representação da informação adotou-se inicialmente o uso de cabeçalhos de assunto, que tinham como foco as fichas do catálogo alfabético de assunto. Posteriormente, vieram os vocabulários controlados e os tesouros, focando no controle terminológico das representações de conteúdo.

Porém, pouco se questionava acerca da cognição do indexador, de instrumentos que o ajudassem a padronizar esta representação sem que ocorra prejuízos no momento de recuperação de determinada informação.

Como visto no início deste capítulo, a corrente teórica referente à indexação trouxe como produtos os índices, sendo a prática que há muito vinha sendo utilizada no TTI. Com o crescente desenvolvimento da produção informacional, principalmente de publicações periódicas, se elevou a necessidade de análise documental, com o foco de padronizar e fazer um controle bibliográfico através da análise do conteúdo dos documentos.

Este processo de indexação compreende a análise de assunto, composta de três etapas a serem esclarecidas a seguir, a leitura documental, a identificação de conceitos e a seleção de conceitos.

### 2.1.1 Análise de assunto e seus componentes

A análise de assunto é o processo de leitura de um documento, que tem como propósito extrair conceitos capazes de traduzir a essência deste conteúdo. Ou ainda, “é a operação-base para todo procedimento de recuperação de informações” (CESARINO; PINTO, 1980, p. 32).

Outra definição é de que;

entende-se por análise de assunto o processo por meio do qual o classificador, indexador ou catalogador identifica e determina de que assuntos trata um documento e quais desses assuntos devem ser representados nos produtos – catálogos, índices, etc. (DIAS; NAVES; MOURA, 2001, p. 206).

É válido elucidar que há uma variação terminológica da análise de assunto, que também é apresentada na literatura como análise conceitual, análise temática, análise documentária, análise de conteúdo.

Segundo Redigolo (2014, p. 4) “o objetivo da análise de assunto é a extração e a determinação de conceitos, e o catalogador necessita de condições específicas, como conhecimento prévio, instrumentos e estratégias”. Compreende-se então, que a análise de assunto não envolve uma simples leitura de um documento, faz-se necessário o uso de conhecimento prévio, técnicas como instrumentos e estratégias adequadas à finalidade envolvida neste processo.

Esta é tida como uma das etapas mais importantes no processo de indexação, assim como também é considerada bastante subjetiva, dado seu cunho intelectual. Naves (1996) esclarece que o indexador ao realizar a análise de assunto, sofre influência de seus pré-conceitos, podendo proporcionar interferência no momento de análise do documento, como se observa a seguir;

sabe-se da ocorrência da subjetividade, presente nesse processo de análise de assunto e que o torna mais complexo na medida em que pode ser usada para justificar possíveis falhas no trabalho do profissional, como inconsistências que possam ser detectadas no sistema no momento de recuperação de informações (NAVES, 1996, p. 4).

Entende-se que esta subjetividade advinda do indexador, seja por conhecimento prévio do assunto, formação, experiência, fatores linguísticos, cognitivos ou lógicos, pode ser determinante para o êxito ou não da recuperação da informação.

Em síntese pode-se compreender a análise de assunto como o processo que busca a tematicidade contida em determinado documento, a fim de evidenciá-la através de conceitos que a representem. Para alcançar este objetivo, o de representação, é necessária a realização da primeira etapa dentro da análise de assunto, a leitura documental, abordada na sequência desta discussão:

a) Leitura documentária

A leitura documentária é o processo pelo qual o indexador necessitará fazer uma leitura não linear do documento para apreensão do conteúdo. Nela se utiliza técnicas para trazer o conhecimento do conteúdo do documento, é uma leitura mais precisa. Tendo em vista que o indexador não dispõe do tempo que a leitura completa do documento exigiria, como Dias e Naves (2013, p. 42-43) expõem a baixo:

essa leitura documentária poderia ser feita nos moldes de qualquer outro tipo de leitura, de vez que seu objetivo é, em última análise, bastante semelhante ao dos demais tipos, ou seja, a apreensão do conteúdo pelo leitor. Entretanto, fosse feita assim, da maneira tradicional, iria exigir um tempo muito maior do bibliotecário. Isso não seria um problema se o procedimento fosse uma exigência para que o processo de análise de assunto resultasse eficaz, ou mais eficaz. Entretanto, foi-se descobrindo, com o passar do tempo, que para fins do tratamento da informação essa leitura ‘normal’, completa, não só é impraticável como também desnecessária.

Em concordância com os autores Fujita (2003, p. 64) aponta que seria ideal a leitura extensiva do documento, no entanto, a impraticabilidade desta forma de leitura é evidente. Por esta razão, a leitura documentária observa pontos específicos do texto dos documentos, a autora observa que os pontos que contém as partes mais importantes são o título, introdução e as primeiras frases de capítulos e parágrafos, ilustrações, tabelas, diagrama e suas explicações, conclusão, palavras ou grupos de palavras sublinhadas ou impressas com tipo diferente.

A Norma NBR 12676 (1992, p. 2) além destes pontos acrescenta as referências bibliográficas, e recomenda que a indexação não seja feita de forma isolada por apenas um destes pontos em específico, pois não representam uma fonte confiável de informação.

Para este processo de leitura Chaumier (1988, p. 64) indica que a precisão se encontra “nas passagens mais ricas de informação, tais como: título e subtítulo, intertítulos, introdução, conclusão, frases introdutórias de parágrafos e capítulos, legendas de ilustrações, gráficos, tabelas, informações em negrito, etc.”

De acordo com Fujita e Rubi (2006) outro ponto importante na leitura documentária que deve ser observado, é a exploração da estrutura textual, esclarecido por elas em;

no que diz respeito à estrutura do texto, afirma-se estar associada ao modo com o qual as ideias são organizadas com relação ao conteúdo, ao tema e aos conceitos tratados no texto. Como a estrutura do texto se articula ao seu conteúdo, o autor de um texto escolhe determinada estrutura textual que venha coincidir com o conteúdo que quer transmitir (FUJITA; RUBI, 2006, p. 5).



As autoras supracitadas indicam ainda, que os conhecimentos prévios do indexador quanto às tipologias textuais contribuem significativamente no processo de leitura documentária, como destacado em seguida;

esse tipo de conhecimento prévio pelo leitor (de estruturas textuais) possibilita-lhe a identificar a parte do texto que traz a ideia principal, fato que o auxilia a compreender, de forma global, o texto e a realizar uma leitura mais objetiva, pois já conhece as partes que tem a explorar e os conceitos pertencentes a cada parte, chegando, dessa forma, ao tema do texto (FUJITA; RUBI, 2006, p. 6).

Infere-se que as autoras exprimem que o texto mesmo com determinada estrutura linguística, traz consigo uma estrutura de significados, que sua percepção só é trazida à luz após a leitura compreensiva feita pelo leitor. E ainda assim, o texto está sujeito a uma interpretação cognitiva e não somente descritiva.

A respeito da leitura documentária, Silva e Fujita (2004, p. 135) concebem esta como fase principal do processo de indexação;

a leitura documentária representa principal fase dessa operação, por ser inicial e desencadear todas as ulteriores. Dessa forma, exerce uma influência contundente no que concerne à qualidade das outras fases, resultando nos produtos desse processo.

A partir das pontuações mencionadas acima, percebe-se que a leitura documentária é parte essencial do processo de análise de assunto que é feita pelo indexador, por sua vez, esta não se trata de uma simples leitura, pois é necessária para que se possa extrair e selecionar os conceitos que melhor representem determinados documentos. Em continuidade, a seguir abordaremos sobre a identificação dos conceitos;

#### b) Identificação de conceitos

Do processo de leitura documentária resulta a identificação de conceitos, que são extraídos após análise minuciosa do texto. Vale ressaltar que este processo é subjetivo e complexo, mencionado anteriormente, como observado por Redigolo (2014, p. 59) “a identificação de conceitos acontece a partir da leitura e análise realizada pelo catalogador. No entanto, esta etapa está inteiramente ligada à compreensão e ao entendimento no momento da leitura”.

Para melhor compreensão acerca de “conceito”, Medeiros (1986, p. 136) define que “conceitos são unidades do conhecimento identificado através de enunciados verdadeiros sobre um item de referência e representados por uma forma verbal (termo ou palavra)”.

A identificação de conceitos é o objetivo da análise de assunto, entretanto, este processo requer táticas que ajudem o indexador a inferir qual a tematicidade do documento e desta forma, seja capaz de extrair os conceitos que a representam adequadamente.

A Norma NBR 12676 (1992, p.2) propõe algumas questões que auxiliam para a identificação de conceitos;

- a) qual o assunto de que trata o documento?
- b) como se define o assunto em termos de teorias, hipóteses, etc.?
- c) o assunto contém uma ação, uma operação, um processo?
- d) o documento trata do agente dessa ação, operação, processo, etc.?
- e) o documento se refere a métodos, técnicas e instrumentos especiais?
- f) esses aspectos foram considerados no contexto de um local ou ambiente especial?
- g) foram identificadas variáveis dependentes ou independentes?
- h) o assunto foi considerado sob um ponto de vista interdisciplinar?

Entretanto, a norma não aponta em que partes do documento se encontram as respostas a estas questões.

O Quadro 2 apresenta um modelo de leitura documentária para indexação de textos científicos proposto por Fujita (2003). O modelo propõe a combinação de estratégias de exploração de estruturas textuais e de abordagem sistemática para identificação de conceitos, como se observa:

**Quadro 2** — Modelo de Leitura Documentária para textos científicos: identificação de conceitos por questionamento em partes da estrutura textual.

<b>CONCEITO (ANÁLISE CONCEITUAL)</b>	<b>QUESTIONAMENTO (NORMA 12.676)</b>	<b>PARTE DA ESTRUTURA TEXTUAL</b>
OBJETO	O documento possui em seu contexto um objeto sob efeito de uma atividade?	INTRODUÇÃO (OBJETIVOS)
AÇÃO	O assunto contém um conceito ativo (por exemplo, uma ação, uma operação, um processo etc)?	INTRODUÇÃO (OBJETIVOS)
AGENTE	O documento possui um agente que praticou esta ação?	INTRODUÇÃO (OBJETIVOS)
MÉTODOS DO AGENTE METODOLOGIA	Este agente refere-se a modos específicos para realizar a ação (por exemplo, instrumentos especiais, técnicas ou métodos)?	METODOLOGIA
LOCAL OU AMBIÊNCIA	Todos estes fatores são considerados no contexto de um lugar específico ou ambiente?	METODOLOGIA
CAUSA E EFEITO	São identificadas algumas variáveis dependentes ou independentes?	RESULTADOS; DISCUSSÃO DE RESULTADOS

PONTO DE VISTA DO AUTOR; PERSPECTIVA	O assunto foi considerado de um ponto de vista, normalmente não associado com o campo de estudo (por exemplo, um estudo sociológico ou religioso)?	CONCLUSÕES
--------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

Fonte: Fujita; Rubi (2006)

Devido à percepção de dificuldades apresentadas pelos indexadores na análise de conteúdo, a autora realizou um estudo da leitura documentária, no qual utilizou a metodologia de protocolos verbais aplicados aos indexadores. A partir disto detectou que a combinação de estratégias de exploração de estruturas textuais e de abordagem sistemática não eram acionadas em conjunto, então, propôs este modelo para auxiliar a leitura documentária dos indexadores.

A autora supracitada aponta que após examinar o texto, o indexador passa a abordar este de forma mais lógica para o processo de identificação de conceitos. Pois a partir de estratégias o indexador buscará respostas em pontos específicos que permitam a identificação da temacidade do documento e sintetizá-la através de conceitos identificados no conteúdo. Após os conceitos identificados, o indexador partirá para a seleção dos conceitos, a qual se abordará a seguir na alínea seleção de conceitos;

c) Seleção de conceitos

A seleção de conceitos também ocorre dentro do processo de leitura e análise documentária. Os conceitos/termos são selecionados, e de acordo com os objetivos da indexação ocorre uma triagem, pois nem todos os conceitos selecionados são utilizados. Opta-se por utilizar aqueles que melhor representem o conteúdo documental.

A NBR 12676 (1992, p. 3) recomenda que o indexador observe as seguintes práticas para expressar os conceitos por termos de indexação;

- a) usar descritores cabíveis já existentes na linguagem de indexação utilizada;
- b) para os termos que representam novos conceitos, deve-se verificar sua precisão e aceitabilidade em instrumentos de referência, tais como:
  - Dicionários e enciclopédias de autoridade reconhecida nas suas especialidades;
  - Tesouros, especialmente os elaborados de acordo com a ISO 2788 ou ISO 5964 e
  - Tabelas de classificação.

Com os conceitos selecionados, o indexador utilizará instrumentos como vocabulários controlados, tesouros, entre outros para traduzir estes conceitos. Segundo Chaumier (1988, p. 65) “essa tradução se faz, na fase que segue, nos termos da linguagem documentária utilizada

pelo serviço de documentação”. A linguagem natural utilizada no texto é convertida para uma linguagem documentária, pois esta é uma forma de padronizar os termos adotados em um sistema de bibliotecas ou unidades de informação.

A respeito da seleção de conceitos, Redigolo (2014, p. 62) sugere que o ideal para este processo é que se utilize uma política de indexação na instituição;

a seleção dos termos deve ocorrer de acordo com a política de indexação da instituição, com os seus objetivos e as delimitações que ela impõe aos profissionais, como quantos termos devem ser determinados, quais as intenções de busca do público alvo, a escolha do termo selecionado deve basear-se em um vocabulário controlado estipulado pela instituição.

A recomendação do uso de política de indexação, dá-se pelo fato de que esta contribui para minimizar a subjetividade que existe no processo de indexação, servindo de base para a orientação dos procedimentos adotados pela unidade de informação para o desenvolvimento da atividade de indexar. A PI irá considerar os parâmetros relativos a exaustividade e especificidade, que serão definidos de acordo com o objetivo da unidade informacional, por consequente, o objetivo para o qual o documento será indexado.

## **2.2 A prática de indexação nas bibliotecas universitárias**

Para melhor compreensão deste contexto de bibliotecas universitárias, Fujita (2005, p. 98) define que “a biblioteca universitária é um sistema de informação que é parte de um sistema mais amplo, que poderia ser chamado sistema de informação acadêmico, no qual, a geração de conhecimentos é o objeto da vida universitária”. Entendendo-se, portanto, que a BU é responsável pela socialização do conhecimento.

No que concerne a análise de assunto Dal'Evedove e Fujita (2012, não paginado) realizaram estudo teórico-prático que buscava compreender a prática de catalogação de assunto em BUs através da perspectiva do profissional, as autoras observaram que;

a etapa de análise de assunto ocorre de modo superficial e mecanizado. Um dos motivos para tal comportamento decorre do fato da atividade de descrição temática do documento, em contexto de bibliotecas universitárias, exigir um tempo inviável, devido à agilidade com que os documentos devem ser tratados e dispostos no acervo.

Esta discussão das autoras reflete a realidade de muitas BUs nos dias atuais, pois as bibliotecas carecem de um quadro de pessoal com quantitativo suficiente de profissionais especializados que suportem a demanda de serviços que a biblioteca disponibiliza a sua comunidade usuária. O que na prática cotidiana acarreta uma sobrecarga de serviços, em geral realizados por apenas um profissional.

Com o avanço tecnológico tornou-se possível agilizar alguns dos processos de organização da informação, amenizando assim, algumas demandas de serviços, principalmente os mais tecnicistas. Os catálogos *online* surgem para contribuir com a catalogação de documentos, que passa a ser compartilhada por todas as bibliotecas de uma rede, com o intuito de diminuir o tempo que um bibliotecário desperdiça ao inserir um item já existente na base, de forma que assim se evita a ocorrência de duplicatas. E a função principal que se pode atribuir aos catálogos, a de disponibilizar a informação, e possibilitar a recuperação desta, como Redigolo (2014, p. 41) observa:

vale ressaltar que os catálogos de bibliotecas têm função de dar várias formas de acesso aos documentos, para a catalogação descritiva, seria os pontos de acesso, bem como autoria, data, assunto, dentre outros. Além disso, o catálogo deve conduzir o usuário aos documentos que contém as informações desejadas por ele.

Contudo, o catálogo cooperativo afetou algumas questões relacionadas ao tratamento da informação, principalmente ao que se refere à análise de assunto como Rubi (2008, p. 14-15) esclarece a seguir em;

a cooperação entre bibliotecas para construção de catálogos trouxe um importante avanço para a área em relação à otimização do processo de catalogação, no entanto, o processo de identificação de assunto por meio da análise foi simplificado, reduzindo-o a uma simples operação de cópia, contemplando dessa forma somente a questão da “forma” na catalogação, deixando de lado o “conteúdo”.

A autora afirma ser necessário “uma mudança de postura do bibliotecário conscientizando-se sobre a importância de adoção de critérios de qualidade para que esse processo resulte na recuperação da informação, sendo a política de indexação um deles” (RUBI, 2008, p. 57).

Esta falta de atenção ao conteúdo dos documentos ocasiona falhas na representação que pode acarretar na perda de informações sobre o documento e dificuldades a recuperação pelo usuário. Parte desta problemática está ligada ao fato de;

os conteúdos curriculares relacionados com os processos de análises e representação dos conteúdos temáticos dos livros em contexto bibliotecários, nem sempre são abordadas de maneira adequada, inclusive na disciplina que se denomina indexação nem em outras que adotem denominações relacionadas (FUJITA; LACRUZ; DÍAS, 2012, n. p.).

Em muitas situações, o profissional só adquire esta competência com bastante tempo de atuação na profissão. Porém, os conhecimentos empíricos não são o suficiente para suprir as necessidades que envolvem esta prática, pois sabe-se que a subjetividade faz parte do processo de representação temática da informação, tornando o ato de indexar relativo.

Emprega-se atualmente o termo “competência informacional” para designar um conjunto de habilidades, conhecimentos e ações que são necessárias para alcançar determinado

fim. Portanto, tem-se buscado discutir acerca do fazer bibliotecário, da competência que é necessária para o êxito da recuperação da informação.

Sobre indexar Strehl (1998, p. 329) aponta que a fragilidade da coerência da indexação está ligada ao fato de que esta é realizada por diferentes indexadores ou o mesmo profissional em momentos diferentes que o levam a ter uma percepção distinta do conteúdo real do documento, a parte desse conteúdo que será suscetível de responder realmente às necessidades (inevitavelmente futuras) dos usuários, os conceitos importantes que devem ser conservados para representar este conteúdo, os descritores definidos para representar estes conceitos.

Em consonância com esta visão da autora, a respeito da subjetividade na indexação Fujita (2003, p. 69) destaca a questão da análise de assunto, onde joga que;

o processo de análise de assunto reveste-se de uma subjetividade característica, dadas as circunstâncias e elementos envolvidos, pois, a partir da leitura do documento pelo indexador, é realizado um processo de comunicação interativo entre três variáveis: o leitor, texto e contexto. Cada uma dessas variáveis estará sujeita a diferentes condições, mas é o indexador como leitor a variável mais influente nessa interação para análise de assunto, porque precisa realizar a compreensão da leitura mediante sua cognição.

Os autores referem-se ao todo e a autora reporta-se a uma parte do processo de indexação, porém, ambos refletem a ideia de que o indexador é uma espécie de ferramenta humana primordial para a credibilidade e confiabilidade da recuperação da informação. E que ele precisa de instrumentos que o auxiliem para aprimorar este processo de representar o conteúdo documental de forma fidedigna.

A tecnologia proporciona otimização nos serviços oferecidos nas bibliotecas, entretanto, gera alguns conflitos no que diz respeito a análise de assunto, que é uma necessidade crucial para organização da informação, seja em documentos impressos, digitais. Enfim, independente do suporte, a informação necessita ser recuperada de forma eficaz. O indexador é peça vital para que este processo obtenha sucesso, pois é no momento da indexação que possíveis falhas podem ser evitadas. Como observado por Naves (1996, p. 2) sem uma base eficiente no que tange a análise de assunto, mesmo que o sistema adote procedimentos mais sofisticados, não atingirá seus objetivos.

Com base nestas dificuldades apresentadas pelo indexador em BUs, tem-se buscado estudar meios que agreguem qualidade ao seu trabalho, procurando compreender a cognição do profissional quanto ao desempenho de sua tarefa.

### 2.2.1 O processo de busca e recuperação da informação pelos usuários de BU

Este tópico aspira discorrer quanto ao processo de busca e recuperação da informação. Entende-se que a busca de informação ocorre a partir do momento que surge algum questionamento ou problemática iniciada por um indivíduo, o qual passa a buscar respostas para suas necessidades informacionais.

Compreende-se que “a recuperação da informação se refere aos sistemas e procedimentos adotados para se obter, de determinado acervo, conteúdo que satisfaça às necessidades dos usuários” (CARDOSO FILHO; SANTOS, 2012, p. 214). As tecnologias facilitaram a difusão do conhecimento, da mesma forma que possibilitam a publicação diretamente na fonte, tornando os sistemas vulneráveis no que se refere a padronização da organização da informação. Por mais que o aparato tecnológico seja muito útil, os usuários podem encontrar dificuldades na recuperação da informação que esteja indexada e seja confiável em catálogos *online*.

Belkin e Croft (1987, apud ARAÚJO JÚNIOR, 2007, p. 13) entendem a recuperação da informação “como o processo de localizar documentos e itens de informação que tenham sido objeto de armazenamento, para permitir o acesso dos usuários aos objetos de uma solicitação”. Este processo necessita que o tratamento documental seja realizado para que se possa armazená-lo posteriormente no catálogo.

Para Rowley (2002) a indexação compreende a primeira etapa em sistemas de recuperação da informação, seguida do armazenamento e a recuperação. Para o armazenamento de documentos que vão formar um conjunto de itens em um sistema, é imprescindível que se trabalhe adequadamente o processo de indexação, sendo essa um dos principais fatores de sucesso na recuperação da informação.

Quanto aos catálogos, para que haja uma compreensão mais concreta, torna-se necessário esclarecer o papel destes no processo de indexação, Lancaster esclarece que:

um catálogo é a mais importante chave para as coleções da biblioteca. Sua função maior é a de mostrar se uma biblioteca possui um item bibliográfico em particular, cujo autor e título são conhecidos e, se assim for, onde está este item localizado. O catálogo também revela as coleções existentes em áreas específicas de assunto e indica igualmente onde elas se localizam. Finalmente, o catálogo fornece informações bibliográficas sobre as obras que arrola (LANCASTER, apud FIGUEIREDO, 1994, p.87).

Atualmente os catálogos não se aтем somente a descrição de itens bibliográficos, pois também possibilitam o acesso ao conteúdo do material através de hiperlinks, seja em texto ou

multimídia, ampliando o catálogo para um “canal de comunicação estruturado, que veicula mensagens contidas nos itens, e sobre itens” (Mey, 1995, p. 9).

No que diz respeito a busca de informação Grogan (1995) alerta que os catálogos em linha trouxeram uma aparente facilidade nas buscas por palavras-chave, como também carrega consigo alguns problemas, o autor assinala ainda estudos que apresentam resultados que indicam a dificuldade dos usuários quanto a elaboração de estratégias para a recuperação da informação. O que é reforçado por Dias e Naves (2013, p. 2) em:

em muitas situações de necessidade de informação, o interessado estará às voltas com os problemas de saber o que existe de publicado que possa ser de seu interesse e, em seguida, escolher no conjunto das informações identificadas, aquela ou aquelas que possam realmente atender as suas necessidades.

Os autores pontuam ainda que outras questões envolvendo o acesso à informação, podem ocasionar barreiras, como o aspecto econômico, físico e intelectual. Os catálogos *online* diminuem as barreiras físicas entre o usuário e o documento, entretanto, não é o suficiente para limar outras circunstâncias ligadas a questão de não recuperação da informação.

Figueiredo (1995, p. 90-91) elenca alguns fatores relacionados as falhas apresentadas pelos os usuários na busca da informação em catálogos, dentre eles destacamos alguns:

1. Falta de familiaridade ou experiência no manuseio do catálogo
2. Falta de conhecimento das regras de entrada
3. Falta de entendimento dos cabeçalhos de assunto
4. Falta de entendimento do sistema de classificação
5. Dificuldades com terminologia
6. Adoção de um termo mais geral do que o usado no catálogo
7. Adoção de um termo mais corrente do que o que consta no catálogo
8. Estratégia de busca inadequada

A autora observa ainda, a possibilidade de que até mesmo o profissional que atua nas bibliotecas encontre dificuldades na utilização do catálogo, pois nem sempre todos são capacitados para esta tarefa, assim como os usuários. Outro ponto defendido por Lopes (2002, p. 61) se refere “a quantidade de erros de ortografia, formas variantes de palavras e mesmo erros ortográficos dos termos de indexação afetam consideravelmente os resultados de busca”, no entanto esta afirmativa pouco se discute na literatura. A relevância desta questão se deve ao fato de que as falhas não partem apenas dos usuários de catálogos.

Muitos fatores estão relacionados a busca e recuperação efetiva ou não da informação, alguns ligados ao sistema, outros aos usuários. Araújo Júnior (2007) elencou as principais causas de falhas no Quadro 3 abaixo:



**Quadro 3** — Principais causas de falhas no processo de pesquisa em sistemas de busca de informação

	<b>FALHA DE REVOCAÇÃO</b>	<b>FALHA DE PRECISÃO</b>
Linguagem de indexação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausência de termos específicos (vocabulário de entrada)</li> <li>- Hierarquia inadequada ou referência cruzada com estrutura inadequada</li> <li>- Indicadores de função, causando grande imprecisão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausência de termos específicos (descritores)</li> <li>- Falhas de hierarquia</li> <li>- Falsas coordenações</li> <li>- Termos relacionados incorretos</li> </ul>
Indexação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausência de especificidade</li> <li>- Ausência de exaustividade</li> <li>- Omissão de conceitos importantes</li> <li>- Uso de termos não apropriados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indexação exaustiva</li> <li>- Uso de termos não apropriados</li> </ul>
Busca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falhas na abrangência de todas as possibilidades de recuperação</li> <li>- Estratégias muito exaustivas</li> <li>- Estratégias muito específicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratégia não suficientemente exaustiva</li> <li>- Estratégia não suficientemente específica</li> <li>- Uso de termos não apropriados ou combinação de termos</li> <li>- Erro na lógica da busca</li> </ul>
Interação usuário/sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperação mais específica que a atual necessidade de informação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperação mais específica que a atual necessidade de informação</li> </ul>

Fonte: Lancaster e Fayen (1973 apud ARAÚJO JÚNIOR, 2007, p. 97)

Infere-se que as falhas ocorrem tanto na inserção, quanto na busca de um documento no sistema. Portanto, joga-se que para os processos que envolvem a indexação e recuperação da informação, é imprescindível que seja realizada manutenção constante no sistema do catálogo utilizado. É válido destacar que o estudo de usuário é parte integrante desta manutenção, pois conforme o contexto ao seu redor se modifica, as necessidades e exigências deste usuário também sofrem alterações. Não se pode esquecer que a razão de ser de uma unidade de informação está diretamente relacionada às necessidades de informação da sua comunidade usuária.

No que tange a recuperação da informação por parte do usuário, pode se afirmar que nem sempre este consegue expressar sua necessidade informacional de forma precisa, portanto para a efetividade do catálogo, torna-se necessário que se conheça o comportamento do usuário durante a busca, pois isto pode contribuir para que o processo de representação seja focado em facilitar o acesso a informação pelo usuário da melhor forma possível.

Partindo desta premissa, busca-se refletir acerca da qualidade da indexação no contexto de BUs. No capítulo seguinte discutiremos a qualidade da indexação, a partir de alguns elementos de política de indexação.

### **3 QUALIDADE DA INDEXAÇÃO POR MEIO DOS ELEMENTOS DE EXAUSTIVIDADE E ESPECIFICIDADE DA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS**

Neste capítulo disserta-se acerca dos elementos de política de indexação, no que tange a qualidade da indexação em bibliotecas universitárias. Ressaltando que o objetivo desta discussão está em esclarecer questões referentes aos elementos selecionados para avaliação da indexação nesta pesquisa, portanto, a discussão não se estenderá a todos os elementos, e sim aos selecionados: exaustividade e especificidade. Iniciaremos por um breve esclarecimento sobre política de indexação.

A política de indexação é um instrumento que visa nortear os princípios e critérios que serão adotados por uma instituição, atuando como um guia que ajuda na tomada de decisões dos bibliotecários no que se refere à indexação. Além destes objetivos, a política de indexação tenciona a aperfeiçoar o serviço, racionalizar os processos e consistência das operações envolvidas no desempenho do serviço de indexação (CARNEIRO, 1985, p. 222).

Contudo, compreende-se que uma política de indexação não requer grande demanda de recursos para sua criação em uma unidade, como defende Rubi (2008, p. 16-17);

é importante salientar que uma política de indexação não depende da condição estrutural da biblioteca, seja um grande centro referencial especializado ou uma biblioteca universitária. Ambos foram pensados, construídos e são mantidos com um único propósito: disponibilizar informação para o usuário. Nesse sentido, decisões e ações devem ser tomadas para que o objetivo seja atingido.

Podemos compreender que a política de indexação nasce a partir do interesse da administração de padronizar a indexação, para dispor aos seus usuários uma recuperação da informação com qualidade.

Fujita (2012, p. 17) defende que a política de indexação “deve ser vista como um conjunto de decisões que esclareçam os interesses e objetivos de um sistema de informação”. Pois esta é responsável por delimitar a cobertura temática em níveis qualitativos e quantitativos. Sendo a PI um conjunto de procedimentos que envolvem materiais, normas e técnicas que refletem os princípios da organização a qual pertence o sistema de recuperação da informação. Isto é, a filosofia e objetivos da unidade informacional em relação à demanda de sua comunidade usuária são refletidos na política, a qual deve estar registrada em manuais de indexação e deve ser de conhecimento dos bibliotecários e demais colaboradores responsáveis pelo sistema de recuperação da unidade.

Segundo Cesarino (1985, p. 165) a política de indexação é uma decisão que deve ser tomada administrativamente e para seu estabelecimento é necessário a observação de alguns aspectos elencados pela autora:

- a) identificação das características do usuário (áreas de interesse, nível, experiência, atividades que exercem);
  - b) volume e características da literatura a ser integrada ao sistema;
  - c) volume e características das questões propostas pelo usuário;
  - d) número e qualidade dos recursos humanos envolvidos;
  - e) determinação dos recursos financeiros disponíveis para criação e manutenção do sistema;
- determinação dos equipamentos disponíveis, etc.

Na mesma linha de pensamento Carneiro (1985, p. 221) alerta que deve se levar em conta alguns fatores como: a) características e objetivos da organização, determinantes do tipo de serviço a ser oferecido; b) identificação dos usuários, para atendimento de suas necessidades de informação; c) recursos humanos, materiais e financeiros, que delimitam o funcionamento de um sistema de recuperação de informações. Rubi (2012, p. 173) aponta as motivações para a elaboração de uma política:

assim o manual de indexação deve ser elaborado pelas seguintes razões: amplitude da rede de bibliotecas, uma vez que sua filosofia é reunir em um único catálogo os registros bibliográficos de todos os acervos; complexidade da tarefa de indexação e a necessidade de uniformização de seus procedimentos por parte de todas as bibliotecas cooperantes; registro dos procedimentos adotados para que, em caso de novo funcionário, a indexação possa continuar sendo realizada da mesma maneira.

A autora reflete a importância da política de indexação no tocante a uniformização da conduta nos processos de indexação, além de possibilitar uma avaliação futura dos registros existentes no sistema e possíveis modificações no manual de indexação da unidade de informação. Dal'Evedove e Fujita (2015, p. 50) confirmam a relevância da política de indexação em;

a política de indexação atua como um recurso valioso na busca pela qualidade dos produtos e serviços informacionais disponibilizados nos sistemas de recuperação de informação, uma vez que proporciona equilíbrio entre o saber científico e a prática da profissão no que tange ao tratamento temático da informação.

Dado o caráter subjetivo da indexação, a política de indexação é imprescindível para minimizar falhas que envolvem um sistema de recuperação da informação. Pois compreende-se que a política estabelece uma base para a prática de representação, favorecendo o sucesso no desempenho do sistema de uma unidade informacional.

Segundo Lancaster (2004, p. 27) a política de indexação é um dos fatores que influencia no desempenho de um sistema de recuperação da informação, o mesmo afirma que a principal decisão da política de indexação se refere à exaustividade. No entanto, esta pesquisa tem foco em dois elementos, e para uma discussão mais atual destes, optou-se pelas pesquisas de Rubi (2012) que após estudos voltados para esta questão, apresenta uma síntese de todos os elementos que são considerados importantes para a elaboração de uma PI, como observamos no Quadro 4:

**Quadro 4** — Síntese dos elementos a serem considerados na elaboração de uma política de indexação

<b>ELEMENTOS DA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO</b>	<b>FONTES</b>
Avaliação do sistema	Carneiro (1985);
Campos e sub/campos do formato MARC	Moen e Benardino (2003);
Capacidade de consulta a esmo ( <i>browsing</i> )	Fosket (1973);
Capacidade de revocação e precisão do sistema	Carneiro (1985);
Cobertura de assuntos	Carneiro (1985);
Consistência/Uniformidade	Olson e Boll (2001); Vilchez Pardo (2002);
Detalhamento dos procedimentos relacionados à leitura documentária	Manuais INIS, ADRIS e BIREME;
Economia	Vilchez Pardo (2002);
Escolha da linguagem	Carneiro (1985); Vilchez Pardo (2002);
Especificidade	Cutter (1876); Fosket (1973); Carneiro (1985); Chaumier (1986); Conenll (1996); Olson e Boll (2001); Vilchez Pardo (2002);
Estratégias de busca	Carneiro (1985);
Adequação	Olson e Boll (2001);
Exaustividade	Lancaster (1968; 1993); Carneiro (1985); Chaumier (1986); Van Slype (1991); Olson e Boll (2001);
Forma de saída dos resultados	Carneiro (1985);
Formação do indexador	Fosket (1973);
Manual de indexação (elaboração/utilização)	Manuais INIS, AGRIS e BIREME; Guimarães (2000);
Seleção e aquisição de documentos-fonte	Carneiro (1985);
Síntese	Vilchez Pardo (2002);
Uso (pelo usuário)	Vilchez Pardo (2002).

Fonte: Rubi (2012, p. 118)

A autora além de elencar os elementos que devem ser contemplados pela política de indexação, ainda os agrupou de acordo com os três aspectos: indexação, linguagem documentária e sistema de busca e recuperação por assunto. De maneira que os elencou da seguinte forma apresentada no Quadro 5:

**Quadro 5** — Aspectos da política - indexação, linguagem documentária e sistema de busca e recuperação por assunto

<b>Indexação</b>	Capacidade de revocação e precisão do sistema
	Especificidade
	Exaustividade
	Formação do indexador
	Procedimentos relacionados à indexação
<b>Linguagem documentária</b>	Escolha da linguagem
	Consistência/Uniformidade
	Adequação
<b>Sistema de busca e recuperação por assunto</b>	Avaliação
	Campos de assunto do formato Marc
	Capacidade de consulta a esmo ( <i>browsing</i> )
	Estratégia de busca
	Forma de saída dos dados
	Manual de indexação (elaboração e utilização)

Fonte: Adaptado de Rubi (2012)

Para a proposta apresentada nesta pesquisa optou-se por abordar a avaliação do processo de indexação a partir dos elementos de exaustividade e especificidade, que são aspectos referentes à indexação. Pois estes princípios influenciam o profissional na sua tomada de decisão no momento da análise de assunto (RUBI, 2009, p. 82). A seguir estes elementos serão conceituados para maior compreensão acerca destes:

a) Exaustividade

Para Foskett (1973, p.13) exaustividade é “a extensão com que analisamos um dado documento, a fim de estabelecer exatamente qual o conteúdo temático que temos de especificar”, o autor apresenta uma visão mais voltada para o conhecimento do indexador quanto à completude de um documento. Na visão de Carneiro (1985, p. 234) a exaustividade é a “capacidade do sistema em assegurar a recuperação de um número desejável de documentos relevantes”, a autora apresenta a exaustividade a partir da recuperação em sistemas de buscas.

Outra abordagem quanto à exaustividade, “é a extensão com que determinado documento é indexado, isto é, o número de conceitos contidos nos documentos utilizados na

indexação” (PIEIDADE, 1983, p. 11). Em consonância com a autora Rubi (2009, p. 86) define a exaustividade como “número de termos utilizados para descrever o documento”. Podendo esta ser exaustiva ou não, quanto mais exaustiva for, mais termos irão empregar na descrição dos documentos, o que a autora sugere ser mais adequado para bibliotecas de uso variado (RUBI, 2009, p. 85). Quanto ao nível de exaustividade, este será indicado pela política de indexação adotada pela unidade informacional.

Para Lancaster (2004, p. 27) “a indexação exaustiva implica o emprego de termos em número suficiente para abranger o conteúdo temático do documento de modo bastante completo”. Quando os termos são indexados em maior quantidade, possibilita que o documento seja mais acessível, sendo recuperado o maior número de vezes nas buscas. O autor joga que a indexação exaustiva requer mais tempo do indexador, o que pode ser algo negativo no processo de representação temática, pois se a demanda de documento a serem inseridos no catálogo for alta, isso pode fazer com que este se sinta pressionado, podendo assim, gerar falhas na indexação.

De acordo com Piovesan (2015, p. 34), a exaustividade é o elemento de política de indexação que mais causa equívoco, pois esta pode ser observada de duas formas, pela indexação e pela recuperação, com a autora esclarece a seguir:

a exaustividade na indexação [...], está relacionada ao uso de termos em quantidade suficiente para cobrir todos os conceitos importantes identificados no documento. Já a exaustividade na recuperação está relacionada à recuperação exaustiva, aquela que recupera todos os documentos que podem ser úteis para responder à pergunta, esta característica dos sistemas de recuperação também tem sido denominada de revocação.

Fujita (2012, p. 25) aponta que existem dois pontos de vista quanto à exaustividade:

- a) o aspecto quantitativo no qual a exaustividade se refere ao número de termos atribuídos pelo indexador (ABNT, 1992, LANCASTER, 2004) e
- b) o aspecto de extensão da representação do conteúdo coberta pelos termos atribuídos pelo indexador (SOERGEL, 1994, GIL LEIVA, 2008).

A autora aborda que Lancaster (2004) e a ABNT (1992) focam na necessidade de se utilizar termos de forma mais abrangente, não os restringindo. Quanto que Gil Leiva (2008) e Soergel (1994), focam na pertinência e relevância de cada termo atribuído. Para autora, o segundo aspecto pode comprometer a questão da especificidade na representação do documento, pois considera que “a extensão de significado que um termo deverá ter em relação ao conteúdo é adequado a um termo genérico” (FUJITA, 2012, p. 26). Quanto a estas perspectivas, Garcia (2019, p. 61) sugere;

a união das duas perspectivas sobre exaustividade, quantidade de termos e extensão da cobertura, de modo a representar o documento com uma quantidade de termos o suficiente para uma cobertura temática pertinente e completa ao conteúdo do documento, utilizando termos menos genéricos. Dessa forma, possibilitará, no momento da recuperação da informação, que o documento seja recuperado muito mais vezes devido à alta exaustividade, mas também com um pouco mais de precisão.

A alta exaustividade pode fazer com que a busca do usuário resulte em uma grande quantidade de documentos recuperados, demandando que este desperdice tempo para selecionar o que seja relevante ao seu interesse. Podemos inferir, portanto, que o processo de recuperação da informação a despeito da exaustividade na indexação, vai conflitar com a 4ª lei de Ranganathan, poupe o tempo do leitor.

Portanto, a alta exaustividade pode se tornar a responsável por uma recuperação satisfatória ou não para o usuário, sendo imprescindível então, que a política de indexação referente não só, mas principalmente ao nível de exaustividade seja algo decidido com base na comunidade usuária. Assim, a baixa exaustividade selecionará os assuntos tidos como principais no documento, com utilização de termos reduzidos e a alta exaustividade, selecionará além dos assuntos principais, os secundários existentes no documento, utilizando desta forma uma quantidade maior de termos (GARCIA, 2019, p. 60).

#### b) Especificidade

Este elemento diz respeito ao nível que especificidade da linguagem documentária, no qual a unidade informacional permite o indexador ser mais específico na determinação do assunto do documento, como afirma foskett (1973, p.12) “a extensão em que o sistema nos permite ser precisos ao especificarmos o assunto de um documento”.

Quanto à especificidade da indexação de um documento, a perspectiva de Lancaster (2004, p. 34) corrobora que “um tópico deve ser indexado sob o termo mais específico que o abranja completamente”. Entende-se que a esta é um elemento que contribui para a precisão na recuperação da informação. O autor afirma ainda que “é possível conseguir especificidade mediante combinações de termos”, para tal, é necessário que se adote um vocabulário controlado. No caso deste não possuir um termo específico sobre determinado assunto existente em um documento, o indexador poderá adotar a combinação de termos.

A especificidade está relacionada à fase que envolve a tradução de conceitos de um documento para o vocabulário controlado Rubi (2012). Esta carece de uma linguagem documentária que seja adequada para suprir o grau exigido por esta e que precisa ser

estabelecido pela política de indexação, que também definirá o nível de especificidade da indexação que a unidade adotará. Mais uma vez ressalta-se a necessidade do estudo de usuário para definir a adoção ou não desta na indexação, a qual terá seu grau estipulado pela política.

Para a finalidade desta pesquisa, pretende-se trabalhar com a análise destes dois elementos de política de indexação. Pois se compreende que estes podem apresentar dados significativos quanto à qualidade da indexação de um catálogo. Busca-se aqui expor esta questão, a partir de estudos voltados para o contexto da biblioteca universitária. Para que se alcance o esclarecimento desta questão, propôs-se a adoção de metodologias que envolvem a coleta dos dados para que se possa analisá-los de maneira a observar a eficácia da indexação.

A NBR 12676 (1992) propõe o controle de qualidade da indexação, a norma afirma que este depende de fatores relacionados a:

- a) Consistência na especificidade dos termos atribuídos a um documento e no nível de exaustividade atingido na indexação;
- b) Qualificações do indexador (imparcialidade, conhecimento, etc);
- c) Qualidade dos instrumentos de indexação.

A norma sugere que a qualidade da indexação deve ser testada quando possível: por análise dos resultados da recuperação e pelo contato direto com os usuários (ABNT, 1992, p.4). Portanto, a exaustividade e a especificidade devem ser baseadas nas necessidades dos usuários de cada unidade informacional. Pois, compreende-se que quanto maior o número de termos atribuídos pela exaustividade conseqüentemente, a precisão e revocação sofrerão influência desta.

O intuito desta avaliação da representação temática pela recuperação da informação através da análise dos elementos de exaustividade e especificidade pelos usuários se deve ao fato de esta possui grande relevância para o aprimoramento deste processo, o de indexação, como Gonçalves (2009) afirma em;

a percepção de usuários sobre indexação na análise de assunto para catalogação contribui no aprimoramento da recuperação por assunto em catálogos *on-line*. Verificamos, cada vez mais, que as bibliotecas universitárias têm como objetivo disponibilizar a recuperação por assunto da informação com qualidade, rapidez e praticidade, para atender às necessidades de pesquisa de seus usuários (GONÇALVES, 2009, p. 95).

A partir desta afirmação da autora, pode-se inferir que é importante conhecer a percepção que o usuário possui sobre a indexação, já que esta tem como finalidade proporcionar condições que satisfaçam as necessidades de recuperação informacional dos usuários. E a participação dos elementos de PI nesta análise de acordo com o ponto de vista dos usuários do



catálogo, permite dimensionar as dificuldades, os conhecimentos e até mesmo as preferências dos usuários. Desta forma contribuindo para que possíveis falhas de indexação sejam amenizadas.

Em pesquisa de doutorado Rubi (2008) concluiu que aspectos relativos à especificidade, exaustividade, precisão e revocação estão ligados aos resultados das buscas dos usuários, de forma que estes elementos influenciam nesta recuperação. Portanto, a partir destas informações, esta pesquisa busca analisar apenas os dois primeiros elementos no contexto de uma única biblioteca universitária que faz parte do SIBI/UFPA, para que se compreenda melhor se estes estão de fato satisfazendo as necessidades dos usuários desta biblioteca. No capítulo seguinte pretende-se esclarecer quanto esta metodologia.

## **4 METODOLOGIA**

Neste capítulo apresenta-se a metodologia utilizada para alcançar os objetivos propostos. A fim de esclarecer a fundamentação da pesquisa, através de bibliografias, até os procedimentos realizados para obtenção e análise dos resultados.

A pesquisa possui abordagem exploratória e foi norteada por análise qualitativa, de forma que coletou, analisou e interpretou os dados dos resultados obtidos, incumbindo relevância a estes de acordo com as opiniões dos usuários que participaram da pesquisa.

A metodologia foi dividida em duas etapas, a primeira consistiu em fazer o levantamento teórico da literatura existente relacionada ao tema de pesquisa aqui discutido. O desenvolvimento da segunda etapa consistiu na coleta e análise dos dados. Os próximos tópicos esclarecem os procedimentos metodológicos aplicados nesta pesquisa.

### **4.1 Pesquisas bibliográficas**

Para proporcionar consistência a base da pesquisa, buscou-se subsídios em referencial teórico através de consulta de livros, artigos científicos, monografias, dissertações e teses, os quais permitem maior segurança na confiabilidade do conteúdo pesquisado.

A pesquisa bibliográfica foi adotada inicialmente para embasar a construção do conhecimento acerca do tema pesquisado, visando possibilitar um aporte teórico que agregue qualidade a estrutura desenvolvida pela pesquisa. Portanto, buscou-se a utilização de fontes com pesquisadores que são referências no tema em questão. Com base nisto, utilizou-se ferramentas como livros com autores clássicos da literatura de biblioteconomia, juntamente com autores mais atuais, que tem buscado aprimorar os estudos existentes e agregando novas pesquisas para a construção do conhecimento.

A maior parte da pesquisa foi realizada em livros, buscando-se artigos científicos, dissertações e teses que pudessem corroborar as ideias e trazer novas perspectivas, de forma a contextualizar o conteúdo existente com estudos mais recente.

Para reunir o material necessário ao desenvolvimento teórico da pesquisa foram utilizadas diversas fontes, dentre elas a BRAPCI, a PERI, o IBCTI, o portal de periódicos da UFMG, o repositório da UNESP, a própria biblioteca central da UFPA, até mesmo a ANBT. Optou-se por realizar as buscas por meio das palavras-chave: indexação, tratamento temático, análise de assunto, recuperação da informação, avaliação da indexação, política de indexação,

manual de indexação, representação da informação, leitura documentária, biblioteca universitária, organização da informação, catalogação de assunto, exaustividade, especificidade. Estes foram os principais descritores utilizados nas buscas realizadas nos catálogos das fontes mencionadas anteriormente.

#### **4.2 Definição do universo da pesquisa**

Neste tópico, busca-se esclarecer o universo desta pesquisa. A qual tem o intuito de se desenvolver no âmbito acadêmico, visto que a pesquisa está voltada para o contexto de bibliotecas universitárias. Portanto, optou-se por pesquisar uma das bibliotecas do SIBI/UFPA. A biblioteca selecionada para pesquisa foi a Prof.<sup>a</sup> Elcy Rodrigues Lacerda/ICED/UFPA, na qual a área de atuação está voltada para a graduação e pós-graduação dos cursos de Pedagogia e Educação Física.

Para a pretensão de coleta dos dados da pesquisa, decidiu-se aplicar a pesquisa somente com os graduandos do curso de pedagogia. De forma que a coleta se dará com uma quantidade pequena de alunos, pois o foco da pesquisa é coletar uma amostra com dados suficientes para que se realize uma avaliação qualitativa da indexação no catálogo *online* da biblioteca.

Para aplicação da coleta dos dados, selecionou-se o quantitativo de dez usuários para o procedimento observacional. Os usuários selecionados para a coleta foram os discentes do curso de pedagogia, pois segundo o relatório de usuários da biblioteca, o curso apresenta maior fluxo de interação de seus alunos com o catálogo. Quanto ao nível de experiência e interação dos alunos com o catálogo *online* da biblioteca, optou-se por não adotar este grau de exigência dos participantes da pesquisa. Portanto, o único critério adotado refere-se apenas ao curso de pedagogia, podendo o usuário estar cursando qualquer semestre.

O procedimento de coleta de dados se deu através da metodologia observacional e questionário semiestruturado, desta forma foram realizadas três visitas à biblioteca Prof.<sup>a</sup> Elcy Rodrigues Lacerda/ICED/UFPA, com intuito de observar os usuários no momento da busca pela informação, de forma que se possa compreender a interação destes com o catálogo, visando investigar os documentos recuperados em suas buscas e avaliação por parte dos usuários quanto a pertinência destes referentes à exaustividade e especificidade.

### 4.3 Procedimentos para coleta e análise de dados

Neste tópico apresentam-se os procedimentos para captação dos dados a serem analisados nesta pesquisa, assim como os procedimentos de análise dos dados coletados.

Para a coleta de dados necessários para análise foi utilizada a metodologia de observação em conjunto com o instrumento de entrevista, no qual se utilizou um roteiro para entrevista semiestruturada (Apêndice A), com uma série de nove perguntas, relacionadas às categorias de análise de exaustividade e especificidade para avaliação dos documentos recuperados. Com o intuito de que os usuários avaliassem a pertinência dos documentos recuperados por eles no catálogo *online*.

### 4.4 Passo a passo da aplicação de entrevista semiestruturada

Para a aplicação da entrevista semiestruturada, a pesquisadora realizou três visitas ao espaço físico da biblioteca do ICED, no período diurno, com intuito de fazer o convite informal aos usuários que adentravam a esta para participar da pesquisa.

Ao abordar o participante, primeiramente a pesquisadora realizou uma breve conversa com estes para identificar se os discentes pertenciam ao curso de graduação em pedagogia, pois, a biblioteca é utilizada por discentes de outros cursos para estudo.

Após a identificação dos discentes selecionados para esta pesquisa, a pesquisadora explicou a estes os objetivos e a importância de sua contribuição para a pesquisa. Também ressaltamos que, por questões éticas, suas identidades seriam preservadas.

Finalizada as apresentações e explicações de como se daria a entrevista, a pesquisadora comunicou a necessidade de uso do *software Filmora Scrn* para fazer a captura de tela de suas pesquisas para possíveis necessidades de consulta para análise da pesquisadora. Ressaltando que para esta captura durante as pesquisas dos usuários, de antemão explicou-se como ocorreria este processo e perguntou-se se estavam de acordo. Depois de autorizado pelos participantes, a pesquisadora iniciou a aplicação, sempre fazendo notas das observações e julgamentos dos usuários durante o processo de busca e recuperação no catálogo.

Foram passadas as seguintes instruções aos participantes para sua busca no catálogo:

1. Selecionar a categoria “buscar por: **assunto**”, “tipo de obra: **todos**” e “coleção: **todas**”;

2. Definir como “unidade de informação: o **Instituto de Ciências da Educação**” para recuperar os documentos de sua busca;
3. Definir o assunto a ser pesquisado, conforme seus interesses por determinado tema;
4. Digitar o termo na caixa de busca e realizar a pesquisa para recuperação da informação, pela opção busca por assunto na tela de pesquisa;
5. Com os documentos já recuperados, solicitou-se aos participantes que selecionasse m e abrissem apenas um dos documentos recuperados para fazer sua análise;
6. E em seguida pediu-se que verificasse a categoria do campo 650 do *Macr21* (pois este é o campo correspondente ao assunto que foi selecionado na indexação para representar o documento) do registro, para então, fazer a análise referente aos quesitos de exaustividade e especificidade dos assuntos indexados.
7. Após este processo, solicitou-se que julgasse os itens bibliográficos como relevantes ou irrelevantes conforme o seu interesse de informação, para verificar a pertinência dos documentos recuperados.
8. Quando concluído este processo, a pesquisadora iniciou a aplicação da sequência de perguntas do roteiro para finalizar a entrevista. As respostas dos participantes foram anotadas pela pesquisadora nas folhas de perguntadas, sem qualquer tipo de gravação, apenas anotações das pontuações dos participantes quanto às perguntas.

#### 4.5 Elaboração das categorias de análise

As categorias de análise dos resultados das entrevistas foram baseadas nas pesquisas de Rubi (2009) e Carneiro (1985). Senso selecionados dois elementos de política de indexação para avaliar a representação temática pela recuperação da informação através de análise dos elementos de política de indexação: exaustividade e especificidade, que foram utilizadas como categorias para análise dos participantes nesta pesquisa. O Quadro 6 a seguir, apresenta a relação das categorias com as questões do roteiro de entrevista aplicada aos participantes:

**Quadro 6** — Categorias para análise dos dados

CATEGORIAS	ORIGEM	QUESTÕES DA ENTREVISTA
Exaustividade	Carneiro (1985) e Rubi (2009).	1, 2, 3 e 4
Especificidade		5, 6 e 7
Pertinência dos documentos recuperados		8 e 9

Fonte: Carneiro (1986); Rubi (2009).

Estes elementos tiveram destaque, pois, compreende-se que estes se relacionam intrinsecamente com a recuperação da informação pelo usuário, critério adotado para sua seleção para esta pesquisa. Para complementar as categorias, adicionou-se mais uma referente à pertinência dos documentos recuperados nas pesquisas. A qual se baseia nos julgamentos dos participantes quanto à utilidade dos documentos para suas pesquisas.

Portanto, os usuários fizeram a análise dos aspectos de exaustividade, especificidade e pertinência dos documentos recuperados da seguinte forma: para a exaustividade, eles analisaram a quantidade de termos atribuídos como assunto no documento; para a especificidade, analisaram os termos específicos e a precisão destes no documento, após esta análise, avaliaram a pertinência dos documentos recuperados por eles.

#### **4.6 Forma de análise dos resultados**

Os aspectos de exaustividade e especificidade foram analisados a partir dos resultados obtidos nas pesquisas no catálogo e respostas da entrevista aplicada aos participantes. O intuito da pesquisa é avaliar a representação temática por meio da recuperação da informação, de forma que a indexação será analisada quanto aos aspectos da política de indexação: exaustividade e especificidade.

A partir da observação destes quesitos pelos participantes e seus julgamentos de pertinência ou não dos documentos recuperados no catálogo *on-line* da biblioteca do ICED/UFGA, o capítulo seguinte apresenta a análise dos resultados da entrevista com uma análise crítica baseada no referencial teórico discutido nesta pesquisa, para avaliar a qualidade da representação para estes documentos recuperados durante a entrevista e com base nos julgamentos dos participantes.

## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados das análises dos participantes quanto à indexação dos documentos inseridos no catálogo *on-line* da biblioteca do ICED/UFPA, no referente aos dois elementos de política de indexação: exaustividade e especificidade, categorias elaboradas a partir de pesquisas realizadas por Carneiro (1985) e Rubi (2009).

Pode-se inferir que a necessidade de análise da indexação através dos elementos de política se deve ao fato do compromisso ético que o bibliotecário tem com os usuários da informação (GUIMARÃES, 2000). Portanto, julga-se ser relevante esta avaliação pelos principais interessados em recuperar a informação, os usuários.

Então, a partir das pesquisas efetuadas no catálogo *on-line* da biblioteca Prof.<sup>a</sup> Elcy Rodrigues Lacerda (ICED/UFPA) pelos participantes, obtiveram-se os resultados discutidos a seguir.

Na pesquisa realizada no catálogo pelos dez participantes (discentes do curso de Pedagogia), foi recuperado o total de 737 documentos, somados a partir da quantidade total de documentos recuperados a cada pesquisa. Para análise dos participantes, após a realização da pesquisa, eles selecionaram e abriram apenas um documento (por participante) de sua escolha dentre os documentos recuperados.

Em seguida, eles julgaram este documento como relevantes ou não, de acordo com sua necessidade informacional para compreender a pertinência dos documentos recuperados em suas buscas. Após finalizar este processo, deu-se continuidade com o uso do roteiro de entrevista semiestruturada. Para que fosse possível obter as respostas dos participantes, necessitou-se orientá-los a abrir o campo 650 do *Marc 21* do registro e observar os termos utilizados para representar os assuntos do documento. Desta forma, puderam iniciar as análises e formular suas respostas.

Feito isto, iniciou-se a aplicação da entrevista semiestruturada, na qual os participantes responderam às perguntas referentes à exaustividade, especificidade e pertinência dos documentos selecionados por eles. A partir das pontuações apresentadas pelos participantes, a pesquisadora optou por fazer anotações de suas respostas nas folhas de perguntas destinada a cada um deles. Então, com as respostas obtidas, buscou-se estruturá-las de forma que se pudesse fazer a análise destas.

As perguntas e respostas estão divididas em quadros de acordo com o elemento de cada categoria utilizado para analisar a indexação. A seguir, temos o Quadro 7:

**Quadro 7** — Relação de participantes, assuntos e totalidade de documentos recuperados

<b>Participante/Semestre</b>	<b>Assunto pesquisado</b>	<b>Total de doc. Recuperados</b>
<b>1 (6° Semestre)</b>	Autismo	7
<b>2 (3° Semestre)</b>	Educação inclusiva	173
<b>3 (6° Semestre)</b>	Políticas públicas	62
<b>4 (2° Semestre)</b>	Quadrinhos	3
<b>5 (1° Semestre)</b>	Educação inclusiva	173
<b>6 (3° Semestre)</b>	Educação inclusiva	173
<b>7 (6° Semestre)</b>	Psicologia do desenvolvimento	108
<b>8 (3° Semestre)</b>	Autismo	7
<b>9 (3° Semestre)</b>	Teorias de currículo	7
<b>10 (8° Semestre)</b>	Educação integral	24
<b>Total geral dos documentos recuperados</b>		<b>737</b>

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

A partir do documento selecionado por cada participante, estes fizeram suas análises de forma avaliativa. No próximo tópico discutiremos os resultados obtidos a partir da entrevista semiestruturada aplicada aos participantes.

### **5.1 Discussão dos resultados da entrevista semiestruturada aplicada aos participantes**

Neste tópico discutiremos os resultados da entrevista semiestruturada que foi aplicada aos participantes, fazendo uma breve análise dos resultados de cada categoria. Iniciando pela categoria de exaustividade:

#### Exaustividade

Introduziremos a discussão com as respostas das quatro perguntas que envolvem esta categoria. O Quadro 8 demonstra a avaliação dos participantes quanto a quantidade de assuntos que representam o documento selecionado:

**Quadro 8** — Resultados da 1ª pergunta referente à categoria de exaustividade



Participante	Avaliação quanto à quantidade de assuntos utilizados para representar o documento
1	“Razoável”.
2	“Suficiente, assim facilita focar no assunto pesquisado”.
3	“Satisfatória”.
4	“Boa”.
5	“Boa”.
6	“Bem sucinta”.
7	“Satisfatória”.
8	“Poucos”.
9	“Boa, mas poderia ser mais sintetizada”.
10	“Satisfatória para a pesquisa”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Em média os documentos apresentaram uma variação de 3 a 4 termos no campo assunto do *Marc 21*. Quanto a isto, os participantes julgaram que a quantidade de termos que são inseridos para representar os documentos é satisfatória, apesar de algumas pesquisas terem obtido como resultado a recuperação de um número ínfimo de documentos. Lancaster (2004, p. 7-8) julga que “a medida que se aumenta a extensão da representação, também se aumenta a recuperabilidade do item”, o que nos leva a considerar que é possível melhorar estes resultados a partir de uma indexação mais exaustiva, porém, isto deve ser ponderado pela política de indexação da unidade de informação.

No que se refere à indexação mais exaustiva, pode-se levar em conta as necessidades que os usuários manifestam, portanto, no Quadro 9, observamos a opinião dos participantes quanto a quantidade de termos ideal para esta representação:

**Quadro 9** — Resultados da 2ª pergunta referente à categoria de exaustividade

Participante	Quantidade ideal de termos que deveriam ser utilizados para representar o assunto do documento
1	“De 3 a 5. Por ser mais específico”.
2	“De 3 a 5. Uma quantidade maior deixa sobrecarregados os resultados da busca”.
3	“De 3 a 5. É mais adequado para recuperar os documentos”.

4	“De 1 a 3”. Sem justificativa.
5	“De 1 a 3”. Sem justificativa.
6	“De 1 a 3. Pois traz mais exatidão quanto aos resultados da pesquisa”.
7	“De 3 a 5”. Sem justificativa.
8	“De 5 a 10. Por inúmeras pesquisas neste campo muito específico, tornaria mais fácil a recuperação do assunto”.
9	“De 1 a 3. Porque seria mais rápida e fácil a identificação do assunto”.
10	“De 1 a 3”. Sem justificativa.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

A maior parte dos participantes expressou preferência por uma quantidade menor de termos para representar o assunto dos documentos, ou seja, uma indexação não exaustiva, neste caso, para que a revocação seja bem sucedida, o indexador deve se utilizar da combinação de termos para melhorar a recuperação dos documentos (LANCASTER, 2004).

Rubi (2009) em sua pesquisa pontuou que a indexação mais exaustiva é mais adequada a um público variado, pois estes podem fazer as mesmas buscas com termos diferentes, o que nos leva a compreender a predileção dos participantes pela indexação não exaustiva, tendo em vista que estes fazem parte de um grupo que busca por informações de uma área específica.

Ao optarem por um nível de exaustividade baixo, significa que os participantes esperam que os resultados na recuperação da informação sejam mais exatos e com uma quantidade menor de documentos recuperados, pois, quanto maior o número de assuntos na indexação, maior será a revocação na recuperação, sendo assim, os usuários levariam mais tempo para analisar os resultados de suas buscas. Causando desta forma, insatisfação nos usuários.

No Quadro 10 observamos a avaliação dos participantes quanto abordagem dos temas nos assuntos dos documentos:

**Quadro 10** — Resultados da 3ª pergunta referente à categoria de exaustividade

Participante	Os assuntos utilizados para indexar documentos de vem abordar temas principais ou principais e secundários?
1	“Ambos, para facilitar a recuperação dos documentos”.
2	“Temas principais, porque desta forma o pesquisador não perde tempo em sua busca”.

3	“Principais e secundários, pois às vezes o assunto pesquisado pode ser encontrado em temas secundários”.
4	“Principais, pois torna mais fácil a pesquisa e recuperação do documento”.
5	“Principais, porque facilita a busca”.
6	“Principais, porque assim a busca se torna melhor”.
7	“Os temas principais e secundários, pois às vezes um tema principal pode não abordar o assunto pesquisado, mas o tema secundário sim”.
8	“Os dois, pois é de suma importância que se aprofunde o assunto através de vários olhares”.
9	“Somente os temas principais, pois é possível tomar conhecimento dos temas secundários aos ler o documento”.
10	“Ambos, pois forem colocados apenas os temas principais, não se alcançará a totalidades de assunto que o documento aborda”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Depreende-se a partir das respostas dos participantes a predileção pela indexação que aborde os temas principais do documento, o que podemos compreender como algo natural, pois a biblioteca universitária tem com público voltado para área acadêmica, a qual possui diversas ramificações. Para Inácio (2012, p. 20) a BU é um ambiente em “que a especificidade de tratamento temático e de busca para recuperação da informação exige a execução da análise de assunto sob preceitos da indexação, ou seja, com níveis de especificidade maiores em busca de maior precisão na busca e recuperação”.

Retomamos aqui a concepção de Fujita (2009) com relação ao papel que é atribuído à indexação, o de essencial para o êxito da recuperação da informação. Portanto, não se deve deixar de lado a possibilidade de adoção de uma indexação mais abrangente. Tendo em vista que os temas secundários, além de deixar a indexação mais completa, podem ser úteis para a pesquisa de outros usuários. Este é um aspecto que a política de indexação deve estar atenta no momento de suas decisões.

O próximo Quadro de número 11 traz as análises dos participantes quanto à adequação dos termos que foram utilizados para representar os documentos que estes selecionaram:

**Quadro 11** — Resultados da 4ª pergunta referente à categoria de exaustividade

Participante	Considera os termos utilizados para representar o (s) assunto (s) do documento selecionado adequado (s)?
1	“Não, pois alguns termos não são a forma correta de representar determinado assunto”.

2	“Sim, são adequados pelo fato recuperar exatamente o que buscamos”.
3	“São adequados, pois de maneira geral abordam o que é de nosso interesse”.
4	“Às vezes, nem sempre o termo está de acordo com a busca”.
5	“Sim.” Não justificou.
6	“Sim, porque estão relacionados com o tema”.
7	“Sim, se tratando da minha pesquisa foi bastante satisfatória, delimitou bastante o tema”.
8	“Sim, pois focam justamente na análise desde a infância”.
9	“Sim, porque engloba exatamente a temática escolhida”.
10	“Sim, porque contém termos que não podem faltar na recuperação da busca”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Em relação à adequação dos termos que foram indexados na representação dos documentos selecionados pelos participantes, infere-se que a indexação está coerente, pois em oito das dez pesquisas os usuários consideraram os assuntos adequados conforme as experiências da sua área.

Em uma das pesquisas, o participante considerou um dos termos que representavam o documento selecionado por ele como inadequado, por se tratar de um termo não mais utilizado, pois para a área atualmente é inapropriado.

Bocato (2009, p. 120) reflete esta necessidade de “atualização constante das linguagens documentárias adotadas por catálogos *on-line* de bibliotecas universitárias, em razão da característica natural de evolução científica e do dinamismo e vanguardismo na geração de conhecimentos na universidade”. A autora corrobora a ideia de essencialidade da indexação no exercício de seu papel de facilitadora da recuperação da informação através da linguagem documentária utilizada na representação desta informação.

Nesta categoria a maior parte dos participantes demonstrou satisfação quanto à quantidade de termos utilizados para representar os assuntos dos documentos, além de apresentar maior interesse por uma quantidade reduzida de termos para esta representação. Já na questão de preferência por assuntos que representem os temas principais ou temas principais e secundários, houve espécie de igualdade, em que ambas as preferências ficaram no mesmo patamar. E a maioria dos participantes julgou que os termos selecionados para representar os assuntos dos documentos eram adequados.

Prosseguiremos com a análise dos resultados relativos à categoria de especificidade na indexação dos documentos recuperados no catálogo *on-line* pelos participantes da pesquisa;

## Especificidade

Dando continuidade a análise dos resultados, iniciamos a discussão desta com o Quadro 12, no qual temos a percepção dos participantes quanto aos assuntos específicos ou genéricos dos documentos por eles selecionados.

**Quadro 12** — Resultados da 5ª pergunta referente à categoria de especificidade

Participante	Os assuntos do documento selecionado eram específicos ou genéricos?
<b>1</b>	“Bem específicos”.
<b>2</b>	“Assuntos específicos”.
<b>3</b>	“Acredito que tratam de forma específica”.
<b>4</b>	“Assuntos genéricos”.
<b>5</b>	“Assuntos específicos”.
<b>6</b>	“Assuntos específicos”.
<b>7</b>	“Assuntos genéricos, nem todos os documentos que foram disponibilizados tratavam do assunto pesquisado”.
<b>8</b>	“Específicos”.
<b>9</b>	“Genéricos”.
<b>10</b>	“Assuntos específicos”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

De acordo com os participantes, os assuntos dos documentos selecionados por eles eram em sua maioria específicos. A partir disto, inferimos que a indexação que foi realizada nos documentos analisados por eles, atribuiu termos específicos no processo de tradução dos assuntos da linguagem natural para a linguagem documentária.

Considera-se então, que houve um alto nível de especificidade na indexação, o que por sua vez, torna a recuperação mais precisa e de acordo com Piovezan (2015, p. 38) “a precisão é [...] o indicador de qualidade da indexação que permite averiguar a especificidade enquanto característica do sistema”. Após a análise dos termos adotados pelos participantes no momento da pesquisa, conclui-se que estes são assuntos específicos, portanto compreende-se que a indexação destes documentos possui um alto nível de especificidade.

No Quadro 13, podemos observar as formas que os participantes adotam em suas pesquisas, se por assuntos mais específicos ou gerais:

**Quadro 13** — Resultados da 6ª pergunta referente à categoria de especificidade

<b>Participante</b>	<b>Em suas pesquisas no catálogo utiliza termos que representem o assunto de forma mais específica ou geral?</b>
<b>1</b>	“Geral, pois considero que desta forma pode recuperar mais documentos sobre o assunto pesquisado”.
<b>2</b>	“Específica, facilita a recuperação da pesquisa”.
<b>3</b>	“Geral, pois acaba sendo mais fácil na hora da busca”.
<b>4</b>	“Específicos, para perder menos tempo possível”.
<b>5</b>	“Específica, por ser mais prática”.
<b>6</b>	“Gerais, para abranger melhor determinado tema”.
<b>7</b>	“Assuntos específicos, pois ao procurar por um tema, tento delimitar ao máximo o assunto, para encontrar com mais facilidade”.
<b>8</b>	“Específica, buscando a especificidade que quero”.
<b>9</b>	“Geral, porque é difícil encontrar este assunto de forma específica”.
<b>10</b>	“Geral, pois quero encontrar o máximo de informação que estiver ao meu alcance”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Percebe-se que os usuários do catálogo adotam ambas as formas de pesquisa, alguns justificaram que ao utilizar um termo mais específico, nem sempre conseguem recuperar o que buscam. Lancaster (2004) afirma que o indexador deve saber que é possível chegar à especificidade através da combinação de termos, facilitando assim, a recuperação, porém, os usuários não possuem este conhecimento. Então, optam por uma pesquisa com um termo mais geral e a partir do que for recuperado, fazem uma análise desses documentos e selecionam aqueles que mais se aproximam do assunto que buscam. Portanto, podemos compreender que as duas formas de pesquisa são válidas para recuperar a informação desejada por parte do usuário.

O Quadro 14, nos traz a reflexão dos participantes quanto à sua predileção por uma representação mais específica ou genérica dos documentos:

**Quadro 14** — Resultados da 7ª pergunta referente à categoria de especificidade

<b>Participante</b>	<b>Prefere que os assuntos dos documentos sejam mais específicos ou genéricos? Já refletiu sobre esta questão?</b>
<b>1</b>	“Mais específicos, nunca havia pensado sobre isso”.
<b>2</b>	“Específicos. Já pensei e creio a maioria também já tenha pensado”.

<b>3</b>	“Específica, apesar de buscar de forma geral por achar mais fácil”.
<b>4</b>	“Mais específicos”. Não respondeu a segunda pergunta.
<b>5</b>	“Específicos, sim, por isso acho mais prático”.
<b>6</b>	“Não sei, nunca pensei a respeito”.
<b>7</b>	“Específicos. Sim, pois assim encontramos mais especificidades”.
<b>8</b>	“Específicos. Não, nunca tinha parado para pensar nisso, mas refletindo agora isso me ajuda a recuperar o que preciso de forma efetiva”.
<b>9</b>	“Específica, mas nunca pensei sobre isso ao fazer a busca”.
<b>10</b>	“Genéricos, para ter mais fontes de informação. Não, nunca pensei sobre”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Em relação a este resultado, inferiu-se que a reflexão sobre a preferência por indexação de termos mais específicos ou genéricos nos documentos, não é algo habitual para os participantes.

Porém, após serem questionados quanto a isto, mostraram-se inclinados a uma indexação mais específica. O que é compreensível, já que a especificidade é “a extensão em que o sistema nos permite ser precisos ao especificarmos o assunto de um documento” (FOSKETT, 1973, p. 12), proporcionando desta forma, maior precisão no momento da recuperação da informação pelo usuário e impedindo que este recupere documentos inúteis.

Complementando a ideia no parágrafo anterior, Carneiro (1985, p. 232) afirma que ‘há uma relação entre a especificidade e a capacidade de precisão de um sistema. Um maior grau de especificidade aumenta a taxa de precisão e diminui a de revocação’”. O que no caso dos participantes da pesquisa, é considerado como ideal para contribuir com a satisfação nos resultados de suas necessidades informacionais.

### Pertinência dos documentos recuperados

Nesta categoria, os participantes realizaram uma análise de acordo com suas necessidades, para avaliar a pertinência dos documentos recuperados em suas pesquisas. No Quadro 15, as respostas dos participantes foram relativas ao julgamento destes quanto à relevância ou não dos documentos recuperados, de acordo com suas necessidades de pesquisa.

**Quadro 15**— Resultados da 8ª pergunta referente à categoria de pertinência dos documentos recuperados

<b>Participante</b>	<b>Avalia os documentos recuperados na sua pesquisa como relevantes?</b>
<b>1</b>	“Alguns, porém poucos”.
<b>2</b>	“Sim, todos”.
<b>3</b>	“Sim, porém considera que alguns não estão ligados ao assunto pesquisado”.
<b>4</b>	“Não”.
<b>5</b>	“Sim, considera todos relevantes para sua pesquisa”.
<b>6</b>	“Sim, alguns são relevantes para sua pesquisa”.
<b>7</b>	“Não, pois a maioria não aborda o assunto pesquisado de forma mais específica e sim genérica”.
<b>8</b>	“Sim, todos. Apesar de considerar a quantidade de documentos recuperados reduzida”.
<b>9</b>	“Sim, pois estão dentro do assunto de interesse pesquisado”.
<b>10</b>	“Sim, pois estes possuem informações que podem ser úteis para a pesquisa”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

A partir da avaliação dos participantes, que consideraram os documentos recuperados como pertinentes para suas pesquisas. Pode-se inferir que a representação temática esta tendo um bom desempenho, o que significa que a indexação está sendo realizada de forma adequada, Chaumier (1988) ressalta que a indexação é essencial para recuperação de documentos, pois ele ira responder eficazmente as necessidades dos usuários, evitando as ocorrências de “ruídos” e “silêncios”.

Podemos considerar que a busca e recuperação dos documentos no catálogo obteve um resultado satisfatório para a maioria dos participantes, porém, as pesquisa que não foram avaliadas com bem sucedidas devem ser consideradas para a continuidade de estudos que busquem aprimorar a tarefa de indexação.

Por último, o Quadro 16 expõe o julgamento dos participantes quanto a satisfação em sua pesquisa:

**Quadro 16**— Resultados da 9ª pergunta referente à categoria de pertinência dos documentos recuperados

<b>Participante</b>	<b>Os documentos recuperados supriram a necessidade da sua pesquisa?</b>
<b>1</b>	“Não, são muito limitados devido a baixa quantidade de documentos sobre este assunto existentes nesta unidade”.
<b>2</b>	“Sim, até demais, levando em consideração a urgência da pesquisa”.
<b>3</b>	“Acredito que sim, pelos menos de forma superficial”.
<b>4</b>	“Não, foram recuperados poucos documentos”.



5	“Sim, pois tenho várias opções para analisar”.
6	“Sim, pois recuperaram documentos que necessito para minha pesquisa”.
7	“Sim, pelo assunto me parece exatamente o que eu buscava”.
8	“Pouco, pois pensei que haveria mais documentos sobre o assunto tão recente”.
9	“Sim, pois neles tem teorias que envolvem o assunto escolhido para pesquisa”.
10	“Sim, pois se encaixou no que estava necessitando para construção da proposta do meu trabalho”.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

No processo de avaliação da indexação pela recuperação da informação, os usuários tem papel central, pois a partir do manuseio da base de dados, pode realizar a análise e indicar suas preferências através das taxas de revocação e precisão (GARCIA, 2019). Com base nisto, a concepção dos usuários, quanto à satisfação relativa aos documentos que recuperaram em suas pesquisas podemos avaliar a qualidade da indexação empregada na representação temática da informação. Neste aspecto, os resultados se mostram positivos de acordo com a avaliação dos participantes.

Esta avaliação torna-se bastante relevante, pois a partir dela o usuário pode gerar uma espécie de “*feefback*” quanto ao trabalho desenvolvido pelo bibliotecário no que concerne a indexação.

## 5.2 Discussão geral dos resultados

Com base nos resultados alcançados após a análise das respostas a entrevista semiestruturada dos participantes, percebeu-se que a utilização dos elementos de política de indexação: exaustividade e especificidade para avaliar a adequação da representação temática da informação através da recuperação, possibilita identificar se a indexação apresenta qualidade, de forma que a recuperação de informação no catálogo *on-line* por parte dos usuários esteja sendo satisfatória.

Compreendemos que a indexação mais exaustiva e abrangente proporciona uma possibilidade maior de recuperação dos documentos inseridos no catálogo, no entanto, os usuários apresentaram maior inclinação a uma indexação mais específica, o que pode ser justificado pelo fato de que os usuários participantes da pesquisa fazem parte de um grupo específico que possui necessidades informacionais especializada em determinada área.

A análise da indexação a partir da exaustividade e especificidade se mostrou bastante relevante na recuperação dos usuários, pois foram fatores importantes na questão da revocação e da precisão.

De acordo com a perspectiva dos participantes, a indexação realizada na biblioteca do ICED, pode ser avaliada como satisfatória. A pertinência dos documentos está de acordo com as necessidades de seus usuários, entretanto, esta avaliação positiva não alcançou a totalidade dos participantes. Torando necessário que se busque aprimorar a representação para que esta seja eficaz e abranja a satisfação do maior quantitativo possível de usuários da informação por ela disponibilizada.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa trouxe como proposição além da avaliação da representação temática, no tocante a indexação, a possibilidade de estudar e corroborar a importância desta para a organização da informação. Logo, após todo contexto apresentado nesta pesquisa, observou-se a necessidade de tornar a avaliação da representação temática da informação uma prática contínua.

Sendo assim, o **objetivo específico a) Fazer o levantamento teórico sobre a indexação na representação temática da informação em bibliotecas universitárias e recuperação da informação pelo usuário final**, proporcionou conhecimento que pudesse solidificar a base para a elaboração do referencial teórico da pesquisa, bem como colaborou para que houvesse uma maior compreensão da importância da representação para recuperação da informação. Na construção do capítulo 2, pôde-se ampliar o conhecimento em relação ao processo da representação temática da informação e compreender como este ocorre.

Também foi possível se aprofundar mais nos processos que envolvem a representação, e desta forma perceber a proporção de estudos já realizados sobre a temática. Sendo possível visualizar que as pesquisas que buscam aprimorar a representação, através de instrumentos que agreguem mais qualidade a indexação, são constantes.

A partir do **objetivo específico b) Estudar os elementos de Política de indexação: especificidade e exaustividade**, buscou-se explorar os elementos da política de indexação: exaustividade e especificidade, para entendê-los e verificar as possíveis contribuições que estes podem trazer para a representação temática através da análise destes elementos na indexação.

Para isto, após dissertar-se sobre a política de indexação no capítulo 3 focando nos elementos de exaustividade e especificidade, foi possível inferir que estes elementos podem proporcionar uma visão maior quanto a qualidade da indexação realizada pelo bibliotecário. Pois, compreendeu-se que estes podem influenciar a qualidade da indexação, principalmente em catálogos *on-line*.

Exposto isto, o **objetivo específico c) Investigar os documentos recuperados na busca no catálogo da Biblioteca Prof.<sup>a</sup> Elcy Rodrigues Lacerda/ICED/UFPA sob a avaliação de pertinência dos usuários a partir dos elementos de política de indexação: exaustividade e especificidade**, o objetivo de esclarecer a qualidade empregada na representação da informação no catálogo da biblioteca foi alcançado. Desta forma, pôde-se observar que a colaboração dos usuários em pesquisas que busquem avaliar os serviços

disponibilizados pela biblioteca é essencial, afinal estes são os mais interessados que haja maior qualidade nos serviços. Com o processo de indexação dos documentos, não é diferente, pois, ela possibilita que os usuários possam obter a informação desejada com maior praticidade e agilidade, além de adequada as suas demandas.

Compreende-se então que, os elementos de política de indexação: exaustividade e especificidade podem contribuir para a indexação, tanto no momento da inserção, quanto na recuperação da informação em um catálogo *on-line*. Pois estes são capazes de influenciar a qualidade da indexação realizada para representar um documento.

O esclarecimento quanto a avaliação da indexação, proporcionou a compreensão de que esta tarefa não pode ser desempenhada de forma mecânica pelo indexador. Da mesma forma que se torna necessário buscar meios que permitam aprimorar esta tarefa continuamente para acompanhar os avanços tecnológicos e possíveis transformações das necessidades informacionais dos usuários.

Portanto, tendo em vista a importância desta avaliação para o aprimoramento da indexação, frisa-se a necessidade de pesquisas que busquem dar continuidade para aperfeiçoar esta tarefa.

## REFERÊNCIAS

ANDERSON, J. D. Organization of knowledge. In: FEATHER, J.; STURGES, P. (Ed.). **International encyclopedia of information and library science**. London: Routledge, p. 336-353. 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12676**: Métodos para análise de documentos – determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro, 1992.

ARAÚJO JÚNIOR, Rogério Henrique de. **Precisão no processo de busca e recuperação da informação**. Brasília: Thesaurus, 2007. 175p. (Série ciência da informação e da e da comunicação) ISBN 9788570626554 (broch.).

BOCCATO, Vera Regina Casari. A linguagem documentária vista pelo conteúdo, forma e uso na perspectiva de catalogadores e usuários. In: FUJITA, M.S. L., org., et al. **A indexação de livros**: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. p. 119-135.

CARDOSO FILHO, J. C.; SANTOS, M. M. Principais aplicações na ciência da informação. In: ALVARES, L. (Org.). **Organização da informação e do conhecimento**: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações. São Paulo: B4 Editores, 2012. 248 p. Capítulo 4, p. 185/223.

CARNEIRO, M. V. **Diretrizes para uma política de indexação**. Revista da escola de Biblioteconomia da UFMG, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 221-241, set. 1985.

CESARINO, M. A. N. Sistemas de recuperação da informação. **Revista Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 157-168, set. 1985. Disponível em:  
<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000009051/91085d46ce18fa35655874f15cc93ed/>. Acesso em: 27 abr. 2019.

CESARINO, M. A. N.; PINTO, M. C. M. F. Análise de assunto. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 8, n. 1, 1980. Disponível em:  
<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000001772/1ada95ecc795900b515509811e51ea17>. Acesso em: 24 abr. 2019.

CHAUMIER, J. Indexação: conceito, etapas, instrumentos. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 21, n. ½, p. 63-79, jan./jun. 1988.

CINTRA, A. M. M. Elementos de linguística para estudos de indexação. **Ciência da informação**, v. 12, n. 1, p. 5-22, jan./abril, 1983. Disponível em:  
<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/190> Acesso em: 26 mar. 2019.

DAL'EVEDOVE, P. R.; FUJITA, M. S. L. Teoria e prática em catalogação de assunto: a sistematicidade do processo em contexto de bibliotecas universitárias pela perspectiva profissional. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, n. 4, p. 123-141, 2012.

DAL' EVEDOVE, P. R.; FUJITA, M. S. L. A pesquisa sobre a política de indexação no Brasil: avanços e desafios. **Scire**, v. 17, n. 2, p. 49-56, 2015. Disponível em: <https://ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/download/4234/3812>. Acesso em: 27 abr. 2019.

DIAS, E. W.; NAVES, M. M. L. **Análise de assunto: teoria e prática**. 2. Ed. Ver. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 2013. 115 p.

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

DIAS, E. W.; NAVES, M. M. L.; MOURA, M. A. O usuário-pesquisador e a análise de assunto. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [S.l.], v. 6, n. 2, mar. 2008. ISSN 19815344. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/429/237>. Acesso em: 28 abr. 2019.

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. **Estudos de uso e usuários da informação**. Brasília, DF: IBICT, 1994. 154 p. ISBN 857013040X (broch.)

FOSKETT, A. C. **A abordagem temática da informação**. São Paulo: Polígono; Brasília: UnB, 1973.

FUJITA, M.S. L., org., et al. **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias**. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 149 p. ISBN 9788579830150.

FUJITA, M. S. L. A identificação de conceitos no processo de análise de assunto para indexação. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 1, n. 1, p. 60-90, dez. 2003. ISSN 1678-765X. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/2089>. Acesso em: 25 mar. 2019. doi: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v1i1.2089>.

FUJITA, M. S. L.; LACRUZ, M. C. A.; DÍAZ, R. G. A situação atual da indexação nas tarefas bibliotecárias. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, n. 1, p. 94-109, 2012.

FUJITA, M. S. L.; LEIVA, Isidoro Gil-. Avaliação da indexação por meio da recuperação da informação. **Ciência da Informação**, [S.l.], v. 43, n. 1, june 2015. ISSN 1518-8353. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1418>. Acesso em: 13 mar. 2019.

FUJITA, M. S. L., RUBI, M. P. Um modelo de leitura documentária para indexação de artigos científicos: princípios de elaboração e uso para a formação de indexadores. **Datagramazero** (Rio de Janeiro), v. 7, p. 1 - 18, 2006. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000003842/3bde87ebc04d88ac4ff43b566f71e33f>. Acesso em: 03 abr. 2019.

FUJITA, M. S. L.; RUBI, M. P.; BOCCATO, V. R. C. As diferentes perspectivas teóricas e metodológicas sobre a indexação e catalogação de assuntos. In: FUJITA, M. S. L. **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 149 p.

FUJITA, M. S. L. Política de indexação para representação e recuperação da informação. In: GIL LEIVA, I.; FUJITA, M. S. L. (Ed.). (2012). **Política de indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Oficina Universitária. 2012. p. 17-28.

GARCIA, Valdenise César. **Avaliação da indexação a partir dos elementos de exaustividade e especificidade pela revocação e precisão na recuperação da informação**: sob a ótica dos usuários no sistema de bibliotecas da ufpa. 2019. 173 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2019,

GONÇALVES, Maria Carolina. A percepção de usuários sobre a indexação na análise de assuntos para catalogação. In: FUJITA, M.S. L., org., et al. **A indexação de livros**: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. p. 95-117.

GROGAN, Denis Joseph. **A Prática do serviço de referência**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1995. 196 p. ISBN 8585637048 (broch.).

GUIMARÃES, J.A.C. O profissional da informação sob o prisma de sua formação. In: VALENTIN, M. L. P. (Org.). **Profissionais da informação**: formação, perfil e atuação profissional. São Paulo: Polis, 2000, p. 53-70.

GUIMARÃES, J. A. C. A análise documentária no âmbito do tratamento da informação: elementos históricos conceituais. In: RODRIGUES, Georgete, Medleg: LOPES, Ilza Leite (Org.) **Organização e representação do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2003. v. 2, p. 100-117. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/60189087/Analise-documentaria-no-ambito-do-tratamento-da-informacao>. Acesso em: 28 maio 2019.

GUIMARÃES, J. A. C. A dimensão teórica do tratamento temático da informação e suas interlocuções com o universo científico da International Society for Knowledge Organization (ISKO). **Revista Ibero-Americana De Ciência Da Informação**, (RICI), v.1, n.1, p.77-99, jan./jun. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.26512/rici.v1.n1.2008.940>. Acesso em: 10 abr. 2019.

GUIMARÃES, J. A. C. Abordagens teóricas de tratamento temático da informação (TTI): catalogação de assunto, indexação e análise documental. Garcia Marco, F, J. (Org.). (2009). **Avances y perspectivas en sistemas de información y documentación y en entorno digital**. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, p.105-117, 2009.

INÁCIO, Mariana de Oliveira. **Avaliação da indexação em bibliotecas universitárias**: uma aplicação em catálogos online. 2012. 157 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/93674>. Acesso em: 13 mar. 2019.

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

LOPES, Ilza Leite. Estratégia de busca na recuperação da informação: revisão da literatura. **Ciência da Informação**, [S.l.], v. 31, n. 2, oct. 2002. ISSN 1518-8353. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/961>. Acesso em: 25 apr. 2019.

MEDERIOS, Marisa Brascher Basílio. Terminologia brasileira em ciência da informação: uma análise. **Ciência da Informação**, [S.l.], v. 15, n. 2, dec. 1986. ISSN 1518-8353. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/view/234/234>. Acesso em: 08 jun. 2019.

MEY, Eliane Serrão Alves. **Introdução à catalogação**. [Brasília]: Briquet de Lemos/Livros, [1995]. 123 p. ISBN 8585637064

NAVES, M. M. L. Análise de assunto: concepções. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 20, n. 2, 1996.

NOVELLINO, M. S. F. Instrumentos e metodologias de representação da informação. **Informação & Informação**, v. 1, n. 2, p. 37-45, 1996. DOI: 10.5433/1981-8920.1996v1n2p37

PIEIDADE, Maria Antonieta Requião. **Introdução à teoria da classificação**. 2. ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Interciência, 1983.

PIOVEZAN, Luciana Beatriz. **Avaliação da indexação em catálogos de bibliotecas universitárias por meio da recuperação da informação**. 2015. 103 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, 2015.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2019.

REDIGOLO, F. M. **O processo de análise de assunto na catalogação de livros em bibliotecas universitárias: aplicação do protocolo verbal**. 2014. 262 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/110386>.

REDIGOLO, F. M. O processo de análise de assunto na catalogação em bibliotecas universitárias para proposta de normalização: estudo de observação com protocolo verbal. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 8 No 1/2, n. 1/2, 2014. DOI: 10.5016/brajis.v8i1/2.4248

ROBREDO, Jaime. **Documentação de hoje e de amanhã: uma abordagem revisitada e contemporânea da Ciência da Informação e de suas aplicações biblioteconômicas, documentárias, arquivistas e museológicas**. 4. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Edição de autor, 2005.



RODRIGUES, M. R.; CERVANTES, B. M. N. Análise de assunto e mapas conceituais: semelhanças nos processos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 20, n. 4, p. 35-56, 2015.

ROWLEY, J. E. **A Biblioteca eletrônica**. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, [2002]. 399 p. ISBN 858563720X (broch.)

RUBI, M. P. **Política de indexação para construção de catálogos coletivos em bibliotecas universitárias**. 2008. 166 f. +. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/103388>.

RUBI, M. P. Os princípios da política de indexação na análise de assunto para catalogação: especificidade, exaustividade, revocação e precisão na perspectiva do catalogadores e usuários. In: FUJITA, M.S. L., org., et al. **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias**. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. p. 81-93.

RUBI, M. P. Política de indexação. In: GIL LEIVA, I.; FUJITA, M. S. L. (Ed.). (2012). **Política de indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Oficina Universitária. 2012. p. 107-120.

SILVA, Maria dos Remédios da; FUJITA, M. S. L. A prática de indexação: análise da evolução de tendências teóricas e metodológicas. **Transinformação**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 133-161, ago. 2004. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-37862004000200003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862004000200003&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 01 abr. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-37862004000200003>.

SMIT, Johanna. **O Que é documentação**. São Paulo: Brasiliense, 1986. 83 p. (Coleção primeiros passos; v; 174).

STREHL, Letícia. Avaliação da consistência da indexação realizada em uma biblioteca universitária de artes. **Ciência da Informação**, [S.l.], v. 27, n. 3, may 1999. ISSN 1518-8353. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/787/816>. Acesso em: 08 mar. 2019.

## APÊNDICE A – ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Perguntas de Identificação	
Curso: _____	
Semestre: _____	
Assunto pesquisado no catálogo <i>online</i> do SIBI/UFPA: _____	
Total de documentos recuperados na pesquisa: _____	
Perguntas referentes às categorias de análise	
Exaustividade	1. O que você achou da quantidade de assuntos colocados nos documentos?
	2. Qual seria para você o número ideal de assuntos para colocar no documento? ( ) 1 a 3 ( ) 3 a 5 ( ) 5 a 10 Justifique:
	3. Os assuntos colocados nos documentos devem abordar somente os temas principais ou os temas principais e secundários? Por quê?
	4. No seu ponto de vista, os termos utilizados para representar o (s) assunto (s) do documento são adequados? Por quê?
Especificidade	5. Em sua opinião, os assuntos dos documentos recuperados tratavam de assuntos específicos ou genéricos em relação ao tema do documento?
	6. Ao realizar uma pesquisa no catálogo, normalmente você utiliza assuntos específicos ou gerais? Por quê?
	7. Você prefere que os assuntos colocados nos documentos sejam mais específicos ou mais genéricos? Você já pensou nisso enquanto faz a busca?
Pertinência dos documentos recuperados	8. Os documentos recuperados são relevantes? Comente:
	9. Os documentos recuperados supriram sua necessidade de busca? Comente:

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.