

MARIANA DE OLIVEIRA INÁCIO

**AVALIAÇÃO DA INDEXAÇÃO EM BIBLIOTECAS
UNIVERSITÁRIAS: uma aplicação em catálogos *online***

**Marília-SP
2012**

MARIANA DE OLIVEIRA INÁCIO

**AVALIAÇÃO DA INDEXAÇÃO EM BIBLIOTECAS
UNIVERSITÁRIAS:** uma aplicação em catálogos *online*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista, campus de Marília, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Área de concentração: Informação, Tecnologia e Conhecimento

Linha de Pesquisa: Produção e Organização da Informação

Orientadora: Dra. Mariângela S. Lopes Fujita
(Universidade Estadual Paulista/Marília)

Co-orientador: Dr. Isidoro Gil Leiva
(Universidade de Murcia/Espanha)

Financiamento: FAPESP.

**Marília-SP
2012**

Ficha Catalográfica
Serviço de Biblioteca e Documentação – UNESP - Campus de Marília

I35a	INÁCIO, Mariana de Oliveira Inácio Avaliação da indexação em bibliotecas universitárias: uma aplicação em catálogos <i>online</i> / Mariana de Oliveira Inácio. – Marília, 2012. 157 f. ; 30 cm. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2012. Bibliografia: f. inicial-final Orientador: Professora Doutora Mariângela Spotti Lopes Fujita 1. Indexação. 2. Avaliação da Indexação. 3. Bibliotecas Universitárias. I. Mariana de Oliveira Inácio. II. Avaliação da indexação em bibliotecas universitárias pelas abordagens de indexação e recuperação. CDD ---
------	---

MARIANA DE OLIVEIRA INÁCIO

AVALIAÇÃO DA INDEXAÇÃO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: uma
aplicação em catálogos *online*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da
Universidade Estadual Paulista, campus Marília, como requisito para obtenção do título de Mestre em
Ciência da Informação.

Área de concentração: Informação, Tecnologia e Conhecimento
Linha de Pesquisa: Produção e Organização da Informação

Banca Examinadora

Dra. Mariângela Spotti Lopes Fujita

Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP)
Campus de Marília

Dra. Mariângela Pisoni Zanaga

PUC-Campinas

Dr. João Batista Ernesto de Moraes

Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP)
Campus de Marília

Universidade Estadual Paulista - UNESP
Marília, 15 de julho de 2012.

Oferecimento

Dedico este trabalho

a meus pais Maria e Júlio;

meu irmão Daniel;

avós Laurinda e Francisco (in memoriam) e Joaquim (in memoriam) e Esperança (in memoriam);

meus tios e tias José Maurício e Maria Luisa; João Carlos e Marília; Paulo e Elza;

primos: Ênila, Andrey, Taíla, Laila, Pedro, Gabriel, Nayara, Thaisa, Marina e Iago;

aos meus amigos: Michelle, Letícia, Amanda, Andreza, Fábio Robal, Ana Elisa, Daniela, Brisa (no Espírito Santo), Natália, Maraísa, Everton, Maira, Mariana, Marta, Renata, Renato, Gustavo, Ivânia, Cristina, Gilberto, a família: Hevelyn, Allyson e Laura.

ao Grupo Política de indexação de bibliotecas universitárias da Rede UNESP (Cássia, Vera Boccato, Cláudio, Fábio, Telma, Sonia, Sulamita, Vania, Marlene e aos professores Mariângela e Isidoro) e também Dilnei (CGB/Marília) e Flavinha (CGB/São Paulo).

as Agências de fomento Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP.

Agradecimentos

A DEUS por ser o alicerce de todos os dias nesta caminhada.

A minha família e aos meus amigos.

A minha orientadora Professora Mariângela Spotti Lopes Fujita e ao meu co-orientador Professor Isidoro Gil Leiva (Universidad Murcia).

A banca de qualificação Professora Doutora Mariângela Pisoni Zanaga (PUC-Campinas) e Professor Doutor José Augusto Chaves Guimarães (UNESP/Marília). E, também, a banca na apresentação final da dissertação Professora Doutora Mariângela Pisoni Zanaga (PUC-Campinas) e o Professor Doutor João Batista Ernesto de Moraes (UNESP/Marília).

Aos meus colegas do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação.

Aos funcionários do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação Paulo e Denise.

Aos funcionários do Escritório de Pesquisa Sylvia, Renato e Cidinha.

Aos funcionários da Biblioteca e funcionários como um todo da família UNESP/Marília.

Grupo Política de indexação de bibliotecas universitárias da Rede UNESP (Cássia, Vera Boccato, Cláudio, Fábio, Telma, Sonia, Sulamita, Vânia, Marlene, aos professores Mariângela e Isidoro) e também Flavinha e Dilnei.

Professor Doutor Dagoberto Buim Arena.

As Agências de fomento Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP.

Enfim, a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para mais esta conquista, pois é impossível citar todos aqueles que me ajudaram e mensurar a minha imensa gratidão a todos vocês, então deixo aqui o meu sincero

MUITO OBRIGADA!

ORAÇÃO BIBLIOTECÁRIA

*Senhor, faça-me disseminador das culturas
Não deixando que as idéias percam-se no tempo
Nem o saber padeça solitário nas molduras
Enquanto a ignorância semeia a terra pelo vento*

*Senhor, guie-me por entre estantes de conhecimentos
Com a certeza de ter a cada instante
Respostas a quem procura ensinamentos*

*Senhor, permita-me deixar olhos que procuram
Alcançar sempre as páginas imortais da humanidade*

(Modesto, 08.03.78)

Sábio é aquele que conhece os limites da própria ignorância.

Sócrates

Existe apenas um bem, o saber, e apenas um mal, a ignorância.

Sócrates

RESUMO

A avaliação da indexação é imprescindível, de um modo geral, para a biblioteca ou para outro serviço de informação, visto que pode ser considerada uma ferramenta que auxilia o bibliotecário a alcançar eficácia e eficiência organizacionais e otimizando produtos e serviços. Considerando a urgência da ampliação de investigações entorno da Avaliação de indexação, bem como o déficit de literatura e de manuais que auxiliem a atividade, propõe-se a investigação da aplicabilidade do método de avaliação de indexação em catálogos online para Bibliotecas Universitárias. Desse modo, investiga-se a aplicabilidade de diferentes métodos da Avaliação da indexação, especificamente Avaliação intrínseca qualitativa em catálogos online em contexto de bibliotecas universitárias. Tendo como objetivos específicos, realizar estudo teórico e metodológico sobre a Avaliação de indexação com enfoque no contexto de bibliotecas universitárias e investigar o método Avaliação intrínseca qualitativa em catálogos online de bibliotecas universitárias. Buscando contribuir com subsídios para a elaboração de um manual de Avaliação de indexação, que assegurem tanto a aplicabilidade contínua de estudos nesta temática quanto o aprimoramento da recuperação da informação por catálogos online em bibliotecas universitárias. Para tanto, como procedimentos metodológicos, em primeira instância realiza-se um levantamento teórico e metodológico sobre avaliação de indexação e, em um segundo momento, a aplicabilidade da Avaliação intrínseca qualitativa e de seus elementos inerentes à qualidade da indexação, associados a técnicas complementares a Observação participante e ao Protocolo Verbal Interativo. Em suma, confirma-se o déficit de literatura sobre a Avaliação na indexação e a inexistência de manuais de avaliação de indexação e da aplicação de diferentes métodos de Avaliação da indexação como se propôs aplicar nesta pesquisa. Conclui-se, que o maior e inegável resultado da aplicação e análise da Avaliação de indexação foi à confirmação da importância e urgência da Avaliação da indexação em catálogos online de bibliotecas universitárias trazendo benefícios organizacionais, gerenciais, otimização dos recursos e tempo para o alcance de um índice satisfatório de precisão, exaustividade e consistência na indexação e, consequentemente consolidação e visibilidade do papel do bibliotecário perante a comunidade.

Palavras-chave: Indexação. Avaliação de indexação. Catálogos *online*. Bibliotecas universitárias.

ABSTRACT

The evaluation of the indexing is essential, in general, to the library or another information service, as it can be regarded as a tool that helps the librarians achieve the organizational effectiveness and efficiency, optimizing products and services. Considering the urgency of the enlargement of investigations around the evaluation of indexing, and the deficit of literature and manuals that assist this activity, it is proposed to investigate the applicability of the method of evaluation for indexing in Online Catalogues for University Libraries. Thus, we investigate the applicability of different methods of evaluation of indexing, specifically the intrinsic qualitative assessment of Online Catalogues in the context of university libraries. The specific objectives are; realizing a study of the theoretical and methodological evaluation of indexing assessment in the context of university libraries, and investigating the intrinsic qualitative evaluation method in online catalogues of university libraries, seeking to contribute to the elaboration of a Manual Assessment indexing, to ensure both the continuous applicability of studies on this topic and the improvement of information retrieval in Online Catalogues in academic libraries. For this goal, as methodological procedures in the first instance, it is carried out a survey on theoretical and methodological evaluation of indexing, and in a second moment, the applicability of a qualitative intrinsic assessment of their elements inherent to quality of indexing, associated to complementary techniques on participant observation and Interactive Verbal Protocol. In short, it is confirmed the deficit in the literature on evaluation index and the inexistence of manuals of evaluation on indexing, and application of different methods of evaluation of the indexing, as proposed applying in this research. It is concluded that the largest, and undeniable result of the application, and analysis of the Evaluation of Indexing was the confirmation of its importance and its urgency in online catalogues of university libraries, bringing organizational benefits, management, optimization of resources and time to reach an accurate index satisfactory, exhaustiveness and consistence in indexing. And consequently consolidation and visibility of the role of the librarian in the community.

Keywords: Indexing. Evaluation of indexing. Online catalogs. University libraries.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Relação entre os objetivos e as seções desta pesquisa.....	11
Quadro 2: Síntese das principais características da catalogação de assuntos, análise documentária e indexação..	19
Quadro 3: Síntese das etapas da indexação segundo diferentes autores citados.....	25
Figura 1: O processo de indexação	27
Quadro 4: Categorias de análise a partir dos elementos da Avaliação intrínseca qualitativa .	69
Tabela 1: Relevância temática de cada livro	72
Tabela 2: Necessidades informacionais sobre Alfabetização e livros relevantes.....	72
Tabela 3: Desempenho da busca e recuperação da informação das bases de dados DTLI e DTLII.....	99
Gráfico 1: Recuperados e Relevantes em Alfabetização.....	100

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
2 A AVALIAÇÃO DA INDEXAÇÃO NO CONTEXTO DE ORGANIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO	13
2.1 A indexação na evolução teórica do tratamento temático da informação.....	13
2.2 O conceito de indexação e sua relação com a catalogação de assunto	18
2.3 O processo de indexação: etapas e funções.....	25
2.4 Aspectos influentes no processo de indexação e sua avaliação	29
2.5 Avaliação da indexação	34
2.5.1 Métodos de Avaliação da indexação	47
3 METODOLOGIA.....	55
3.1 O universo e os sujeitos do estudo	55
3.2 Revisão da literatura	57
3.3 Investigação do contexto organizacional e da visão do usuário frente a serviços e produtos – Biblioteca de Marília.....	58
3.4 Aplicação do método Avaliação intrínseca qualitativa	61
3.4.1 Procedimentos.....	65
3.4.2 Desdobramentos das etapas	70
4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS FINAIS	74
4.1 Revisão da literatura	74
4.2 Investigação do contexto organizacional e da visão do usuário frente a serviços e produtos – bibliotecas universitárias da Rede UNESP	75
4.3 Aplicação do método Avaliação intrínseca qualitativa	81
4.4 Análise comparativa de desempenho das bases de dados	98
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	101
REFERÊNCIAS.....	106
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	110
APÊNDICES.....	112
APÊNDICE A – DIAGNÓSTICO DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS DA REDE UNESP.....	113
APÊNDICE B – DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL DA BIBLIOTECA DE MARÍLIA.....	119
APÊNDICE C – PROTOCOLO VERBAL INTERATIVO-USUÁRIO-ESPECIALISTA.....	125
APÊNDICE D – PROTOCOLO VERBAL INTERATIVO-CATALOGADOR.....	131

ANEXOS.....	135
ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA.....	136
ANEXO B – DIAGNÓSTICO DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS DA REDE UNESP.....	138
ANEXO C – MODELO DE LEITURA DOCUMENTÁRIA PARA A INDEXAÇÃO NA CATALOGAÇÃO DE ASSUNTOS DE LIVROS EM BIBLIOTECAS.....	143

1 INTRODUÇÃO

Considerando que a pesquisa visa inquirir sobre a perspectiva da indexação mediante recuperação da informação, resgata-se a indagação de Le Coadic (1996, p. 40), em seu livro intitulado *A Ciência da Informação*: “O que leva uma pessoa a procurar informação? A existência de um problema a resolver, de um objetivo a atingir e a constatação de um estado anômalo de conhecimento, insuficiente ou inadequado [...]”

Com relação à necessidade informacional, o referido autor afirma:

[...] O conhecimento da necessidade de informação permite compreender por que as pessoas se envolvem num processo de busca de informação. Exigência oriunda da vida social, exigência de saber, de comunicação, a necessidade de informação se diferencia das necessidades físicas que se originam de exigências resultantes da natureza, como dormir, comer, etc. (LE COADIC, 1996, p. 39)

Partindo deste pressuposto, a investigação da Avaliação de indexação no processo de tratamento temático de documentos é de suma importância, pois permite a avaliação da atividade de indexação, assim como análise do contexto institucional segundo as abordagens de busca e recuperação da informação. Sendo assim, a pesquisa busca subsídios sobre a avaliação da atividade de indexação, visando contribuir para a elaboração de um Manual de avaliação de indexação para bibliotecas universitárias.

Para a compreensão da dimensão da pesquisa, julga-se necessário abordar a *Ciência da Informação* e o cenário no qual está inserida.

Smit e Barreto (2002, p. 9-10) apontam duas razões complementares sobre a *Ciência da Informação*: 1) a prática profissional, em âmbito brasileiro, onde a tradição biblioteconômica é embasada na tendência das técnicas empregadas como fins em si do que pelos objetivos sociais a serem perseguidos; 2) a *Ciência da Informação* padece de divergências ao definir o seu objeto de estudo (a “informação”) e também convive com a coexistência da diversidade em definições a respeito dos seus objetivos e delimitações disciplinares. Os autores complementam que não se pode afirmar, simplesmente, que a *Ciência da Informação* se constitui embasada na Biblioteconomia, em uma teoria oriunda da prática, visto que a *Ciência da Informação* reuni conceitos advindos de outras áreas ao definir a “informação” como objeto, por isso, as múltiplas e diversificadas definições. Dessa forma, afastando-se do documento, ampliando o espaço originalmente da Biblioteconomia.

Enquanto para Le Coadic (1996, p. 26):

De prática de organização, a ciência da informação tornou-se, portanto, uma ciência social rigorosa que se apóia em uma tecnologia também rigorosa. Tem por objeto o estudo das propriedades gerais da informação (natureza, gênese, efeitos), ou seja, mais precisamente: a análise dos processos de construção, comunicação e uso da informação; e a concepção dos produtos e sistemas que permitem sua construção, comunicação, armazenamento e uso.

Ainda segundo o autor

[...], a ciência da informação identificou e delimitou seu objeto de estudo e seus problemas fundamentais de pesquisa: estudo das propriedades gerais da informação (natureza, gênese e efeitos), dos processos e sistemas de construção, comunicação e uso dessa informação. Essas propriedades, processos e sistemas foram estudados de diversas formas por diferentes disciplinas: primeiro, pela biblioteconomia, museoeconomia, documentação e jornalismo; depois, pela psicologia, informática, sociologia (sociologia das ciências, em particular), ciências cognitivas¹ e ciência da comunicação (meios de comunicação (meios de comunicação de massa). (LE COADIC, 1996, p. 56)

Para Araújo (2009), a Ciência da Informação deriva de duas ideias: primeiramente, é contextualizada como o estudo voltado para a produção, organização, armazenamento, disseminação e uso da informação, ou seja, uma disciplina voltada para os processos informacionais como os processos técnicos, aplicados e de intervenção.

Uma segunda ideia, onde o “comportamento e as propriedades da informação”² são objeto de estudo desta ciência, o comportamento é tido como as direções tomadas ou as conformações adquiridas a partir das forças que agem sobre esta, enquanto as propriedades são tidas como objetivas, que, uma vez descobertas, são válidas para qualquer contexto e sujeito, como os elementos da tabela periódica.

Partindo deste pressuposto e da amplitude que a Ciência da Informação possui, nota-se que, atualmente, se busca uma intensificação e ampliação dos estudos que visam contribuir para o estabelecimento da Ciência da Informação, como ciência que gera conhecimento.

Nesta perspectiva, é preciso considerar a importância do tratamento temático da informação para a Ciência da Informação e a necessidade de se conhecer os novos rumos tomados nas diferentes áreas da ciência, como Psicologia, Linguística, Estudos métricos, dentre outras possibilidades de diálogo. Assim, conhecer e avaliar, em especial, a indexação

¹ Segundo Le Coadic (1996, p. 56) “As ciências cognitivas estudam o conjunto dos processos de formação e utilização dos conhecimentos, processos que se encontram tanto no mundo vivo quanto no das máquinas ‘inteligentes’.”

² Segundo Borko (1968, p. 4, **tradução nossa**) “Em essência, a ciência da informação investiga as propriedades e comportamento da informação, o uso e transmissão, e o processamento da informação visando o armazenamento e recuperação da informação satisfatória.”

como uma abordagem sócio-cognitiva, visando melhorias de produtos e serviços, enfatiza a necessidade e pertinência de estudos que permeiam a atividade de indexação e recuperação da informação.

Considerando a amplitude e a emergência de investigações no cenário da indexação e recuperação da informação no contexto sócio-cognitivo, pretende-se que esta investigação contribua e complemente os resultados e considerações obtidos com o estudo anterior, intitulado “Estudo do contexto de bibliotecas universitárias pelas abordagens de indexação e recuperação em domínios específicos”. Esta pesquisa de Iniciação Científica³ foi desenvolvida para investigar a avaliação de consistência de indexação, pautada nos estudos de Gil Leiva (2001; 2008), a partir de coleta e Avaliação de consistência de indexação dos 50 livros dos catálogos *online* dos sistemas de bibliotecas universitárias: Universidade Estadual Paulista – UNESP, Universidade de São Paulo – USP e Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, que formam o catálogo integrado Unibibliweb-CRUESP⁴.

Os índices de consistência variaram de 0% a 100%, com um índice médio 27 % a 62%. A análise dos índices de consistência e dos catálogos *online* constatou: a compatibilidade parcial na atribuição de termos que representam a indexação; a necessidade de uma metodologia de indexação como suporte para os profissionais realizarem suas atividades; e, principalmente, a atuação efetiva de uma padronização das linguagens documentárias e adoção de uma Política de indexação, considerando que as três instituições fazem parte de um catálogo *online* integrado – Unibibliweb- CRUESP.

Os resultados obtidos permitiram concluir que a compatibilização das linguagens documentárias e adoção de uma política de indexação minimizariam o desperdício de tempo e recursos gastos pelas instituições, o que levaria a uma recuperação da informação documental satisfatória, diminuindo o descontentamento e frustração dos usuários perante o sistema, levando a uma otimização dos serviços e produtos oferecidos. (INÁCIO, 2009)

³ Bolsa IC/CNPq no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2009 integrado ao Projeto de Pesquisa com bolsa Pesquisador do CNPq “O contexto da leitura documentária de indexadores de bibliotecas universitárias em perspectiva sócio-cognitiva para a investigação de estratégias de ensino”, orientado pela Professora Doutora Mariângela Spotti Lopes Fujita, com a colaboração do Professor Doutor Isidoro Gil Leiva da Universidade de Murcia - Espanha

⁴ O CRUESP/BIBLIOTECAS iniciou suas atividades em 1999, como Grupo de Estudos, instituído pela Resolução do Conselho de Reitores das Universidades Estaduais Paulistas (CRUESP) 149/99, tendo por objetivo a integração dos Sistemas de Bibliotecas da USP, UNESP e UNICAMP. O CRUESP/Bibliotecas hoje é um consórcio que reúne 89 bibliotecas, atendendo cerca de 180.000 usuários inscritos (docentes, alunos e funcionários), além de outros usuários pertencentes à comunidade externa, contando com um acervo de mais de 4.470.000 itens.

Em vista dos resultados e das considerações obtidos na investigação anterior sobre a avaliação da indexação (INÁCIO, 2009), considera-se relevante estender o estudo anterior, ampliando a investigação acerca dos demais métodos de avaliação da indexação.

Outras variáveis e abordagens da avaliação da indexação podem ampliar e trazer outros elementos sobre a indexação em contexto de bibliotecas universitárias, visando à recuperação da informação, de modo a se caracterizar e contextualizar todo o universo do tema em questão.

Acerca dos métodos de avaliação da indexação, coexistem: **avaliação intrínseca: qualitativa e quantitativa**; e a **avaliação extrínseca, mediante a interconsistência e mediante a recuperação**. Basicamente, a **avaliação intrínseca** baseia-se no resultado da indexação com o fim na qualidade, que pode ser qualitativa ou quantitativa; a **avaliação extrínseca** tem por base a avaliação do resultado da indexação, mediante a interconsistência e mediante a recuperação.

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. Partindo desse princípio, adota-se a avaliação intrínseca qualitativa, visto que permite uma visualização ampla da indexação tanto no processo da indexação por parte do profissional e na indexação mediante a recuperação, bem como na perspectiva do usuário.

Desse modo, verifica-se que a problemática subjacente à pesquisa está na necessidade de investigar os aspectos relacionados à indexação e, especificamente, à avaliação da indexação. É preciso considerar que há um déficit teórico de publicação desse assunto na literatura, bem como a inexistência de um manual de avaliação da atividade, que forneça diretrizes para essa prática, segundo as necessidades e realidade institucional, assim como a aplicabilidade desta, permitindo a averiguação tanto da qualidade da indexação quanto do fazer profissional e, conseqüentemente, da recuperação da informação, realidade constatada a partir de levantamento bibliográfico nas principais bases de dados, periódicos e livros na área.

Dessa forma, propõe-se a investigação da avaliação da indexação mediante a aplicabilidade da Avaliação intrínseca qualitativa em catálogos *online* de bibliotecas universitárias, visando à obtenção de subsídios que direcionem a sistematização de processos e condutas profissionais da atividade de indexação em contexto de bibliotecas universitárias.

Considerando os aspectos mencionados, o objetivo geral desta pesquisa é contribuir para a aplicabilidade contínua de estudos de avaliação de indexação por bibliotecas universitárias, que assegurem o aprimoramento da recuperação da informação por catálogos

online. De modo específico, pretende-se realizar um estudo teórico e metodológico sobre Avaliação de indexação, com enfoque no contexto de bibliotecas universitárias, e investigar a aplicabilidade da avaliação de indexação, utilizando a Avaliação intrínseca qualitativa em catálogos *online* de bibliotecas universitárias, mediante os elementos inerentes à qualidade da indexação: exaustividade, especificidade, correção e perspectiva do usuário.

Nesse sentido, partindo da preocupação de Foskett (1973, p. 03), o profissional deve possibilitar a todas as pessoas a obtenção da informação, da melhor forma possível e com o mínimo de dispêndio de tempo e dinheiro, sem que sejam assoberbadas por grande quantidade de informação irrelevante. Assim, esta pesquisa justifica-se pelo fato de contribuir para discussões e reflexões que envolvam a atividade de indexação, visando à difusão (divulgação) da avaliação da indexação e sua aplicabilidade, consequentemente, como ferramenta de suma importância da avaliação da atividade em si e a recuperação da informação em catálogos *online* em contexto de bibliotecas universitárias.

Esta pesquisa conta com o apoio do Projeto [em andamento] intitulado “**Política de indexação para bibliotecas**” (março de 2010 a fevereiro de 2014), que tem a colaboração da Coordenadoria Geral de Bibliotecas da UNESP e dos catalogadores das bibliotecas da UNESP e bolsa de Produtividade em Pesquisa do CNPq, sob orientação e coordenação da Professora Doutora Mariângela Spotti Lopes Fujita – Professora Titular do Departamento de Ciência da Informação e Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, vinculada à Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP/ Campus de Marília.

Como forma de melhor esquematizar o foco desta pesquisa, apresenta-se a sistematização do problema, a proposta, o objetivo geral e os objetivos específicos de cada capítulo.

Quadro 1 - Relação entre os objetivos e os capítulos da pesquisa.

SISTEMATIZAÇÃO DA PESQUISA	
Estrutura	Delimitação
Problema	Necessidade de investigação em torno da Avaliação da indexação, considerando déficit na literatura sobre o assunto, bem como a inexistência de manuais de avaliação de indexação.
Proposta	Investigar a aplicabilidade de diferentes métodos da Avaliação da indexação, especificamente Avaliação intrínseca qualitativa em catálogos <i>online</i> em contexto de bibliotecas universitárias.
Objetivo Geral	Contribuir com subsídios para a elaboração de um manual de Avaliação de indexação, que assegurem tanto a aplicabilidade contínua de estudos nesta temática quanto o aprimoramento da recuperação da informação por catálogos <i>online</i> em bibliotecas universitárias.
	Objetivo específico 1: Realizar estudo teórico e metodológico sobre a Avaliação de indexação com enfoque no contexto de bibliotecas universitárias.

Capítulo 2	Título: “A Avaliação da Indexação no contexto de Organização e Recuperação da Informação”
Capítulo 2	Objetivo específico 2: Investigar o método Avaliação intrínseca qualitativa em catálogos <i>online</i> de bibliotecas universitárias.
Capítulo 3	
Capítulo 4	
Capítulo 5	Considerações finais.

Adaptado: NARUKAWA (2011, p. 20)

Para atingir os objetivos propostos, os capítulos foram dispostos e discutidos como seguem.

O capítulo 2 — “A Avaliação da Indexação no contexto de Organização e Recuperação da Informação” — apresenta os principais conceitos e correntes teóricas do Tratamento Temático da Informação –TTI-; a contextualização do universo da indexação e a Avaliação da indexação em domínio específico. De forma a abordar a Avaliação da indexação e os diferentes métodos de avaliação em contexto de catálogos *online* de bibliotecas universitárias; bem como, a apresentação de estudos sobre a Avaliação da indexação sob perspectivas diferentes. Para a elaboração do referencial teórico e metodológico da pesquisa, foram utilizados: Chaumier (1988); Dias e Naves (2007); Fujita (2003, 2005, 2007/2010, 2009); Gil Leiva (2008); Guimarães (2008, 2009); Lancaster (2004); Le Coadic (1996), dentre outros.

O capítulo 3 — apresenta os procedimentos metodológicos que serão utilizados na aplicação da Avaliação intrínseca qualitativa em catálogos *online* de bibliotecas universitárias da Rede UNESP, com base na utilização de metodologias complementares e com a colaboração do Grupo Política de indexação.

O capítulo 4 - a análise e discussão dos resultados da aplicação da Avaliação da intrínseca qualitativa, bem como, da investigação do contexto organizacional e da visão do usuário frente a serviços e produtos – Biblioteca de Marília, com o intuito de reconhecimento e caracterização do universo a ser investigado.

Por último, as considerações finais, seguidas das referências e bibliografia consultada para a elaboração da pesquisa, anexos e apêndices.

2. A AVALIAÇÃO DA INDEXAÇÃO NO CONTEXTO DE ORGANIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Este capítulo aborda a indexação e os aspectos teóricos que envolvem a temática, especificamente, esclarecimentos e contextualizações sobre a Avaliação da indexação, com enfoque em bibliotecas universitárias.

Parte-se da necessidade de um norteamento sobre a indexação neste universo, iniciando pela sua contextualização no tratamento da informação, seguido do tratamento temático da informação e adoção do termo indexação (e não dos demais termos: catalogação de assunto ou análise documentária, a títulos de esclarecimentos), assim, julga-se necessário o resgate de alguns pontos, como contextualização.

2.1 A indexação na evolução teórica do tratamento temático da informação

Para se compreender a dimensão e importância da investigação da Avaliação da indexação e contexto de bibliotecas universitárias, é necessário considerar que “[...] A história tem evoluído com os suportes materiais que contêm informação, sua forma de produção, reprodução, difusão e acesso, ao mesmo tempo em que variam os sistemas e as técnicas de análise. [...] são, pois, as palavras que se mostram como referência inevitável nos processos e resultados de análise de conteúdo documental. [...]” (MOREIRO GONZÁLEZ, 2004, p. 15, **tradução nossa**)

A evolução dos suportes, da tecnologia e do homem como um todo conduziram, segundo Pinto Molina (1993, p. 21, **tradução nossa**), à “explosão documental”, produto do desenvolvimento vertiginoso das publicações periódicas de caráter científico e da própria aplicação do conceito de documento, exigindo com urgência a presença das ciências novas para auxiliar a *Documentação-Informação-Comunicação* científica.

A mesma autora faz importantes pontuações sobre documento, considerando-o como matéria-prima ou célula base de toda e qualquer atividade documental, onde o homem desempenha o papel de criador e destinatário, onde o conhecimento gerado por ele é o principal objeto e apresenta uma das principais dicotomias.

Assim, segundo Pinto Molina (1993, p. 61, **tradução nossa**), o documento possui duas funções fundamentais que refletem as faces de uma mesma moeda. Em um primeiro

momento, o documento como suporte é um recipiente do conhecimento em sentido estático; ao mesmo tempo, um difusor, divulgador e fonte em sentido dinâmico.

Por conseguinte, o documento é *permanentemente* conservador e difusor da informação. Assim, estas duas vertentes funcionais do documento são sua autêntica razão de ser, ou seja, justificam sua presença no cenário científico. Em segundo lugar, o documento como substância, *conteúdo* científico, “*continuum* ideológico”; e *forma*, aspecto físico, “limitações físicas”, por outro lado. Esta estrutura duplamente dicotômica, que caracteriza e distingue o documento (recipiente-difusor, substância-forma), será o ponto de partida, a configuração teórica-prática da Análise Documental.

Ainda segunda a autora, que aponta uma série de propriedades características do documento, pode-se destacar que a universalidade, entendida tanto em âmbito do seu objeto — o conhecimento — como seu criador e destinatário — o homem — são profissionalmente universais.

Complementando, a autora coloca que, limitando-se ao princípio da coisa escrita, o documento pode designar (não importando o tipo ou gênero) o material que pode conter a informação, compreendida em sua dupla vertente: “educação” ou “prova”. Nesse sentido, a referida autora resgata Otlet, que considera o documento uma entidade material, artificial e de utilidade intelectual, que se distingue em duas unidades: a “física”, ou assunto; e a “intelectual”, ou conteúdo, com os seguintes grupos de elementos: materiais, gráficos, linguísticos e intelectuais. (PINTO MOLINA, 1993, p. 64)

A autora em questão discursa sobre a tipologia [tripé] do documento: informativo – comunicativo - documental, sintetizando em três significativos grupos, considerando “[...] as características materiais dos documentos, como objeto físico, sua caracterização cognitiva – informativa; como objeto intelectual e seu modo de difusão da linha de sua potencialidade comunicativa [...]” Considerando “[...] documentos de divulgação (com uma temática geral acessível a um amplo público), documentos científicos (especializados segundo um domínio da ciência, portadores de novos conhecimentos) e documentos técnicos” (PINTO MOLINA, 1993, p. 65-66, **tradução nossa**).

Partindo deste pressuposto, Le Coadic (1996, p. 39) apresenta algumas considerações a respeito o universo que circunda a informação:

Usar informação é trabalhar com a matéria informação para obter um efeito que satisfaça a uma necessidade de informação. Utilizar um produto de informação é empregar tal objeto para obter, igualmente, um efeito que

satisfaça a uma necessidade de informação, que esse objeto subsista (fala-se então de utilização), modifique-se (uso) ou desapareça (consumo).

O objetivo final de um produto da informação, de um sistema de informação, deve ser pensado em termos dos usos dados à informação e dos efeitos resultantes desses usos nas atividades dos usuários. A função mais importante do sistema é, portanto, a forma como a informação modifica a realização dessas atividades.

Isso demonstra que necessidades e usos são interdependentes, se influenciam reciprocamente de uma maneira complexa que determinará o comportamento do usuário e suas práticas [...]

Considerando o exposto sobre a informação e sistemas de recuperação, Pinto Molina (1993, p. 13, **tradução nossa**) sugere a necessidade do tratamento documental, baseado em duas categorias de operações:

- De um lado, as operações informáticas, que permitem armazenar, tratar, extrair, colocar em evidência a distância e imprimir volumes consideráveis de referências bibliográficas e de textos.
- E de outra parte, as operações intelectuais de análise documental, ou seja, de seleção, indexação, classificação, condensação e catalogação, que permitem identificar os elementos conceituais que estruturam os conhecimentos e designar os sistemas informáticos que podem ser recuperados.

Neste sentido, para a compreensão do universo e dimensão teórica do tratamento temático da informação e suas nuances, julga-se necessário uma contextualização, seguida da conceituação das três principais correntes teóricas, visto que permitirá a compreensão e colaboração de áreas afins para o estudo.

Observa-se que o Tratamento Temático da Informação – **TTI** – ocupa, tanto na literatura quanto em práticas profissionais distintas, um espaço nuclear, visto que permite “[...] a mediação entre a produção e o uso da informação, entre elas tecendo a mais sólida ponte: a que dá acesso ao conteúdo informacional.” (GUIMARÃES, 2008, p. 78)

O mesmo autor,

Em termos históricos, o T.T.I. teve seu desenvolvimento norteado por das influências que se complementaram: por um lado, e em uma vertente teórica, tem-se as concepções filosóficas de Platão, Aristóteles e Bacon, dentre outros, relativamente, à divisão do conhecimento e, por outro, em uma vertente mais pragmática, norteada pela necessidade prática de organização documental – o que, em última análise, reflete aquilo que Smit, (1986, p. 12) define como “reunir e organizar para achar” -, resultando nas denominadas classificações bibliográficas (San Segundo, 1983) (GUIMARÃES, 2009, p. 106)

Complementando, o desenvolvimento do TTI decorreu da necessidade pragmática do tratamento documental, que, ao longo dos tempos, foi sendo permeado por distintas

concepções, permitindo o delineamento de distintas correntes teóricas, como bem expressa Martinho (2010), pautando em Guimarães (2007), a respeito do TTI:

Como destacado, a área de TTI se evidenciou a partir do século XIX, pois nos primórdios das atividades documentais o foco se fundamentava na conservação e armazenamento da produção intelectual dos itens bibliográficos, cuja possível recuperação física se dava através da organização e representação do registro básico de informações a partir do uso de inventários.

A necessidade pragmática de desenvolver ferramentas e instrumentos práticos de organização e recuperação da informação e a busca pela fundamentação da área enquanto Ciência proporcionou a busca de métodos de organização e representação a partir dos aspectos intrínsecos dos itens bibliográficos, ou seja, do seu conteúdo informacional. Tendo em vista, que até então a representação da informação ocorria quase que exclusivamente pelos aspectos descritivos/físicos, como comprovam, em exemplo bastante pungente as bibliotecas medievais que organizavam seus acervos a partir do tamanho dos livros. Prática que ocorreu sistematicamente por bastante tempo. Obviamente, este método já nascera insuficiente, porém foi a solução adotada conforme o contexto em que se realizou, se tornando insustentável com o crescimento dos acervos e a diversificação das esferas de conhecimento e portanto, impossível de ser aplicado para as bibliotecas tais quais conhecemos e com os objetivos contemporâneos.

Com o desenvolvimento das formas de organização dos acervos e o aumento exponencial da produção, surgem então os processos de representação documental, com a subsequente necessidade e busca pela fundamentação teórica e metodológica. O que acentuou o cuidado em estabelecer bases científicas para área, com o propósito de não apenas se preocupar com a mera execução e reprodução da técnica, mas de buscar respaldos metodológicos e científicos para tal afazer (MARTINHO, 2010, p. 19-20)

Ainda segundo Martinho (2010, p. 20), baseado em Guimarães (2008), a área do TTI desenvolveu-se a partir de três momentos: em um primeiro momento, por uma abordagem baseada na subjetividade das atividades realizadas; em um segundo momento, com o desenvolvimento de técnicas norteadoras de tais atividades; e num terceiro momento, com o progresso das pesquisas científicas, que permitiu a divisão do processo em linhas teóricas de estudos.

Guimarães (2008) explica que a construção teórica do TTI se desenvolveu em decorrência da abordagem de três aspectos [ou facetas] que lhe são inerentes: os processos, os produtos e os instrumentos.

Neste sentido,

[...] o T.T.I. centra-se nas questões atinentes “à análise, descrição e representação do conteúdo dos documentos, bem como suas inevitáveis interfaces com as teorias e sistemas de armazenamento e recuperação da informação” (Barité, 1997, p. 124) em cujo âmbito desenvolvem-se

processos, valendo-se de instrumentos para a geração de produtos. (GUIMARÃES, 2009, p. 106)

Para tanto, o TTI possui uma dimensão multifacetada que se constitui por distintos diálogos com outras disciplinas, das quais se destacam: a Administração, a Diplomática, a Inteligência Artificial, a Linguística, a Lógica, a Psicologia e a Terminologia, dentre outras de natureza instrumental, favorecendo o desenvolvimento teórico e aplicado do TTI, guarnecido pelas novas tecnologias de informação e de comunicação. (GUIMARÃES, 2008, p. 84)

Martinho (2010) destaca que a área de TTI se consolidou a partir de três vertentes de pensamento e a coexistência destas três distintas correntes teóricas: *subject cataloguing* (de matriz norte-americana), *indexing* (de matriz inglesa) e *analyse documentaire* (de matriz francesa).” (GUIMARÃES, 2009, p. 106)

A respeito das vertentes, Guimarães (2009, p. 111):

[...] observa-se que nas [...] observa-se que nas três concepções discutidas – catalogação de assunto, indexação e análise documental- fica evidenciada a preocupação com o desenvolvimento de determinados processos (mais discutido pela análise documental), valendo-se de um conjunto de instrumentos (mais discutidos na indexação) para que se possa chegar à geração de determinados produtos (mais discutidos na catalogação de assunto) que, de forma defensável, viabilizem ou facilitem a recuperação da informação (aspecto comum a todos).

Ainda segundo o autor pormenorizando cada uma das vertentes:

Na catalogação de assunto, como a tônica predominante reside na construção do catálogo em si, observa-se que a denominada análise assunto é considerada como etapa preliminar – e não central – para que se possa efetivamente desenvolver o objeto maior da questão, qual seja, a tradução em uma determinada linguagem. Nesse contexto, a questão do assunto emerge como algo mais simples, quase como que inerente e de ponto perceptível, no mais das vezes via sistema de classificação ou lista de cabeçalhos de assunto, em qualquer documento, ainda que a própria literatura da área afirme, paradoxalmente, que o nó no górdio da questão situa-se no fato de ainda não se ter exatamente claro como o processo de determinação de assunto efetivamente ocorre.

Relativamente à indexação, dada a natureza mais especializada da informação, merece destaque a dupla dimensão de seu universo: o documento, por um lado, e o usuário (representado pela recuperação da informação) por outro. Nesse âmbito, a questão da análise assume uma dimensão significativamente mais específica que a da catalogação de assunto, de tal ordem que a análise propriamente dita deixa de lado a dimensão fria do assunto do documento para ir ao encontro de algo mais complexo: a dimensão conceitual do mesmo, em cujo âmbito vêm à tona aspectos como o aboutness, a informatividade (aqui se inserindo os aspectos ligados à perspectiva centrada no usuário) e, ainda, a questão conceitual no âmbito da unidade de informação em que se insere (aqui incluindo-se aspectos atinentes à política de indexação).

Na análise documental, por sua vez, a questão procedimental fica mais claramente evidenciada, inclusive pela nítida assunção de um espectro teórico-metodológico interdisciplinar (Linguística, Terminologia, Lógica, Psicologia Cognitiva, etc.) subjacente à delimitação e ao desenvolvimento dos procedimentos. Desse modo, a busca pela explicitação de procedimentos a partir de critérios cientificamente defensáveis passa a ser o cerne da questão, de tal forma que a análise deixa de apenas um primeiro e nebuloso estágio do T.T.I. para, efetivamente, constituir-se no seu cerne, elemento condicionador de valor de todo o sistema informativo. (GUIMARÃES, 2009, p. 111-112)

Dando enfoque à indexação, visto que é a corrente adotada nesta pesquisa: “Posto isso, a concepção da vertente **Indexing** compreende os processos de Indexação e Análise documental (AD) como processos idênticos, no qual incluem a análise de assunto como fase inicial da Indexação. [...]” (MARTINHO, 2010, p. 21)

Segundo Guimarães, Moraes e Guarido (2007, p.3, **tradução nossa**)

[...] a *indexing*, de orientação inglesa compreende que os índices, como produtos do tratamento temático da informação, decorrem da utilização de linguagens de indexação, notadamente os tesauros, a qual se observa uma preocupação de natureza mais teórica relativa às construções dessas linguagens documentais, em especial na construção dos tesauros.

A seguir, a contextualização das correntes teóricas, que proporcionam subsídios para a compreensão da corrente teórica adotada nesta pesquisa.

2.2 O conceito de indexação e sua relação com a catalogação de assuntos

A título de esclarecimento terminológico entre a indexação e a catalogação de assunto pauta-se abaixo tais elucidações iniciadas em Lancaster:

Catalogação de assuntos refere-se comumente à atribuição de cabeçalhos de assuntos para representar o conteúdo total de itens bibliográficos inteiros (livros, relatórios, periódicos, etc.) no catálogo de bibliotecas. **Indexação de assuntos** [...] refere-se à representação do conteúdo temático de **partes** de itens bibliográficos inteiros [...] O processo pelo qual o conteúdo temático de itens bibliográficos é representado em base de dados publicadas – em formato impresso ou eletrônico [...] quer se estejam examinando itens total ou parcialmente. (LANCASTER, 2004, p. 20)

A seguir, Fujita, Rubi e Boccato (2009, p.38) apresentam uma síntese esclarecedora:

Fica claro, no entanto, que a catalogação de assuntos está essencialmente ligada a construção de catálogos de bibliotecas, e a indexação, à construção

de índices e bibliografias em serviços de informação bibliográficos que produzem bases de dados.

[...] a exigência cada vez maior do usuário em querer que os catálogos atuem como verdadeiras bases de dados, oferecendo especificidade, rapidez e *hiperlinks* a textos completos.

[...]

O processo de indexação durante a catalogação é de responsabilidade de cada bibliotecário indexador, voltado para a realização de uma representação temática condizente com os conteúdos dos documentos (expressão do autor) e das necessidades informacionais de sua demanda, isto é, do usuário de seu sistema de recuperação da informação, exemplificado pelos catálogos coletivos *on-line*.

A seguir, um quadro síntese com as principais características da catalogação de assuntos, análise documentária e indexação, conforme a influência das respectivas correntes teóricas e dos principais autores:

Quadro 2: Síntese das principais características da catalogação de assuntos, análise documentária e indexação.

Catalogação de assuntos (<i>subject cataloguing</i>)	Análise documentária (<i>analyse documentaire</i>)	Indexação (<i>indexing</i>)
- orientação norte-americana; - baseada nos princípios da catalogação alfabética de Cutter; - tradição dos cabeçalhos de assuntos da <i>Library of Congress</i>; - produto do tratamento temático da informação o catálogo; - autores que se dedicam a esta corrente: Cutter, Kaiser, Coates, Hope Olsen e Sanford Berman.	- orientação francesa; - reflexos de tradição científica espanhola e brasileira; - interdisciplinaridade com a Lógica, Terminologia e Linguística; - enfoque no processo do tratamento temático da informação com fins de geração de produtos; - autores que se dedicam a esta corrente: Coyaud, Gardin e o grupo TEMMA (Brasil).	- orientação inglesa; - procede da utilização de linguagens de indexação - especificamente os tesouros; - natureza teórica para a construção destas linguagens de indexação; - produto do tratamento temático da informação os índices; - influência do <i>Classification Research Group</i>; - autores que se dedicam a esta corrente: Foscett, Austin, Farradane, Metcalfe, Aitchinson, Gilchrist e Lancaster.

Fonte: Elaboração própria baseado em Guimarães, Moraes e Guarido (2007, p. 3-4, **tradução nossa**).

Entre a indexação e a catalogação de assuntos, existe a mesma natureza de procedimentos com relação à análise de assuntos. Entretanto, há que se considerar: diferenças

de ambientes informacionais (bibliotecas e serviços especializados de indexação para construção de bases de dados); tipologia documentária (livros e artigos de periódicos); objetivos e instrumentos de representação (especificidade e precisão comparado com assuntos gerais e com maior revocação); e, principalmente, sistemas de recuperação da informação (catálogos *online* de bibliotecas e bases de dados especializadas).

Neste sentido, em especial, a biblioteca universitária 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, dada esta necessidade surge à investigação da indexação, foco deste trabalho.

Baseado em tais aspectos que circundam a indexação, e partindo destas considerações, concentra-se nas operações intelectuais, especificamente, a indexação, considerando os sistemas e a recuperação da informação.

Neste sentido, Fujita (2009, p. 139-140) faz um breve resgate da indexação, traçando a relação desta com aspectos históricos.

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

A indexação como processo de análise de assunto tem raízes teóricas e metodológicas ligadas à linha inglesa, e a catalogação de assunto, à linha norte-americana. Ambas tiveram desenvolvimentos próprios em ambientes institucionais e tipologias documentárias diferentes, além de áreas de assunto mais especializadas no caso da indexação. Assim, a indexação é realizada em serviços de indexação e resumos com artigos de periódicos e documentação científica em geral, e a catalogação de assuntos, em bibliotecas com livros e documentação publicada convencionalmente. [...]

Partindo deste pressuposto, Fujita (2003, p. 62), citando **World Information System for Science and Technology** (1981, p. 84), define a indexação como “[...] ato de descrever ou identificar um documento em termos de seu conteúdo”. Complementando: “[...] há que se considerar a indexação sob dois pontos de vistas distintos: enquanto processo que consiste em descrever e identificar um documento com a ajuda de representações dos conceitos contidos em um documento e quanto à sua finalidade permitindo busca e acesso à informação armazenada.” (WORLD INFORMATION SYSTEM FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY (1981, p. 84) *apud* FUJITA (2003, p. 61-62)).

Segundo Guimarães (2010, p. 107-109)

[...] perspectiva centrada no usuário [...] a preocupação central estaria não em supostamente ensinar o usuário a se adaptar a um dado sistema de informação mas, sim, em identificar quais as expectativas do usuário acerca da estrutura do sistema de informação de modo a efetivamente ir ao encontro de seus hábitos de busca.

Desse modo, e considerando que é por meio de um “conjunto de procedimentos (manuais ou automatizados) para a organização e representação do conteúdo dos documentos” que se torna possível “a recuperação de documentos relevantes para uma busca sobre um determinado assunto” (Caffo, 1988, p. 22), torna-se importante que os sistemas de informação estejam estruturados “de acordo com as necessidades dos usuários e não segundo regras universais” na medida em que diferentes grupos de usuários requerem distintos tipos de sistemas de informação. Assim, “quanto mais um sistema busca adequar-se às necessidades e ao comportamento de do usuário, mais amigável será o uso assim como a recuperação da informação” (Fidel, 2000, p. 79-80)

A tripla dimensão (aboutness, contexto institucional e política de indexação) destacada por Caffo (1988) encontra reflexo nas preocupações de O’Connor (1996, p. 41), que ressalta com muita propriedade a dimensão – e as consequências – do caráter mediador do T.T.I. ao alertar que “devemos pensar na diferença entre aquilo que um autor tem em mente – aqui denominado texto – e aquilo que efetivamente chega às mãos do usuário – aqui chamado documento”. Indo além o autor destaca que “tais ações podem significar que o item que efetivamente chega às mãos do usuário não é uma reprodução perfeita do conceito original do autor”, mas que é a partir do documento que “ações se desenvolvem, decisões são tomadas e o usuário obtém o que busca”.

[...] a fidelidade representacional controla a precisão ao passo que a previsibilidade representacional controla a revocação de tal forma que a qualidade da recuperação dependerá crucialmente entre o grau de fidelidade e de previsibilidade representacional obtidas. Se ambas forem satisfatórias, ter-se-á igualmente um quadro de precisão e revocação igualmente adequadas.

Complementando esta visão, sob a perspectiva dos sistemas de informação, a indexação “[...] é reconhecida como a parte mais importante porque condiciona os resultados de uma estratégia de busca. O bom ou mau desempenho da indexação reflete-se na recuperação da informação feita através de índices.” (CHAUMIER, 1988, p. 63)

Segundo Dias e Naves (2007, p. 27),

No contexto do tratamento da informação, o termo *indexação* possui dois sentidos: um, mais amplo, quando se refere à atividade de criar índices, seja de autor, título, assunto, tanto de publicações (livros, periódicos), quanto de catálogos ou banco de dados, em bibliotecas ou centros de informação. O

outro sentido, mais restrito, se refere apenas à indexação ou catalogação de assunto das informações contidas em documentos.

Este trabalho se concentra no segundo sentido citado. Como expõem Dias e Naves (2007, p.28), neste caso: “[...] a indexação acadêmica compreende duas etapas distintas: a extração de conceitos que possam representar o assunto de um documento e a tradução destes para termos de instrumentos de indexação, que são as chamadas linguagens de indexação ou linguagens documentárias. [...]”

Ou seja, “[...] a indexação é o 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.” (DIAS; NAVES, 2007, p. 28).

Neste contexto, Pinto Molina (1993, p. 106-107, **tradução nossa**) apresenta algumas considerações sobre a indexação.

Os sistemas de recuperação de informação requerem necessariamente, para seu desenvolvimento eficaz, de um dos dispositivos ou símbolos que permitam identificar o conteúdo principal do documento, destacando o conjunto, sem perda de tempo por parte do usuário. Estes símbolos ou termos descritivos do documento têm recebido distintas denominações: índice, palavra-chave, unitermo, termo coordenado, etc. Esse processo de identificar em cada documento os termos descritivos se chama indexação. [...] indexar é estabelecer uma estreita relação entre o índice e a informação de tal maneira que esta possa ser recuperada quantas vezes for necessária. [...] a definição dada pela UNESCO com um duplo ponto de vista: como processo, consiste em descrever e caracterizar um documento com a ajuda de representações dos conceitos contidos em dado documento; enquanto finalidade, uma dúvida destinada a permitir uma busca eficaz das informações contidas em um fundo documental. A indexação será, pois, requisito para um adequado armazenamento e recuperação da informação. Por tanto, podemos dizer que é a técnica de caracterizar o conteúdo de um documento e/ou das demandas documentais, retendo ideias mais representativas para vincular aos termos de indexação adequados, procedentes da linguagem natural atribuídos pelos autores, ou de uma linguagem documental previamente selecionada.

Rubi (2009, p. 81) afirma que a indexação se refere à identificação do conteúdo do documento, através do processo de análise de assunto e, posteriormente, a representação deste conteúdo por meio de conceitos. Estes serão representados ou traduzidos em termos pertencentes a uma linguagem documentária, com intuito de intermediação entre o documento e o usuário no momento da recuperação da informação, em um sistema informacional.

Gonçalves (2009, p. 97) define a indexação como uma operação de representação documentária, com fins de direcionar a identificação e seleção de conceitos que transmitam a essência de um documento, visando à representação destes termos pautados em uma

linguagem documentária, onde a principal finalidade da atividade e questão é a satisfação informacional dos usuários, mediante a recuperação da informação.

Para Gil Leiva (2008, p. 55, **tradução nossa**) a indexação “É o processo técnico documental é o conjunto de operações dirigidas à seleção, à aquisição, ao registro e ao tratamento dos documentos, com o fim de possibilitar seu armazenamento e recuperação, e sua posterior difusão.” Ainda segundo o mesmo autor:

[...] a indexação é um processo intelectual ou automático que persegue a obtenção de um conjunto de unidades conceituais que representem integralmente um objeto ou uma necessidade informacional. [...] os elementos que representam um objeto face a sua indexação pode-se explicitar em linguagem natural. Quando isto ocorre, essas unidades conceituais recebem o nome de *palavras-chave*. Isto significa que tem sido adotada literalmente e objetos analisados e, por tanto, são o resultado da indexação. Contudo, na maioria das ocasiões, as palavras ou frases selecionadas para representar o conteúdo do objeto sofrem uma transformação que consistente em uma normalização e controle antes de seu armazenamento em base de dados. [...] (GIL LEIVA, 2008, p. 66, **tradução nossa**)

Brown (1976, p. 91, **tradução nossa**) alerta sobre algumas questões que permeiam a indexação

Na análise de assunto dos documentos lida-se com um número de diferentes tipos de conceito.
O resumo do tema geral de um documento geralmente não somente consistirá de um número de conceitos individuais, esses conceitos também b diferente em espécie.
O reconhecimento das distinções entre tipos de conceitos e as funções que desempenham em uma análise do assunto, é de fundamental importância no assunto de indexação.

Complementando o raciocínio acima O'Connor afirma que, basicamente, são de três modos de indexação pode ser realizada: “1. O homem examina o documento e extrai ou atribui-se os termos; 2. A máquina examina o documento e extrai ou atribui-se os termos e 3. A máquina faz a extração preliminar e o homem refina os termos.” (O'CONNOR, 1996, p. 59, **tradução nossa**)

Segundo Fujita (2009, p. 11),

A indexação é ainda entendida [...], como operação realizada somente em serviços de informação que produzem bases de dados, porém a evolução

científica e tecnológica que ocorreu de modo geral em todas as áreas de conhecimento e atividades profissionais e sociais alterou de forma irreversível o modo como armazena, trata e recupera informação e conhecimento, [...] as bibliotecas que construíram seus catálogos durante séculos para a comunidade local e freqüentadora passaram a disponibilizá-lo na *web* em formato *on-line*. [...]

Neste sentido, Gil Leiva (2008, p. 62, **tradução nossa**) disserta sobre a categorização dos tipos de indexação, conceituando cada um dos tipos.

Indexação orientada ao documento - Os indexadores executam uma descrição exata e fiel do documento, sem considerar o contexto ou as necessidades de informação dos usuários a quem servem [...]

Indexação orientada ao usuário – Os indexadores selecionam os conceitos e os convertem em termos controlados por meio de uma linguagem de indexação, tendo sempre em mente o conhecimento que se tem dos usuários e suas possíveis necessidades informacionais [...]

Indexação orientada no domínio⁵ – [...] Esta é uma modalidade que se fundamenta no conhecimento profundo da organização (história, metas, objetivos, pessoas e relações, fluxos de informação, etc.). E isto o autor subdivide em quatro processos: análise de domínio; das necessidades dos usuários; das regras escolhidas e adotadas pelos indexadores; e, por último, a análise do documento, tendo sempre em conta os elementos anteriores. [...] Portanto, há diferenças de enfoque entre a indexação orientada no documento e a orientada no domínio: enquanto a primeira toma como única referência a informação contida no documento, a indexação no domínio trabalha com outros elementos, além do documento.

O autor ainda aponta algumas classes da indexação:

Indexação temática: “Palavras-chave temáticas; descritores temáticos; cabeçalhos de assunto [...]

Indexação de lugar: “Topônimos; descritores topográficos; cabeçalhos de lugar ou sub-cabeçalhos de lugar. [...]

Indexação de tempo: “Datas; descritores cronológicos; sub-cabeçalhos de tempo [...]

Indexação de nomes próprios: “Nomes próprios de pessoas (Descritores onomásticos, cabeçalho e sub-cabeçalho de assunto) e nomes próprios de objetos (Identificadores).”

⁵ “[...] reconhece que domínios do discurso incluem atores, que têm visões de mundo, estruturas de conhecimento individual, inclinações, critérios de relevância subjetivos, estilos cognitivos particulares [...]”. Onde “[...] há uma interação entre estruturas de domínio e conhecimento individual, uma interação entre os níveis social e individual” (HJØRLAND; ALBRECHTSEN, 1995, p.409)

Ainda segundo Hjørland e Albrechtsen (1995) os domínios do conhecimento podem ser: conhecimento declarativo (saber o que), conhecimento procedural (saber como) e o conhecimento condicional (saber quando e onde), tais estratégias podem ser tanto tácita quanto explícita. (INÁCIO, 2009, p. 22)

Indexação de compostos químicos: “Compostos, reações, fórmulas ou símbolos químicos [...]”

Indexação de tratamento: “Forma em que tem sido tratado o objeto de investigação (Aplicação; Bibliográfico; Experimental; Revisão, etc.)”

Indexação de dados numéricos: “Dados numéricos referentes à temperatura, frequência, longitude de ondas, massa, velocidade, etc. [...]”

Indexação de objetos astronômicos: “Para a representação de um nome, de uma localização no espaço, etc. [...]” (GIL LEIVA, 2008, p. 78-79; 81-82, tradução nossa)

2.3 O processo de indexação: etapas e funções

A partir da conceituação e contextualização da indexação, aborda-se, de forma sucinta, a existência de divergências a respeito do número de etapas ou operações que compõem a indexação, o que pode ser evidenciado na defesa de Rubi (2009, p. 81-82).

Alguns autores divergem dos números de etapas da indexação, que geralmente incidem sobre as mesmas operações, sendo elas:

- análise: leitura e segmentação do texto para identificação e seleção de conceitos;
- síntese: construção do texto documentário com os conceitos selecionados. Está relacionada especificamente à elaboração de resumos;
- representação: por meio de linguagens documentárias.

Partindo deste pressuposto, apresenta-se a perspectiva de Lancaster, Chaumier, Mai e Fujita, respectivamente, a título de esclarecimentos, quanto às etapas que envolvem a indexação.

Abaixo, um quadro com a síntese das etapas da indexação segundo os respectivos autores citados acima, de forma, a permitir a visualização das principais diferenças entre eles.

Quadro 3: Síntese das etapas da indexação segundo diferentes autores citados.

Autores	LANCASTER	CHAUMIER	MAI	FUJITA
Etapas	2 etapas - análise conceitual e tradução.	4 operações {conhecimento do conteúdo; escolha dos conceitos segundo as regras de seletividade e exaustividade; tradução dos conceitos selecionados; incorporação dos elementos sintáticos.	3 passos {análise do conteúdo; processo de descrição do assunto; tradução dos assuntos segundo linguagens de indexação ou esquemas de classificação.	2 estágios {determinação do assunto e representação dos conceitos por termos de uma linguagem de indexação.

Fonte: Elaboração própria.

A seguir, a exploração pormenorizada das etapas segundo a perspectiva dos respectivos autores citados no quadro.

Lancaster (2004, p. 09; 15) aponta a análise conceitual e tradução como às etapas do processo de indexação, ou seja, análise e síntese.

A análise conceitual, em primeiro lugar, implica decidir do que trata um documento – isto é, qual o seu assunto [...]. Em outras palavras, não há um conjunto ‘correto’ de termos de indexação para documento algum. A mesma publicação será indexada de modo bastante diferente em diferentes centros de informação, e deve ser indexada de modo diferente, se os grupos de usuários estiverem interessados no documento por razões diferentes [...]. ‘Análise conceitual’, portanto, significa nada mais do que a identificação dos assuntos estudados ou representados num documento.

Segundo o mesmo autor, em relação à Tradução, “[...], a segunda etapa da indexação de assuntos envolve a conversão da análise conceitual de um documento num determinado conjunto de termos de indexação.” (LANCASTER, 2004, p. 18).

Chaumier (1988, p. 64) aponta quatro operações distintas:

- conhecimento do conteúdo do documento;
- escolha dos conceitos a serem representados, baseando-se na aplicação de duas regras: SELETIVIDADE (só devem ser relacionados os conceitos que representem as informações do documento, suscetíveis de interesse ao usuário) e EXAUSTIVIDADE (todos os conceitos úteis devem ser relacionados);
- tradução dos conceitos selecionados, da forma em que aparecem impressos no documento, para descritores do “thesaurus”, aplicando a *regra da especificidade*: a) vertical (o descritor deve se situar ao mesmo nível de especificidade que o conceito) b) horizontal (um conceito composto deve preferencialmente ser traduzido por um descritor composto – caso exista – do que por uma associação de descritores simples);
- incorporação dos elementos sintáticos eventuais: ponderações, elos, etc.

Segundo Mai (1997), na introdução de seu trabalho, cuja investigação são os limites e as possibilidades do processo de indexação na identificação de problemas-chave relacionados ao processo em si da atividade, pautando na Semiótica.

No item 3 - Documento e análise de assunto –, o autor aponta a existência de vários passos que permitem ou auxiliam a análise do conteúdo de um documento, baseando-se em alguns autores renomados: Miksa (1983); ISO (1985); Langridge (1989); Farrow (1991); Frohmann (1992); Albrechtsen (1993); Chu & O’Brien (1993); Petersen (1994); Taylor (1994). Neste sentido, o autor sugere a possibilidade de um modelo em três passos.

O primeiro passo é a análise do conteúdo do documento; um segundo passo, a formulação de frases indexação ou descrição do assunto, denominada processo de descrição do assunto; e um terceiro passo, que é a tradução dos assuntos dentro das linguagens de indexação ou esquemas de classificação, denominada processo de análise de assunto.

O autor também destaca a existência de quatro elementos: documento físico, assunto do documento, descrição do assunto e entrada do assunto, dos quais contribuem para a linguagem de indexação ou sistemas de classificação, sob a forma de termos indexados, classes ou cabeçalhos de assunto. (MAI, 1997, p. 61, **tradução nossa**).

Mai se pauta em Miksa (1983) e em sua analogia geométrica para compreender o processo de indexação. Mai tem modificado a figura de Miksa na redução do tamanho dos quadros no decurso do processo, indicando a distância possível do referente e extensão do início ao fim do processo.

Figura 1: O processo de indexação.

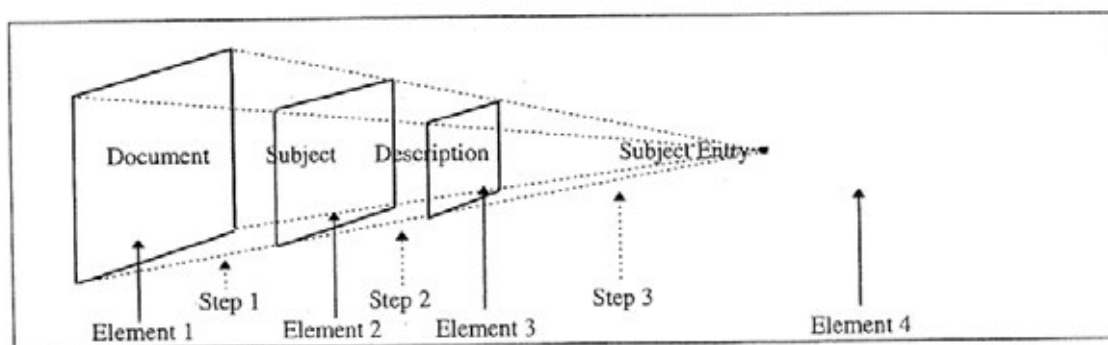


Figure 1: The subject indexing process

Fonte: MAI (1997, p. 61)

Neste sentido, o que Mai propõe é transpor estas etapas do processo de indexação para a perspectiva semiótica, tendo, como ponto de partida, cada elemento no processo como signo. Por esta razão, no processo de análise de documento é o *representamen*. Como resultado da primeira etapa, o assunto é o interpretante e a extensão das ideias, e o significado do documento é o objeto.

Em sua discussão final, o autor coloca alertas importantes e relevantes ao indexador, como quando propõe que outros estudos sejam realizados criticamente em instância dos primeiros elementos do processo. O estudo da análise do documento é de extrema importância, visto que é a primeira etapa no processo de extração de assunto do documento.

Segundo Fujita (2003, p. 63) o processo de indexação, portanto, compreende dois estágios:

[...] o analítico, em que é realizada a compreensão do texto como um todo, a identificação e seleção de conceitos válidos para a indexação e o estágio de tradução, que consiste na representação de conceitos por termos de uma linguagem de indexação:

- Determinação do assunto: estabelecimento dos conceitos tratados num documento;
- Representação de conceitos por termos de uma linguagem de indexação: a tradução dos conceitos nos termos da linguagem de indexação.

Ainda segundo a autora, no processo de indexação a leitura do documento se torna imprescindível, visto que permite a “- compreensão do conteúdo do documento; - identificação dos conceitos que representam este conteúdo; - e seleção dos conceitos válidos para recuperação.” (FUJITA, 2003, p. 64)

Baseado em tais aspectos, a respeito da leitura com fins de indexação, Fujita (2003, p.83) afirma: “[...] podemos dizer que o indexador necessita compreender o texto para identificar e selecionar conceitos, pois somente o fará a contento se houver compreensão. [...]”. Complementando Neves, Dias e Pinheiro (2006), o cotidiano do indexador é baseado na leitura, de forma que viabiliza o acesso à informação contida nos documentos pelos sistemas de informação, considerando a leitura com fins documentários, visto que a leitura na íntegra demanda um tempo demasiado, do qual nem o usuários nem tão pouco os profissionais dispõem. Recomenda-se, portanto, ater-se a partes específicas do documento.

Neste sentido, é possível indexar “[...] desde parágrafos, títulos, resumos, artigos de revistas completos, livros, informes, sons de guerra ou de floresta, panfletos publicitários de rádio ou filmes. Em geral, também, o tamanho do objeto indexado no parece ter relação direta com o número de palavras-chave, assuntos ou descritores empregados em sua representação.” (GIL LEIVA, 2008, p. 58, **tradução nossa**)

Para a realização da indexação, Gil Leiva (2008) afirma a existência de zonas de extração dos conceitos e o tempo dedicado a esta atividade. Tais zonas apresentam similaridade com as partes de um documento, apontadas pela ABNT 12676.⁶

A respeito da estrutura de um documento, Le Coadic (1996, p. 59) esclarece:

[...] Fisicamente, o documento é uma longa sequência linear de palavras que, por razões de ordem prática, foi dividida em linhas e páginas. A estrutura lógica do documento também é linear: combinar-se as palavras para formar

⁶ ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
NBR12676/1992 – Métodos para análise de documentos – Determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação.

frases, as frases, parágrafos, os parágrafos, capítulos, etc. Se o documento apresentar uma estrutura lógica hierarquizada será reproduzida de forma linear: resumo, introdução, primeiro parágrafo, segunda parte, e assim por diante, até a conclusão.

Para a realização da atividade com sucesso, faz-se necessário a normalização ou a padronização das tarefas de análise de conteúdo; considerando a complexidade desta devido alguns elementos que interferem nesta operação: aspectos cognitivos, formação, intelectuais e subjetivos. (GIL LEIVA, 2008, p. 83, **tradução nossa**)

Ainda Gil Leiva (2008, p. 63-64, **tradução nossa**) sintetiza algumas questões:

- [...] Assim, o objetivo geral da indexação é o armazenamento da informação para atender as necessidades informacionais. Portanto, a indexação e a recuperação são as duas faces de uma mesma moeda.
 - As etapas da indexação são a análise dos documentos e as perguntas para a seleção de conceitos explícitos ou implícitos, e o armazenamento dessas palavras-chave tal e como são, ou sua conversão em uma linguagem controlada.
- Em conclusão, a indexação é um processo executado nos objetos suscetíveis de serem representados mediante conceitos e nos pedidos dos usuários para, em última instância, satisfazer as necessidades informacionais.

2.4 Aspectos influentes no processo de indexação e sua avaliação

Considerando os elementos expostos sobre as etapas do processo de indexação e a questão da leitura com fins documentários, há de se levar em conta a questão da subjetividade, inerente a todo e qualquer ser humano.

Destaca-se, portanto, que o processo e 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 variáveis: leitor, texto e contexto. [...] (FUJITA, 2003, p. 69)

A respeito da subjetividade, Lancaster (2004, p. 68) aponta o elemento inerente tanto na atividade de indexação quanto na coerência da indexação:

É mais do que evidente que a indexação é um processo subjetivo e não objetivo. Duas (ou mais) pessoas possivelmente divergirão a respeito do que trata uma publicação, quais aspectos merecem ser indexados, ou quais os termos que melhor descreve os temas selecionados. Ademais, uma mesma pessoa decidirá de modo diferente quanto à indexação em momentos diferentes. A *coerência* na indexação refere-se à extensão com que há concordância quanto aos termos a serem usados para indexar o documento. [...]

Ainda segundo a existência da subjetividade nesta atividade, é importante dissertar sobre a pertinência para a área ao abordar a tematicidade (*aboutness*) do documento.

Neste trabalho a questão do *aboutness* será abordado a título de esclarecimentos, para maiores esclarecimentos Beghtol (1986)⁷ traz importantes conceituações segundo T. van Dijk; MacCafferty; Fairthorne; Hutchins; Boyce, dentre outros.

Neste sentido de esclarecimentos, Moraes (2011, p.32-33), aponta a uma importante questão: o *aboutness* e as possíveis traduções para o Português:

[...] —atência (ALVARENGA, 2001; DIAS; NAVES, 2007); —tematicidade (MEDEIROS, 1986; FUJITA, 2003; 2004; MORAES; GUIMARÃES, 2006). Pode-se até mesmo encontrar o termo sendo usado como um sinônimo para —assunto, embora se deva ressaltar que este último termo também apresenta divergências teóricas e conceituais na área de Ciência da Informação.

Dias; Naves (2007) optam pelo termo atenção, a mesma opção adotada por Briquet de Lemos ao traduzir para o Português a obra Indexação e Resumos: teoria e prática, de Lancaster (2004). Na página 13 da referida obra, o tradutor faz a seguinte observação: O autor emprega os termos ingleses *about* e *aboutness*. O primeiro traduzimos por ‘trata de’ e o segundo por ‘atenção’. Outros traduzem *aboutness* por ‘tematicidade’, ‘temática’, ‘acerca de’, ‘ser acerca de’, ‘ser sobre algo’, etc.

Segundo O'Connor (1996, p. 147, **tradução nossa**) *aboutness* é:

[...] é o termo que usamos para distinguir representação funcional de mera descrição ou aplicação de um tópico. Podemos dizer que *aboutness* é extra-descritivo. É provável a ser gerado, pelo menos em parte, pela causa de um trabalho, por meio de um elemento secundário para um usuário pode ser um elemento principal para outro. Ainda vai além do que a incluir "o que isso significa para mim". [...] reação comportamental de uma pessoa em um documento. Cada pessoa pode ter uma experiência diferente com o mesmo documento.

Para Moraes (2011, p. 38) “[...] a análise do *aboutness* consiste no processo pelo qual o classificador ou indexador discerne os aspectos relativos a um tópico daqueles que refletem a temática geral do documento e busca elementos da linguística textual de modo a transformar a estrutura superficial do documento em uma estrutura lógica proposicional profunda [...]”

Partindo deste princípio, Fujita (2003, p. 77-78), alerta sobre a problemática da tematicidade quando se busca pesquisar a respeito da identificação do tema:

⁷ BEGHTOL, C. Bibliographic classification theory and text linguistics: aboutness analysis, intertextuality and the cognitive act of classifying documents. **Journal of Documentation**, London, v. 42, n. 2, p. 84-113, June 1986.

A temacidade é pertinente à análise de assunto porque estamos tratando de seu objetivo principal que é a identificação do assunto ou tema mediante análise conceitual composta de identificação e seleção de conceitos. Podemos dizer que o assunto ou temacidade do documento é o cerne principal [...]

Ainda,

[...] acreditamos que a temacidade sempre será o conteúdo relevante do documento, ainda, que algumas variáveis influenciem na determinação desse conteúdo como os interesses informacionais dos usuários do sistema de informação dentre outras. Portanto, a escolha do tema de um documento sempre estará relacionada com os interesses de tais usuários, independente da quantidade de informações relevantes ao tema selecionado. (FUJITA, 2003, p. 79)

Ou seja, a subjetividade é “[...] o que coloca em risco a coerência da indexação [...]” (DIAS; NAVES, 2007, p. 31)

Para tanto,

Destaca-se, no processo de indexação, a necessidade de se estabelecer uma *política de indexação*⁸, imprescindível na orientação da atividade do indexador. Contendo uma política bem definida, tendo em vista o perfil de seus usuários, o sistema de recuperação da informação apresenta maiores chances de eficácia no alcance de seus objetivos. Dentre os elementos que compõem essa política, podem ser citados os níveis de exaustividade e especificidade, capacidade de revocação e precisão do sistema, estratégia de busca, tempo de resposta do sistema, forma de saída e avaliação do sistema. (DIAS; NAVES, 2007, p. 31)

Assim,

Entenda-se, [...], que a identificação e a seleção de conceitos são operações características de uma análise de assunto cuja concepção é orientada para o conteúdo e para a demanda e, portanto, voltada para a preservação do contexto do documento antes de acontecer a operação de tradução de termos para uma linguagem de indexação ocorre que a identificação e seleção de conceitos visam à composição de um enunciado temático que identifica o

⁸ Segundo Carneiro (1985, p.221) a Política de indexação: “[...] deve servir como um guia para tomada de decisões, deve levar em conta os seguintes fatores: características e objetivos da organização, determinantes do tipo de serviço a ser oferecido; identificação dos usuários, para atendimento de suas necessidades de informação e; recursos humanos, materiais e financeiros, que delimitam o funcionamento de um sistema de recuperação de informações.”

assunto do texto, sendo esse uma condição necessária à compreensão global do texto. (FUJITA, 2003, p. 81)

Considerando todos estes elementos que constituem o universo da indexação, é importante considerar que a indexação reside no tratamento do conteúdo dos documentos, tendo como respaldo critérios, diretrizes para a tomada de decisões no momento que o bibliotecário executa a atividade em ambiente institucional de bibliotecas universitárias, com fins de recuperação conforme interesses e necessidades informacionais da comunidade usuária. (GONÇALVES, 2009, p. 100)

Para tanto, é importante registrar que a indexação obteve avanços científicos e qualitativos referentes aos processos, produtos e instrumentos, que, muitas vezes, foram avaliados de acordo com seu uso na consistência e recuperação por assuntos. Tudo isso pode ser confirmado pela farta literatura existente e pela repercussão internacional desta temática na área de Ciência da Informação. Neste sentido, abriram oportunidades para os profissionais no mercado de trabalho e suscitaram mudanças e repercussões na formação inicial e continuada de bibliotecários. (FUJITA, 2009)

Partindo deste pressuposto de inovações no cenário da indexação e a inserção intensificada pelos avanços tecnológicos, alguns elementos têm sua importância reforçada com os critérios de confiabilidade da indexação, tais como: pertinência, exaustividade e especificidade, além da *consistência* e *relevância*, critérios que auxiliam os indexadores na avaliação do seu trabalho.

Segundo Dias e Naves (2007, p. 33), a Consistência da indexação é “[...] definida como o grau de concordância na representação da informação essencial do conteúdo do documento por certos grupos de termos de indexação, selecionados individualmente e independentemente, por cada indexador do grupo.”

O outro critério é a Relevância, ou seja, “[...] a conexão existente entre situações de usuários e a informação contida nos documentos. Seria a avaliação da satisfação do usuário com relação à representação de documentos” (DIAS; NAVES, 2007, p. 34).

Ainda de acordo com Dias e Naves (2007, p. 34), “[...] o conceito relevância está diretamente à necessidade de informação do usuário. Desta forma, a medida de relevância está ligada à sua satisfação, o que exige, para o estudo dessa questão, um estudo de usuário e o estabelecimento de critérios de avaliação.”

Na questão da relevância, Le Coadic (1996, p. 62-63) a define: “[...] A relevância mede, assim, a correspondência que existe entre um documento e uma questão. Esse conceito

está na base da avaliação de desempenho dos sistemas de recuperação da informação: vincula necessidade do usuário a documento(s) e tem a ver, portanto, com a satisfação do usuário. [...]”

Dias e Naves (2007, p. 34) afirmam que o termo pertinência “[...] ou outro aspecto da relevância subjetiva, tem sido usado para se referir à relação entre documento e a necessidade de seu uso.”

Lancaster (2004, p. 36) aponta outras diretrizes:

[...] O axioma da previsibilidade diz que o êxito de uma busca num sistema de recuperação depende grandemente da previsibilidade com que é descrito o conteúdo temático, o que aponta para a importância da coerência na indexação. O axioma da fidelidade diz que o outro fator que influi no desempenho é a capacidade de definir com rigor e exatidão o conteúdo temático (das necessidades de informação e, por extensão, dos documentos), que tem a ver mais com o vocabulário usado para indexar do que com a própria indexação.

No quadro seguinte, o resgate e a síntese de alguns dos elementos envolvidos no processo de indexação.

Recuerda	
Cualidades de la indización	→ Exhaustividad Conceptos caracterizadores del contenido íntegro de un documento.
	→ Especificidad Relación exacta entre unidad conceptual y el término elegido para representarla.
	→ Corrección Ausencia de errores de inclusión y de omisión.
	→ Consistencia Grado de coincidencia entre dos o más indizaciones.

Fonte: GIL LEIVA (2008, p. 76)

Com base nestes esclarecimentos, é importante ressaltar e enfatizar os elementos que podem influenciar na atividade, como contributos sobre a indexação no universo a ser investigado – a Avaliação da indexação em catálogos *online* em contexto de bibliotecas universitárias.

Conforme Fujita (2009, p. 143): “[...] a questão de como assegurar a qualidade da recuperação por assuntos na atual conjuntura de catalogação cooperativa por cópia de registros, pois não se trata somente de incluir a indexação, mas de assumir que mesmo realizando a cópia do registro, é necessário adequá-lo aos procedimentos de análise e representação de assuntos.”

Daí a dicotomia profissional e usuário:

Essa questão e a situação de trabalho dos catalogadores [entenda-se indexadores], referida anteriormente, transformam a necessidade de recuperação por assuntos com mais especificidade e precisão em um desafio que não poderá ser enfrentado somente pelos catalogadores, porque depende de uma conjuntura formada por fatores administrativos, tecnológicos, educacionais, teóricos e metodológicos ligados a uma política de indexação a ser discutida por todos os envolvidos: dirigentes de bibliotecas, pesquisadores da área de Ciência da Informação, catalogadores, bibliotecários de referência, usuários pesquisadores, leitores e alunos. [...] Aos usuários de bibliotecas universitárias interessa, além da recuperação por assuntos, a visibilidade e divulgação da produção científica pelo catálogo *on-line*, uma vez que o catálogo reúne todos os recursos de informação, incluindo textos completos de teses, dissertações, artigos, relatórios científicos e outros. (FUJITA, 2009, p. 143-144)

Neste contexto, Gonçalves salienta que “O bibliotecário deve, seguir algumas etapas e procedimentos para que a indexação tenha uma correspondência precisa com os termos pesquisados pelo usuário no sistema de informação, seja em índices, seja bases de dados ou catálogos.” (GONÇALVES, 2009, p. 97-98)

2.5 Avaliação da indexação

Considerando todos os aspectos já apresentados, que podem interferir no processo de indexação, e considerando que a indexação é um processo altamente intelectual e subjetivo, que interfere diretamente nos resultados da recuperação da informação, constata-se a urgência de investigação da avaliação da indexação em contexto de bibliotecas universitárias, tendo em vista os elementos norteadores e sinalizadores para a qualidade da indexação.

Durante esta atividade, são inevitáveis alguns equívocos, que podem ter consequências incalculáveis no sistema e recuperação da informação. Assim, Abad García (2005, p.131, **tradução nossa**), pautando em Lancaster (1996), destaca cinco problemas:

1. Falhas na análise conceitual. O indexador não entende corretamente o assunto do documento e interpreta erroneamente seu conteúdo durante a análise conceitual.
2. Falhas na tradução. O indexador compreende o conteúdo do documento, mas escolhe termos inadequados para representá-lo.
3. Erros de omissão. O indexador omite um aspecto importante do documento durante a análise conceitual.
4. Falta de especificidade no vocabulário. O indexador identifica durante a análise conceitual o assunto de que se trata o documento, mas se vê obrigado a indexá-lo com um termo mais geral porque o vocabulário do sistema não contém termos suficientemente específicos.

5. Falta de especificidade na indexação. O indexador utiliza termos do vocabulário que são mais gerais que o assunto concreto do documento, apesar de existir termos específicos no vocabulário.

Inevitavelmente, faz-se necessária a contínua avaliação para a verificação da qualidade e, conseqüentemente, satisfação das atividades, assim como de produtos e serviços oferecidos. Esta necessidade pode ser constatada por Almeida (2000, p. 15):

A avaliação não deve ser uma ocorrência isolada, um evento, mas um processo contínuo por meio do qual programas e serviços sejam examinados, isolada ou conjuntamente, a fim de garantir que objetivos e metas estejam sendo cumpridos. É preciso que haja uma atitude permanente de indagação e análise, por parte do bibliotecário, em relação à posição da unidade de informação na organização e no contexto informacional da área, à posição futura estimada e à posição futura desejável. Essa atitude estimula a criatividade, favorece a mudança e evita a acomodação do pessoal às condições existentes ou previstas.

[...]

A avaliação é, portanto, necessária à revisão de objetivos e metas, ao estabelecimento de prioridades e à alocação de recursos, além de fornecer *feedback* para o planejamento organizacional e a mudança.

Ainda: “A avaliação deve determinar o que mudar em um serviço de informação e como mudar, auxiliando o bibliotecário a fazer mudanças internas (rotinas, atividades, serviços) ou externas (relações com o ambiente). Sempre parte de um problema e, desta forma, ou este existe e provoca uma mudança na organização, ou era irrelevante.” (ALMEIDA, 2000, p. 16)

Para isso, a autora em questão alerta sobre a necessidade de se conhecer todos os aspectos que envolvem a organização e que afetam seu desempenho, incluindo o ambiente, missão, objetivos, estratégias, políticas, estruturas, setores responsáveis pela tomada de decisões, processos e recursos. Alertando, também, ser indispensável o conhecimento e compreensão dos fluxos de informação e/ou comunicação na organização. (ALMEIDA, 2000, p. 16)

A avaliação da indexação é imprescindível, de um modo geral, para a biblioteca ou para outro serviço de informação, “A avaliação é uma ferramenta que auxilia o bibliotecário a alcançar eficácia e eficiência organizacionais e a desenvolver estratégias para melhorar a eficiência e a eficácia do acervo e dos serviços.” (ALMEIDA, 2000, p. 17)

Neste contexto, Abad García (2005, p. 19, **tradução nossa**) define a avaliação da indexação, de forma geral, como aquele processo mediante o qual se tem por objetivo um juízo de valor ou uma apreciação do objeto, de uma atividade, de um processo ou de seus

resultados. Esta prática oferece vantagens e desvantagens, dependendo da qualidade do sistema de informação, seus componentes, até mesmo seus efeitos.

Em se tratando de indexação e recuperação da informação, partindo do princípio de alcançar a eficiência e eficácia de serviços, Vergueiro (1997, p. 78) afirma: “O melhor indicador da qualidade de uma política de seleção é o resultado proveniente da sua utilização: a coleção em si”.

Neste sentido, pode-se transpor para a realidade e contexto da indexação, visando orientação e diretrizes para esta atividade, onde o melhor indicador da qualidade é o resultado proveniente de sua recuperação. Como diz Chaumier (1988), atribui-se um valor satisfatório ao sistema de informação de acordo com uma indexação adequada, ou seja, a indexação é avaliada e tida como bem sucedida, ou seja, “[...] quando permite a quem realiza as buscas localizar itens de que precisa sem ter de examinar muitos de que não precisa. [...]” (LANCASTER, 2004, p. 135)

Baseado em tais argumentos, Abad García (2005, p. 20, **tradução nossa**) destaca a importância de se estabelecer os objetivos da avaliação:

1. Medir a consecução dos objetivos estabelecidos.
2. Dispor de um instrumento para diagnosticar os pontos debilitados no funcionamento da instituição.
3. Facilitar o processo na tomada de decisões.
4. Permitir a comparação entre sistemas mediante a construção de padrões de referência.
5. Justificar a existência dos serviços e sistemas de informação.

A mesma autora destaca que os sistemas de informação possuem um ciclo vital, que envolve a gestão, desenvolvimento, amadurecimento; conseqüentemente, eles desaparecem ou se transformam, sofrem uma pressão de contínua adaptação e melhorias. A autora divide o ciclo vital dos sistemas de informação em seis etapas: elaboração do plano, viabilidade, desenho, implantação, rotina e avaliação.

Neste trabalho, a atenção está voltada para a etapa da avaliação e seus componentes.

Segundo Abad García (2005), a avaliação se divide em: Avaliação dos componentes do sistema; Avaliação do funcionamento global e Avaliação dos resultados.

A Avaliação dos componentes do sistema se subdivide em: *input*, processo documental e recuperação. A Avaliação do *input* do sistema baseia-se nos estudos das características e condições dos dados e dos documentos primários que determinaram a sua cobertura, enquanto a Avaliação do processo documental refere-se à organização e uso dos

recursos, de forma que possibilite a transformação do *input* em produtos. (ABAD GARCÍA, 2005, p. 28, **tradução nossa**).

A Avaliação do funcionamento global se caracteriza pela eficácia da recuperação, eficiência e satisfação. A Avaliação dos produtos (*output*) apresenta a perspectiva do sistema, mediante a avaliação da eficácia da recuperação, entendida como a capacidade de o sistema responder à informação relevante para o usuário. A Avaliação global do sistema sob a perspectiva do usuário é uma forma de medir como o sistema satisfaz às necessidades e expectativas de seus usuários. A Avaliação dos resultados do sistema é entendida como a valorização do impacto ou benefício que o sistema proporciona ao usuário, à organização e à sociedade como um todo. (ABAD GARCÍA, 2005, p. 28, **tradução nossa**).

A referida autora salienta que os sistemas de informação podem ser avaliados sob os aspectos financeiros – recursos financeiros, quadro de profissionais e estrutura física. Nesta perspectiva, pode-se levar em conta a avaliação de produtos e serviços.

Lancaster (2004, p. 135) alerta sobre o perigo de se avaliar um sistema de informação ou uma base de dados bibliográficos mediante a recuperação, de forma isolada, para tanto, o autor destaca quatro critérios principais, que podem auxiliar na avaliação:

1. *Abrangência*. Quantos documentos sobre um assunto, publicados durante determinado período, se acham incluídos na base de dados?
2. *Recuperabilidade*. Quantos documentos sobre o assunto, incluídos na base de dados, são encontrados com o emprego de estratégias de busca ‘razoáveis’?
3. *Previsibilidade*. Ao utilizar informações da base de dados, com que eficiência o usuário pode aferir quais os itens que serão e os que não serão úteis?
4. *Atualidade*. Os itens publicados recentemente são recuperáveis, ou atrasos na indexação/redação de resumos provocam uma situação em que os itens recuperados mostram resultados de pesquisas ‘antigos’ ao invés de ‘novos’? (LANCASTER, 2004, p. 135)

Abrangência⁹

Existem vários motivos que justificam uma avaliação de abrangência temática do acervo. Por exemplo: um centro de informação quer saber se determinada base de dados cobre de forma exaustiva ou não a área de especialização ou se precisaria recorrer a várias bases de dados para conseguir abrangência mais completa, segundo a especificidade da especialidade

⁹ Palavra escolhida pela Briquet de Lemos ao traduzir a palavra inglesa Cobert para o Português como Cobertura, neste caso adotará como termo mais adequado a palavra Abrangência, visto que melhor concerne com a proposta do autor.

da biblioteca e dos usuários; ou um produtor de uma base de dados quer investigar em que medida seu produto cobre satisfatoriamente determinada área. Neste caso, para a avaliação da abrangência, é importante fazer um levantamento de quais os tipos de publicações que podem oferecer maior e menor cobertura. Também é necessária a classificação da abrangência dos itens, considerando certas características, como tipo de documento, língua, lugar de publicação e título do periódico.

A avaliação da *abrangência* assemelha-se à avaliação de acervo de uma biblioteca, para verificar o quão completo o acervo pode ser em relação a um determinado assunto. Avalia-se a abrangência do acervo de uma biblioteca de determinado assunto ao analisar bibliografias confiáveis sobre esse assunto e cotejá-las com o acervo. Este critério também pode ser empregado para avaliar a abrangência de serviços de indexação/resumos.

O autor alerta que a bibliografia não precisa ser exaustiva para avaliar a completeza e abrangência do acervo, onde uma amostra de itens já se faz suficiente. Uma forma de obter tal amostra é a utilização da base de dados. Outra forma de fonte de informações para avaliar a abrangência de uma base de dados são as referências utilizadas nos artigos de periódicos.

Considerando os dados sobre a abrangência do acervo, pode-se determinar a melhor abrangência, de modo a proporcionar a melhor relação custo-eficácia, sem desprezar o fenômeno da *dispersão*.

Lancaster esclarece o fenômeno da *dispersão*: “À medida que cresce, a bibliografia de um assunto torna-se cada vez mais dispersa (mais países presentes, mais línguas utilizadas, mas periódicos que publicam, maior variedade de documentos) e, portanto, mais difícil de identificar, coletar e organizar”. (LANCASTER, 2004, p. 140)

Recuperabilidade

O critério da recuperabilidade está associado ao critério de abrangência, ou seja, considerando a grande quantidade de itens que conte uma base de dados e o número de itens que são incluídos sobre um determinado assunto, como bem se sabe que pode ser levantada tal informação pela cobertura do acervo, assim a recuperabilidade está associada à quantidade de itens possivelmente recuperados ao se fazer uma busca na base de dados.

Neste sentido, observa-se que a recuperabilidade, também conhecida como revocação, pode ser avaliada somente considerando os itens conhecidos por antecipação como relevantes para determinado assunto no momento da busca e, claro, que se encontram incluídos na base de dados. Para tanto, o coeficiente de revocação refere-se, exclusivamente, à dimensão da busca. Para estabelecer um *coeficiente de precisão* é primordial que todos os itens

recuperados sejam de alguma forma também avaliados quanto à sua relevância, que pode ser por um grupo de especialistas na área.

Previsibilidade

O critério de previsibilidade nada mais é que um momento na recuperabilidade, quando se adota um pressuposto importante, isto é, reconhecer quando um item é tido como ‘relevante’ a partir das informações sobre ele, disponibilizadas na base de dados.

Essas informações compreendem:

1. O título do item
2. O título mais uma lista de termos de indexação
3. O título mais um resumo
4. O título mais os termos mais o resumo (LANCASTER, 2004, p. 150)

Por isso, é essencial que a representação seja a mais extensa possível, visto que fornecerá mais pistas, permitindo ao usuário determinar se o item será ou não de interesse. Neste aspecto, o autor alerta para a importância de a representação não se restringir somente ao título, visto que o título não reflete satisfatoriamente o conteúdo temático, depende do tipo de publicação. Por exemplo: os artigos de periódicos científicos costumam trazer títulos descritivos e objetivos, enquanto as matérias de jornais apresentam títulos atraentes, com intuito de prender a atenção, destinados à comercialização e às publicações técnicas ou comerciais. Em linhas gerais, deve-se oferecer o maior número de informações sobre os itens, aumentando as possibilidades nas estratégias de buscas por parte dos usuários.

Atualidade

A atualidade é a medida da velocidade com que as novas publicações são incluídas num serviço de indexação/resumos e, consecutivamente, na base de dados. Por este critério, pode-se avaliar a obsolescência de materiais de determinadas áreas, apesar de ser, talvez, um critério um pouco mais perceptível, considerando os quatro critérios apontados pelo autor. A data de publicação deve constar na referência bibliográfica dos usuários. Do ponto de vista do avaliador, a atualidade pode ser encarada como critério de eficácia, visto que é relativamente fácil de medir, sendo incontestável quando medida, pois não pressupõe juízos subjetivos. (LANCASTER, 2004, p. 153)

Neste aspecto, há de se levar em conta alguns pontos. Primeiramente, que essa possível visibilidade pode ser desastrosa, conduzindo a conclusões errôneas, considerando que há uma tendência em perceber casos excepcionais e ter expectativas ao fazer um julgamento. Ao perceber que alguns materiais publicados demoram a ser incluídos no acervo,

conclui-se que o serviço é, em geral, muito lento na identificação e processamento de novos itens.

Há outros motivos pelos quais a inclusão de um item num acervo sofre atrasos, por exemplo, o intervalo entre a impressão de um periódico e seu recebimento pelo serviço pode ser longo e árduo, sejam por razões de ordem geográfica ou econômica, ou mesmo os anais de evento, muitos são difíceis de localizar e, uma vez localizados, são de difícil aquisição. Têm-se, ainda, os documentos escritos em certas línguas, que exigem mais do que o tempo hábil para serem processados e exigem tradutores qualificados.

Em linhas gerais, alguns serviços e produtos consideram itens, contam com sistemas de processamento mais ágeis do que outros, e alguns atrasos são automaticamente atribuídos à ineficiência do sistema. Associada a esta questão, a presença de alguns itens já comumente conhecidos pelos usuários tende a estimular a confiança na eficiência do serviço; em contrapartida, a presença de um número excessivo desses mesmos itens abala a confiança em sua atualidade.

Em suma, é de grande importância considerar que os quatro critérios citados por Lancaster são intimamente ligados e desempenham uma relação que permite que um critério auxilie o outro na avaliação de produtos e serviços. Assim, é importante levar em conta alguns aspectos concernentes os quatro critérios da avaliação.

[...] Os estudos de cobertura e de atualidade são completamente objetivos, e os estudos de previsibilidade um tanto menos. Os estudos de recuperabilidade são inerentemente subjetivos, pois dependem de decisões humanas a respeito de quais itens são relevantes (ou pertinentes) e quais não são. Ao estudar a eficácia da recuperação, precisa-se utilizar uma medida que reflita a proporção dos itens relevantes que são recuperados durante uma busca (coeficiente de revocação), bem como alguma medida do *custo* da recuperação dessa parcela da literatura relevante. O coeficiente de precisão é comumente empregado como uma medida indireta do custo, pois reflete o número de itens que o usuário de algum modo deve examinar a fim de identificar n itens que lhe sejam úteis. Outra medida indireta do custo é a extensão esperada da busca. [...] Naturalmente, pode-se medir o custo de uma maneira mais direta levando-se em conta todos os custos da busca, inclusive o tempo do especialista em buscas e os custos de acesso à base de dados [...] O custo da busca será então relacionado ao número de itens relevantes (ou pertinentes, ou úteis ou 'novos') recuperados; o 'custo por referência relevante recuperada' é uma boa medida da relação custo-eficácia da busca. (LANCASTER, 2004, p. 156)

Ainda segundo o autor, pautando-se em Azgaldov (1969)¹⁰, alguns critérios podem ser aplicados para avaliar a qualidade de índices impressos, que também podem ser adaptados e aplicados para avaliar outras ferramentas utilizadas na indexação, tais como:

[...] *adequação* (que abrange toda uma gama de propriedades, que incluem cobertura, características do vocabulário usado na indexação [ou outra ferramenta de linguagem de indexação], bem como certos fatores dependentes da indexação, como a exaustividade e a coerência), *generalidade* (que diz respeito essencialmente à diversidade de buscas que podem ser feitas), *ergonomicidade* (facilidade de uso), *presteza* (quão atualizada é a fonte), e *custo*. [...] (LANCASTER, 2004, p. 157)

Os elementos apontados dão suporte tanto para a compreensão dos aspectos da avaliação da indexação, de forma abrangente, quanto para a compreensão dos aspectos envolvidos na Avaliação intrínseca qualitativa, metodologia utilizada nesta pesquisa.

Enquanto Lancaster (2004) disserta sobre os aspectos da avaliação, Gil Leiva (2008, p. 385-397), disserta sobre os métodos de avaliação de indexação, que podem ser: **Avaliação intrínseca: qualitativa e quantitativa e Avaliação extrínseca mediante a interconsistência e mediante a recuperação**, mais adiante serão abordados, detalhadamente.

Como bem aponta Lancaster: (2004, p. 157), ao estudar a eficácia da recuperação da informação, torna-se difícil isolar os efeitos da indexação de outros fatores, tais como o vocabulário da base de dados, a lógica das estratégias de buscas empregadas e a interação usuário/sistema. Neste sentido, torna-se imprescindível a avaliação da indexação e todo o contexto organizacional, para que se tenha conhecimento de todos os elementos que podem interferir nos resultados obtidos da avaliação. Assim, é preciso partir das contextualizações e elementos elucidativos sobre a avaliação da indexação como aparato para a compreensão da Avaliação intrínseca qualitativa, como subsídios para inquirir e compreender este método como procedimento metodológico, tanto pelas abordagens de indexação – o realizar da atividade pelos profissionais - quanto da recuperação da informação pelos usuários.

Considerando o crescimento dos serviços de indexação e elaboração de resumos em âmbito mundial e, conseqüentemente, a importância das bases de dados para este crescimento e desenvolvimento científico e tecnológico, nada mais natural e óbvio que o aprimoramento teórico e metodológico da indexação, visando à melhoria da recuperação por assuntos. (FUJITA, 2009).

¹⁰ AZGALDOV, E. G. A framework for description and classification of printed subject indexes. **Libri**, 19, 1969, 275-291.

Neste contexto, Gil Leiva (2008, p. 74, **tradução nossa**) elenca alguns elementos que influenciam na atividade e resultados da indexação:

- 1) a formação acadêmica, os conhecimentos no assunto, a formação profissional e motivação do indexador;
- 2) as características do objeto indexado, e
- 3) as condições em que se realiza a indexação.

Considerando tais argumentos, e como bem aponta Pinto Molina (1993), a indexação desempenha uma estreita relação entre o produto e a informação, de forma que pode ser recuperada quantas vezes for necessária por parte do usuário. A avaliação da indexação permite inquirir tanto sobre o fazer da atividade de indexação quanto sobre os sistemas de recuperação da informação e, ao menos tempo, mensurando a satisfação informacional dos usuários.

Nesse sentido, busca-se investigar a aplicabilidade da avaliação de indexação, utilizando a Avaliação intrínseca qualitativa, que permitirá investigar os componentes inerentes a uma indexação de qualidade: exaustividade, especificidade, correção e perspectiva do usuário. Para tanto, a importância de uma avaliação em contexto informacional permite o desenvolvimento de estratégias que visem alcançar a eficácia e a eficiência organizacionais, assim como a eficiência e a eficácia do acervo e dos serviços.

Baseado em tais aspectos, Gonçalves (2009) aponta que a atividade da indexação tem como propósito o atendimento ao usuário, podendo contribuir com sua percepção para melhorias e mudanças na atividade de indexação. Partindo deste princípio, são imprescindíveis os esforços no sentido de promover a interação entre o usuário e a representação, da qual depende a efetiva recuperação do documento.

Ainda a mesma autora aponta a síntese dos principais aspectos que circundam o contexto da indexação:

[...] *Gestão da indexação* (Identificação da organização a qual está vinculada ao sistema de indexação; Usuário; Cobertura de assuntos; Seleção de documento-fonte; Política de indexação; Manual de indexação; Recursos financeiros; Recursos humanos: bibliotecário/indexador; Recursos materiais), *Processos de indexação* (Sistemática/metodologia para indexação; Linguagem documentária) e *Recuperação da informação por assuntos* (Interface de busca; Resultados de busca). (GONÇALVES, 2009, p. 99)

Considerando os três aspectos do contexto da indexação e os aspectos de avaliação da indexação, apresentados no capítulo anterior, e associados ao principal objetivo da indexação, que é o armazenamento das representações conceituais dos documentos visando atender às necessidades informacionais dos usuários, alguns elementos são responsáveis pela caracterização tanto do processo quanto do resultado da indexação.

Neste sentido, deve-se ressaltar a importância da avaliação em contexto organizacional, como uma ferramenta que pode auxiliar o profissional no alcance da eficácia e eficiência organizacionais, bem como o desenvolvimento de estratégias, visando tal objetivo organizacional.

Para tanto, propõe-se a avaliação de uma atividade específica, de um serviço, que reflita no resultado da recuperação da informação. Neste sentido, pauta-se no prólogo escrito por Fujita (2008, p. 12, **tradução nossa**), sobre o sexto capítulo do livro de Gil Leiva (2008), para resgatar a avaliação de indexação:

O último capítulo aborda a avaliação de indexação em seus aspectos intrínseca e extrínseca. Essa distinção se refere, por um lado, a avaliação de indexação, qualitativa ou quantitativa, como os resultados da indexação, os descritores, cabeçalhos ou identificadores, e, por outro lado, a avaliação extrínseca, quando se usam os resultados de indexação em estudos comparados com diferentes catálogos ou ferramentas de recuperação da informação [...]

É importante salientar que a avaliação da indexação mediante a recuperação, além de investigar o processo de indexação, investiga o funcionamento dos sistemas de informação de orientação para o sistema, cujo objetivo prioritário é verificar o rendimento desse sistema na recuperação e na orientação do usuário, em que a avaliação está centrada em conhecer a capacidade do sistema em proporcionar a informação, que seja capaz de satisfazer as necessidades informacionais dos usuários. (ABAD GARCÍA, 2005, p. 154, **tradução nossa**).

As orientações de Abad Garcia (2005, p. 155, **tradução nossa**) e suas respectivas diferenças mais significativas são relacionadas aos seguintes aspectos: o alcance do conceito de relevância; o significado para o usuário segundo os indicadores de exaustividade e precisão; o uso de outros indicadores relacionados com outros aspectos de importância para o usuário, como o custo (tempo e recursos) ou o esforço investido no processo de obtenção da informação; e o uso de outros parâmetros como a satisfação, o uso do sistema e seu impacto, mais significativo para o usuário e para a tarefa que impulsiona a realização de uma busca.

Para tanto, o conhecimento da orientação que será adotada na avaliação da indexação, bem como o conhecimento dos métodos da avaliação da indexação permitem o estudo das necessidades informacionais, a avaliação do funcionamento e o impacto dos sistemas de informação para o usuário e para a organização na utilização da informação.

Diante desta perspectiva, as investigações que avaliam a efetividade do sistema de informação utilizando medidas diferentes, às vezes complementares, muitas vezes são baseadas na satisfação do usuário como medida da efetividade do sistema de informação e dos fatores que determinam os resultados.

Tendo como base estes aspectos, tais investigações em âmbito de sistemas de informação e a necessidade de aprimoramento da recuperação da informação por catálogos *online* de bibliotecas universitárias, a avaliação de indexação permite verificar a aplicabilidade e reflexão na sistematização de processos e condutas. Tal necessidade pode ser evidenciada na fala de Fujita (2009, p. 137): “[...] baseada na visão de que os catálogos devem melhorar a recuperação por assunto de seus usuários locais e a distância adotando a indexação na catalogação de livros.”

Partindo do pressuposto da recuperação da informação, os autores Dias e Naves (2007, p. 14) apresentam algumas constatações:

[...] pode-se dizer que o acesso à informação/ documentos é a questão básica de interesse da ciência da informação.

O acesso à informação tem vários aspectos – financeiro, físico, intelectual, social, entre outros – todos eles representando, eventualmente, barreiras para o usuário, dependendo das circunstâncias. Por isso, surgiu a necessidade de se criarem meios, instrumentos e instituições que pudessem facilitar esse acesso. Entre as instituições que têm se revelado mais eficazes nesse sentido destacam-se as bibliotecas e os sistemas de recuperação da informação. As bibliotecas, em suas várias conformações (nacionais, públicas, acadêmicas, especializadas), põem à disposição de seus usuários as informações de que necessitam. É um acesso físico com um aspecto econômico porque a grande maioria dos usuários de uma biblioteca não teria condições financeiras de adquirir e manter uma biblioteca semelhante às que são mantidas por um país, estado ou município; ou por uma empresa ou organização; ou por uma escola ou universidade. [...]

Complementando:

O sistema de recuperação da informação, [...], visa otimizar o acesso ao conteúdo das informações, sejam estas as existentes numa determinada biblioteca, sejam quaisquer outras informações, inclusive aquelas que podem não estar em nenhuma biblioteca. Diz-se otimizar porque uma biblioteca já é organizada de forma a facilitar o acesso a seu conteúdo, mas o catálogo, que

é o principal sistema de recuperação da informação de uma biblioteca, incrementa esse acesso.

Tanto as bibliotecas quanto os sistemas de recuperação da informação são constituídos de vários subsistemas, onde se destacam dois grandes grupos: subsistemas de entrada e subsistemas de saída. [...] (DIAS; NAVES, 2007, p. 15)

Considerando tais apontamentos associados ao contexto investigado, ou seja, as bibliotecas universitárias, apresentam-se algumas pontuações sobre o ambiente informacional, com base em Fujita (2005, p. 98).

Em seu contexto, a biblioteca universitária é um sistema de informação que é parte de um sistema mais amplo, que poderia ser chamado sistema de informação acadêmico, no qual, a geração de conhecimentos é o objeto da vida universitária. A organização da informação na gestão de bibliotecas universitárias ganha uma nova dimensão pelo ambiente digital e pela possibilidade de ampliação na divulgação do conhecimento produzido. [...]

Neste contexto, Gonçalves (2009, p. 95) afirma: “[...] 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. Essas necessidades requerem produtos e serviços específicos com atualização contínua, conforme o perfil do usuário.”

Ainda segundo a autora: “A comunidade usuária visualiza as atividades de indexação ocorridas na biblioteca mediante o catálogo on-line, um produto que possibilita a recuperação, a localização e o intercâmbio de diversos recursos informacionais.” (GONÇALVES, 2009, p. 95)

Complementando Gonçalves (2009, p. 96):

[...] Por esse produto [catálogos *online*], os usuários poderão consultar as coleções documentárias por título, autor e assunto e recuperá-las por meio de referências, resumos e hiperlink para textos completos.

[...]

[...] A recuperação por assunto comprometida gera insatisfação por parte do principal elemento da biblioteca: o usuário. Sendo assim, é desejável que o catálogo *on-line* seja organizado de acordo com a percepção dos usuários, de modo a acentuar suas potencialidades de gerenciamento e disponibilização da informação documentária.

Fujita (2005, p.99-100), em seu artigo Aspectos evolutivos das bibliotecas universitárias em ambiente digital na perspectiva da Rede de bibliotecas da UNESCO, no item 2 — Universidade e socialização do conhecimento — afirma:

Considerando a biblioteca universitária dentro do seu contexto mais amplo – a Universidade ou a Instituição de Ensino Superior – é importante compreender que sua atuação não poderá estar desvinculada do meio-ambiente acadêmico e sua cultura.

A Universidade promove a construção de conhecimento através da pesquisa, e realiza, por meio dos conteúdos curriculares, o contato do aluno com o conhecimento já construído. A construção de conhecimentos através da pesquisa é, antes de tudo, o pensar de forma crítica e com liberdade acadêmica. [...]

[...]

Enfim, é um organismo vivo, um agrupamento de pessoas em permanente interação com atividades específicas, cuja dinâmica utiliza e elabora documentos para registro e difusão de conhecimento em um processo cumulativo. Neste ambiente sabe-se que o principal insumo é o conhecimento e por isso a informação é uma das principais demandas de uma comunidade de pessoas que possuem conhecimento e o compartilham incessantemente para promover a geração de mais conhecimento a ser registrado e divulgado.

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

[...] aos aspectos evolutivos propiciados pelas tecnologias da informação quanto ao uso de novos formatos documentários e de ampliação do leque de usuários que se servem dos recursos e serviços de informação à distância.

Complementando, a autora destaca algumas funções básicas da biblioteca universitária oriunda da dinâmica social, que fornece insumos contínuos:

- *Armazenagem do conhecimento*: desenvolvimento de coleções, memória da produção científica e tecnológica, preservação e conservação;
- *Organização do conhecimento*: qualidade de tratamento temático e descritivo que favoreça o intercâmbio de registros entre bibliotecas e sua recuperação;
- *Acesso ao conhecimento*: a exigência de informação transcende o valor, o lugar e a forma e necessita de acesso. Por isso devemos pensar não só em fornecer a informação, mas possibilitar o acesso simultâneo de todos. (FUJITA, 2005, p. 100)

Ainda:

A biblioteca universitária insere-se em um contexto universitário cujos objetivos maiores são o desenvolvimento educacional, social, político e econômico da sociedade humana. [...]

[...], a biblioteca universitária está modificando e reforçando cada vez mais sua infraestrutura física, material e de recursos humanos para a implantação e manutenção da biblioteca digital, favorecendo a existência de uma dinâmica de intenso relacionamento social e alto grau de inter-conectividade institucional para troca de conhecimento. (FUJITA, 2005, p; 102)

Vale ressaltar alguns aspectos, como bem apontam Fujita, Rubi e Boccato (2009, p. 36).

A automação de sistemas de bibliotecas permitiu que os catálogos, antes locais e restritos à determinada comunidade, agora se tornassem disponíveis através da Internet, atravessando fronteiras físicas e temporais. No nosso ponto de vista, essa visibilidade do catálogo faz com que o bibliotecário assuma uma nova responsabilidade compromissada com construção de catálogos em bibliotecas universitárias condizentes com a realidade não somente de sua comunidade usuária local, mas também de uma comunidade usuária potencial virtual, todas cada vez mais exigentes. [...] considerando-se a necessidade dos catálogos on-line se aproximarem do conceito de acesso e recuperação da informação provida pelas atuais fontes de informação eletrônicas disponíveis na web, [...] princípio que catalogadores de assunto precisam ter domínio de metodologias de análise de assunto voltadas para concepções orientadas para o conteúdo e a demanda. [...] o catalogador, em bibliotecas, deverá assumir a tarefa de indexação para realizar a análise de assuntos no tratamento dos conteúdos documentários com a finalidade de preenchimento do campo de assunto em formatos catalográficos.

A inserção da tecnologia nas bibliotecas e, conseqüentemente, a automação de produtos e serviços, como os catálogos *online*, ultrapassa as fronteiras geográficas, barreiras físicas, e tem, como público, usuários reais e potenciais. Nesta necessidade de adaptação e adequação das bibliotecas, especialmente as bibliotecas universitárias, enfatiza-se a importância e urgência de avaliação do acervo, adequação da estrutura de acordo com as necessidades físicas da comunidade usuária, uma investigação profunda da cultura organizacional e a avaliação da indexação, a qual permite ajuizar o sistema de informação e satisfação do usuário mediante a recuperação da informação, bem como os produtos e serviços.

Diante do exposto, justifica-se a importância e necessidade da avaliação da indexação, com o intuito de investigar, avaliar visando garantir a satisfação dos sistemas de informação, bem como de seus produtos e serviços e almejando a excelência e visibilidade institucional.

2.5.1 Métodos de Avaliação da indexação

Partindo deste princípio, a Avaliação da indexação já há algum tempo vem sendo estudada por diferentes abordagens, ou seja, os aspectos da Avaliação da indexação são estudados de forma isolada, podendo citar os estudos de Lancaster (2004), Abad García (2005), Gil Leiva (2008), mas não de forma conjunta como se pretende abordar nesta pesquisa, permitindo uma ampla avaliação da indexação, desde o processo; os elementos

inerentes à qualidade da indexação; sistema de informação mediante a recuperação da informação.

Neste intuito de investigação da avaliação da indexação, esta pesquisa será pautado nos estudos de Gil Leiva (2008) – apresentada no sexto capítulo *Evaluación de La indización* do livro **Manual de indización: teoría y práctica** (2008).

Baseado em tais aspectos, a Avaliação da indexação pode ser realizada através dos seguintes métodos: **Avaliação intrínseca: qualitativa e quantitativa e Avaliação extrínseca mediante a interconsistência e mediante a recuperação.**

Gil Leiva (2008, p. 385, **tradução nossa**) define a Avaliação intrínseca como: “[...] um conjunto de tarefas centradas no resultado da indexação (descritores, cabeçalhos, subcabeçalhos ou identificadores), com a finalidade de conhecer sua qualidade. A avaliação intrínseca de indexação pode ser qualitativa, isto é, por meio de valorização e consenso entre [profissionais] experientes, ou quantitativa, através de fórmulas.”

Avaliação intrínseca pode ser:

- Avaliação intrínseca qualitativa - pode ser analisada por meio da valorização e consenso entre profissionais experientes, que possui componentes inerentes a uma indexação de qualidade: exaustividade, especificidade, correção e perspectiva do usuário.
- Avaliação intrínseca quantitativa – pode ser feita através de métodos ou fórmulas matemáticas, que possibilitam a investigação acerca dos profissionais indexadores; sobre a política de indexação; linguagem de indexação; condições de trabalho; usuários potenciais; índices de consistência entre indexadores, que pode ser a interconsistência (atividade de um mesmo indexador por períodos diferentes) e a intraconsistência (atividades de dois indexadores, comparativamente analisadas em um mesmo período); dentre outros.

Gil Leiva (2008, p. 388, **tradução nossa**) define a Avaliação extrínseca como “[...] o resultado da indexação usada para comparar a indexação de outra unidade de informação mediante os mesmos documentos (interconsistência) ou para investigar a indexação na recuperação (exaustividade e precisão).”

É importante ressaltar a diferença entre os métodos Avaliação intrínseca qualitativa e quantitativa, ou seja, Avaliação intrínseca qualitativa tem por base uma investigação empírica dos profissionais enquanto a Avaliação intrínseca quantitativa é caracterizada pela aplicação de fórmulas matemáticas.

Assim, nesta pesquisa, concentra-se e disserta-se, especificamente, **Avaliação intrínseca qualitativa**, a seguir, a conceituação dos elementos que fazem parte da Avaliação intrínseca qualitativa, que será investigada nesta pesquisa.

Exaustividade – tem a ver com quantidade de conceitos que melhor representem o conteúdo do documento completo, e nunca com o número de descritores que são atribuídos ao documento indexado. A exaustividade será avaliada com a observação dos conceitos atribuídos pelo profissional de acordo com o conteúdo do documento (garantia literária), mediante a recuperação da informação (garantia de uso).

Especificidade – está relacionada com a exatidão com um termo indexado, representa fielmente um conceito particular que aparece no documento sob análise. Para o alcance da exatidão, o profissional pode dispor de linguagens de indexação adequadas ao grau de especificidade que se deseja atingir. A especificidade será avaliada com a observação dos conceitos atribuídos para a representação do documento, permitindo a verificação da profundidade correspondente ao grau de necessidade de especificidade do usuário, mediante a recuperação da informação.

Correção – a correção ou ausência de erros é um fator de suma importância, pois na indexação podem ocorrer dois tipos de falhas: por omissão, quando um termo é omitido, e por inclusão, quando se adiciona um termo sem necessidade. Para determinar esse tipo de erro, é necessário conhecer os termos ou assuntos mais apropriados àquele documento, para isso o profissional pode recorrer a seus pares e usuários. A correção será observada pela satisfação da recuperação da informação ou se há uma omissão ou atribuição indevida dos termos que representem o documento.

Perspectiva do usuário – levam-se em conta os interesses e perspectivas dos usuários, onde o profissional deve-se perguntar se os termos atribuídos para a representação dos documentos estão de acordo com a realidade e necessidades do usuário. A perspectiva do usuário será avaliada a partir da observação da busca e recuperação da informação, para que se possa identificar se a atribuição dos termos que representam o documento estão de acordo com as suas necessidades. (GIL LEIVA, 2008, p. 70-72; 386, tradução nossa)

Como bem aponta Gil Leiva sobre os métodos de avaliação da indexação, Carneiro (1985) também apresenta algumas considerações, focando e incentivando a necessidade de uma política de indexação, assim como da avaliação da indexação, visando à melhoria de produtos e serviços oferecidos por uma biblioteca.

Neste intuito, Carneiro (1985), em seu artigo, tem como objetivo reunir os principais elementos envolvidos no planejamento de um sistema de recuperação de informações e fornecer diretrizes para uma política de indexação. Partindo desse pressuposto e associado ao objetivo principal dessa pesquisa, que visa à aplicabilidade de estudos de avaliação de

indexação para assegurar o aprimoramento da recuperação da informação por catálogos *online* de bibliotecas universitárias, alguns critérios presentes no artigo poderão colaborar de forma efetiva para a elaboração e execução dessa pesquisa.

A autora apresenta algumas variáveis que afetam o processo de indexação e influenciam diretamente na recuperação da informação: níveis de exaustividade e especificidade solicitados pelo sistema, linguagem de indexação, capacidade de revocação e precisão do sistema.

Variáveis estas que devem consideradas na investigação da Avaliação intrínseca qualitativa e de seus elementos inerentes à qualidade da indexação, que compõem a metodologia escolhida para o desenvolvimento desta pesquisa.

Neste contexto sobre a Avaliação da indexação é importante ressaltar algumas considerações: o déficit teórico na literatura sobre a avaliação da indexação, bem como, de manuais, também, não se encontra na literatura muitos estudos que abordem a avaliação da indexação e, principalmente, exalte sua importância e benefícios tanto para a área quanto para os profissionais visando subsídios que sistematizem e orientem a atividade, de forma a mitigar o significado negativo da avaliação de produtos e serviços em uma biblioteca.

Embora não existam muitos estudos, a seguir, apresentam-se alguns estudos já realizados sobre Avaliação da indexação em contexto de catálogos *online* em bibliotecas universitárias, que contribuem para a compreensão da dimensão e aplicabilidade da avaliação da indexação.

A partir desses aspectos, pode-se citar os seguintes estudos sobre Avaliação da indexação sob diferentes perspectivas:

1. Avaliação da consistência da indexação realizada em uma biblioteca universitária de artes (STREHL, 1998) - O estudo tem por base a avaliação da indexação realizada na base de dados de uma biblioteca universitária com acervo especializado nas áreas de artes plásticas, música e teatro a partir de normas para apresentação de descritores. Tendo critérios de investigação: a política de indexação semi-estruturada para biblioteca, visando à identificação dos problemas existentes na atividade de representação temática e ao estabelecimento das diretrizes a serem seguidas para realização de uma indexação coerente e de qualidade. Também se as normas para apresentação de descritores: número de palavras por descritor; uso do singular e do plural; sinônimos; descritores compostos; termos homógrafos ou inconsistentes; rotação dos descritores; relação entre assuntos redundantes; relação de um assunto com sua subcategoria; descritores que indicam período histórico; assuntos compostos por identificadores geográficos; assuntos

compostos por identificadores geográficos e cronológicos. A amostra analisada foi constituída de 743 descritores da área de artes plásticas. Os resultados foram representados em tabela, seguidos de uma análise detalhada de cada problema identificado no estudo em relação às normas para apresentação de descritores. Assim constatou-se, que a indexação realizada na base de dados na biblioteca avaliada possui baixo nível de consistência.

2. Consistencia en la asignación de materias en Bibliotecas Públicas del Estado (GIL LEIVA, 2001) - Uma comparação na atribuição de assuntos entre diferentes bibliotecas do Estado com o fim de verificar os índices de consistência. Primeiro, foram selecionados onze livros sobre diversas temáticas; em segundo lugar, a localização destes mesmos livros na OPACs de bibliotecas públicas do Estado, escolhidas aleatoriamente. Os resultados da consistência da indexação se encontram entre os limites obtidos em outras pesquisas de consistência na indexação que variam de 20 a 60% de consistência.
3. Consistencia en la indización de documentos entre indizadores noveles (GIL LEIVA, 2002) - Este estudo se caracteriza pela aplicação dos índices de consistência na indexação de diferentes tipos de documentos (artigos de revista, materiais gráficos e fotografias). O universo de investigação foi com alunos na disciplina de Indexação. Alguns elementos foram constatados na investigação como: os alunos partem de uma mesma palavra-chave e chegam a descritores diferentes e vice-versa; a análise de uma imagem é mais complexa do que de textos. Neste contexto alguns aspectos que podem interferir nos resultados: a inexperiência na atividade de indexação; falta de conhecimento profundo das ferramentas de indexação e a própria subjetividade inerente à indexação. Concluiu-se que os índices de consistência obtidos com os indexadores inexperientes estão muito abaixo dos obtidos em outras pesquisas e na literatura.
4. Consistência na indexação em bibliotecas universitárias brasileiras (GIL LEIVA, I; RUBI, M.P; FUJITA, M.S.L; 2008) - O estudo tem por objetivo a avaliação de índices de consistência entre 30 bibliotecas universitárias brasileiras das regiões sul e sudeste por meio de fórmula matemática específica - Índices de consistência “relaxado” e “rígido” Esses ensaios demonstraram grande discrepância entre os valores dos índices de consistência com intervalos entre 73,3% a 34,4%, no índice relaxado e entre 60% e 9,6% no rígido. Os pesquisadores concluíram que a diferença entre

os índices de consistência pode ser creditada a fatores como: incompatibilidade entre as linguagens documentárias; falta de atualização constante dessas linguagens para acompanhar a evolução do conhecimento; ausência de uma política de indexação bem definida com diretrizes claramente estabelecidas. Procedimentos de indexação seguidos pelos indexadores poderiam contribuir para que o índice de consistência fosse percentualmente maior, uma vez que haveria parâmetros para o processo de indexação.

5. Indexação automatizada de artigos de periódicos científicos: análise da aplicação do software SISA com uso da terminologia DeCS na área de Odontologia (NARUKAWA; GIL LEIVA; FUJITA, 2009) - Considerando a necessidade de se conhecer os *softwares* de indexação, bem como sua aplicação na análise dos conteúdos documentários, os pesquisadores se propuseram a investigar a consistência na indexação e, da exaustividade e precisão na recuperação da informação mediante análise comparativa entre a indexação automática do Sistema de Indización Semi-Automático (SISA) e a indexação manual do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME). Alguns elementos foram constatados ao final da investigação como: a falta de uma flexibilidade na indexação automática impediu a atribuição de termos relevantes para indexação. Os fatores que dificultaram a obtenção de um nível mais alto no índice de consistência da indexação foram influenciadores dos índices de exaustividade e precisão da recuperação da informação. A necessidade de estudos em torno da adequação da linguagem documentária ao uso do software SISA a partir da incorporação e avaliação de métodos lingüísticos em nível de análise morfológica e sintática.
6. Um estudo em contexto de bibliotecas universitárias pelas abordagens de indexação e recuperação em domínios específicos (INÁCIO; FUJITA, 2009) - Este estudo teve como intuito a investigação em torno da indexação e recuperação em domínios específicos nos catálogos *online* das instituições UNESP, USP e UNICAMP. Utilizando como metodologia a Avaliação de Consistência de Indexação entre os catálogos *online* das Bibliotecas Universitárias na área de Ciências Humanas (Pedagogia) das instituições UNESP, USP e UNICAMP. Ao final da investigação conclui-se que houve uma compatibilidade parcial nos termos e a necessidade de uma metodologia de ensino de Indexação, bem como, de uma linguagem documentária e uma política de indexação entre as três instituições, que formam o catálogo integrado, de forma que sistematizasse atividades, otimizando produtos e serviços informacionais oferecidos.

7. Avaliação comparada do uso de linguagens de indexação em catálogos de bibliotecas universitárias para recuperação por assunto (BOCCATO; FUJITA, 2011) - Este estudo teve como intuito comprovar a influência à disponibilidade das linguagens de indexação em funcionamento nos sistemas de recuperação da informação. Para tanto, foi realizada uma avaliação comparada do uso da linguagem natural com a linguagem de indexação de sistemas especializados, a partir de buscas por assuntos em catálogos *online* de bibliotecas universitárias. Concluiu-se na avaliação comparada que os resultados do uso da linguagem natural foi mais satisfatória do que a utilização de linguagens de indexação, cuja disponibilidade e facilidade de uso são requisitos imprescindíveis. Vale destacar, que esta investigação teve como colaboração o Grupo TERMINOLOGIA.

Sintetizando os estudos acima, estes são de caráter quantitativo, ou seja, os estudos utilizaram-se de fórmulas matemáticas para a obtenção dos resultados, basicamente as fórmulas correspondentes aos índices de consistência e precisão de catálogos *online* de bibliotecas universitárias, se diferenciando desta pesquisa de caráter qualitativo, que visa inquirir o processo da indexação por parte do profissional, a busca e recuperação da informação por parte do usuário e a resposta do sistema mediante as estratégias de buscas.

Para tanto, os estudos proporcionaram uma ampla visão das possibilidades e aplicações da avaliação da indexação em contexto de bibliotecas universitárias, por diferentes perspectivas: de um catalogador em seu sistema de informação (estudo 1); indexação por alunos – tidos como inexperientes (estudo 3); indexação entre catalogadores de instituições diferentes (estudos 2, 4 e 6); entre a indexação automática e indexação manual (estudo 5); indexação do uso da linguagem natural com a linguagem de indexação de sistemas especializados (estudo 7).

Apesar de diferentes perspectivas e objetivos da investigação da avaliação de indexação, todos os estudos, em questão, possuem em comum que os índices [consistência e precisão] foram baixos revelando uma situação preocupante quanto à qualidade da indexação refletida na busca e recuperação da informação.

Nesta perspectiva, levanta-se algumas indagações, como por exemplo, o que influenciou tais resultados: as ferramentas – linguagens de indexação- utilizadas; o processo em si realizado pelos profissionais; fatores externos como incompatibilidade entre as linguagens de indexação, falta de atualização de acordo a evolução do conhecimento, ausência de uma política de indexação bem definida com diretrizes claramente estabelecidas, inexperiência na atividade de indexação e na utilização das ferramentas de indexação,

quantidade de trabalho a ser realizada por um único profissional, motivação profissional, formação profissional e a própria subjetividade inerente a indexação, dentre outros fatores.

À luz deste referencial teórico e contextualização das principais pontuações e do universo a ser investigado, assim como uma síntese estudos já realizados sobre Avaliação da indexação com o intuito de subsidiar a compreensão da pesquisa e as decisões tomadas ao longo do seu desenvolvimento, visando ao alcance dos objetivos estabelecidos. Assim, tem-se, a seguir, os procedimentos metodológicos e a discussão dos resultados finais.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo são descritos os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento dessa pesquisa, que tem como objetivo geral contribuir para a elaboração de um manual de avaliação da indexação para bibliotecas que assegure aplicabilidade de estudos de avaliação de indexação por bibliotecas universitárias para o aprimoramento da recuperação da informação por catálogos *online* e como objetivos específicos: 1) Realizar estudo teórico e metodológico sobre a Avaliação de indexação com enfoque no contexto de bibliotecas universitárias; 2) Investigar o método Avaliação intrínseca qualitativa em catálogos online de bibliotecas universitárias.

O primeiro objetivo específico foi desenvolvido no capítulo 2 onde apresentou-se uma revisão de literatura sobre “Avaliação de indexação no contexto de Organização e Recuperação da Informação”. O segundo objetivo destaca-se pela pesquisa empírica com aplicação da Avaliação intrínseca qualitativa realizada por coleta de dados com catalogadores - Grupo Política de indexação e usuários da Rede UNESP, tendo em vista os objetivos de investigar: a aplicabilidade do método de Avaliação intrínseca qualitativa e de seus elementos constituintes: exaustividade, especificidade, correção e perspectiva do usuário, utilizando como metodologias complementares a Observação participante e o Protocolo Verbal Interativo.

3.1 O universo e os sujeitos do estudo

O universo deste estudo é composto por uma amostra de 2 sujeitos: 1 catalogador participante do [Grupo Política de indexação] e 1 usuário especialista – docente – voluntário, ambos da UNESP/Campus de Marília.

Existe a necessidade de que todos os colaboradores da pesquisa sejam vinculados a Rede UNESP e, principalmente, ao Campus de Marília para que facilite a comunicação e aplicação da coleta de dados.

É importante destacar a colaboração dos catalogadores da Rede UNESP participantes do Grupo Política de indexação, para a aplicação e investigação da Avaliação intrínseca qualitativa.

Para a participação nestas reuniões, obteve-se autorização da Professora Mariângela Spotti Lopes Fujita (pesquisadora e coordenadora responsável pelo Grupo, além de orientadora desta pesquisa de dissertação).

Dentre as bibliotecas participantes do grupo, para investigação e aplicação do método de avaliação de indexação foi selecionada a unidade de Marília, devido à fácil comunicação, localização e familiarização com as dependências e com o catalogador, mediante autorização dada pelo órgão responsável – Comitê de Ética da FFC-UNESP/Campus de Marília. **(vide anexo A).**

O Grupo Política de indexação faz parte do projeto-piloto intitulado **“Política de indexação para bibliotecas universitárias” (março de 2010 a fevereiro de 2013)**, que está em fase de elaboração em um trabalho conjunto com os catalogadores de assunto de bibliotecas da Rede UNESP e pesquisadores, sob a orientação da Professora Doutora Mariângela Spotti Lopes Fujita. O projeto de política de indexação para bibliotecas universitárias surgiu da importância e necessidade de uma política de indexação, não como uma lista de procedimentos, mas como uma filosofia que reflita os interesses da instituição, e tem como objetivos a elaboração, implantação e avaliação da política de indexação.

O Grupo Política de indexação é composto por 11 integrantes e 7 unidades¹¹, ou seja, 7 bibliotecários que pertencem à Rede de bibliotecas da UNESP, das seguintes unidades: Araçatuba, Araraquara, Assis, Bauru, Botucatu, Dracena e Marília. Também conta com a colaboração de duas profissionais da Coordenadoria Geral de Bibliotecas CGB-Marília e CGB-São Paulo, além de dois pesquisadores colaboradores: Prof. Dr. Isidoro Gil Leiva, Profa. Dra. Vera Boccato (UFSCar) e esta autora, tendo a Professora Mariângela como coordenadora do Grupo.

Os encontros foram iniciados em meados de abril de 2010, previamente combinados e agendados e acontecem na Fundação para o Desenvolvimento do Ensino, Pesquisa e Extensão - FUNDEPE, das 9 às 17h. O Grupo surge decorrente da necessidade de melhorias no processo de indexação. Para tanto, a pertinência da elaboração de um aparato com subsídios metodológico - manual de Política de indexação -, que auxiliasse e sistematizasse tal atividade.

No intuito de conhecer o universo e os sujeitos do estudo e considerando a dimensão e o caráter complexo da investigação, foi aplicado o *Questionário de Diagnóstico Organizacional* **(vide anexo B)**, com o intuito de reconhecimento e caracterização do

¹¹ O nome dos profissionais e colaboradores não serão identificados por motivos de preservação da identidade e por motivos éticos, somente os *campi* que pertencem.

universo do catalogador e para o reconhecimento do universo do usuário – especialista (docente) e discente, uma investigação sobre os interesses, perspectivas, dificuldades e impressões sobre a busca e recuperação da informação no catálogo *online* da Rede UNESP.

3.2 Revisão da literatura

A metodologia aplicada nessa pesquisa é de natureza bibliográfica exploratória, que se fundamenta no levantamento bibliográfico da literatura científica, para levantamento e elaboração do referencial teórico a partir daquilo que já se produziu sobre a Avaliação da indexação, tendo por objetivos verificar as contribuições das pesquisas anteriores.

De característica também exploratória por se tratar de um tema pouco investigado tem-se por propósito desenvolver, esclarecer e delimitar as questões relativas à Avaliação da indexação, especificamente, Avaliação intrínseca qualitativa oferecendo uma visão panorâmica sobre essa metodologia.

Em um primeiro momento, realizou-se o resgate teórico e metodológico sobre Avaliação da indexação nas principais fontes de informação. Ressalta-se, que nesse estudo bibliográfico se deparou um déficit na literatura sobre a temática.

Nesta fase de levantamento bibliográfico ocorreu mediante leitura, análise, interpretação e sintetização, por anotações e fichamentos para a elaboração da fundamentação teórica.

3.3 Investigação do contexto organizacional e da visão do usuário frente a serviços e produtos – Biblioteca de Marília

Considerando a dimensão e o caráter complexo da investigação, julga-se conhecer o contexto do profissional catalogador e a perspectiva do usuário. Para conhecer o contexto do catalogador foi aplicado o *Questionário de Diagnóstico Organizacional*¹² (**vide anexo B**), com o intuito de reconhecimento e caracterização do universo a ser investigado, que permitiu também o conhecimento do contexto organizacional.

¹² Diagnóstico adaptado do **Diagnóstico das Bibliotecas Universitárias da Rede UNESP** ao qual pertence ao **Projeto Política de Tratamento da informação documentária da Rede de Bibliotecas da UNESP** (FUJITA, 2006/2009).

Para a investigação do elemento perspectiva do usuário uma investigação sobre os interesses, perspectivas, dificuldades e impressões sobre a busca e recuperação da informação no catálogo *online* da Rede UNESP.

O *Questionário de Diagnóstico Organizacional* com aplicação em três unidades com o intuito de identificar as diferenças e semelhanças entre as unidades, ou seja, embora façam parte de uma rede de bibliotecas cada unidade possui particulares, bem como projetos e atividades distintas visando atender as necessidades informacionais de sua comunidade usuária, ou seja, o questionário foi aplicado nas respectivas localidades Assis, Bauru e Marília, bibliotecas universitárias da Rede UNESP e participantes do Grupo de Política de indexação.

O *Questionário de Diagnóstico Organizacional*, que é composto por três partes, o qual prevê informações sobre:

- Funcionamento e procedimentos do tratamento de informações na perspectiva gerencial da rede de bibliotecas da UNESP;
- Funcionamento e procedimentos do tratamento de informações na Rede de Bibliotecas da UNESP na perspectiva do catalogador;
- Avaliação da atividade de indexação mediante a recuperação da informação e a investigação da correção. **(Adaptado de FUJITA, 2009, p. 44)**

Neste diagnóstico consideraram-se alguns quesitos apontados por Fujita (2009, p. 45), como: área(s) de especialidade(s) da biblioteca; estrutura organizacional da biblioteca; tipo de gestão; atividades de planejamento; desenvolvimento de projetos; documentação técnica e administrativa; pessoal e programas de capacitação; acervo e processamento técnico; recuperação da informação; usuários e programas de orientação; comunicação e divulgação; relações com instituições afins e avaliação (produtos, serviços).

O *Questionário do Diagnóstico Organizacional* é composto de 3 partes:

1. Investigação da Cultura Organizacional;
2. Investigação da capacitação e aprimoramento profissional;
3. Perspectiva do usuário – docente e discente – sobre o catálogo *online*.

As questões que compõem o *Questionário do Diagnóstico Organizacional* busca inquirir sobre o contexto de documentação das instituições e sobre a atividade do

processamento técnico [indexação e recuperação da informação] e, principalmente, sobre a existência de avaliação dos serviços e produtos, pormenorizando as questões:

- questão 1: identificação da instituição;
- questão número 2: indaga sobre qual (is) a(s) área(s) de atuação/ especialidade(s) da biblioteca;
- questão número 3: pergunta sobre a estrutura organizacional da biblioteca se possui organograma e a proximidade da administração, do poder decisório da instituição pertencente;
- questão número 4: pergunta sobre a forma de administração: centralizada ou participativa;
- questão número 5: indaga sobre a realização de planejamento anual por parte da biblioteca;
- questão número 6: indaga sobre a participação do usuário nas atividades da biblioteca, visando saber se a unidade leva em consideração a opinião dos usuários em suas atividades;
- questão número 7: indaga sobre a participação na comissão da biblioteca;
- questão número 8: trata sobre o fluxo de trabalho dos serviços de tratamento técnico e de referência, visando perceber qual das atividades a biblioteca dá mais importância e prioridade e, também se há um trabalho conjunto entre as seções;
- questão número 9: pergunta sobre os projetos da biblioteca e quem são os participantes dos projetos, visando observar a que são voltados os projetos da unidade e seus participantes;
- questão número 10: indaga sobre a existência de documentação técnica como manuais de serviços que oriente a atividades ou tomadas de decisões;
- questão número 11: indaga sobre a existência de documentação administrativa que contenha o regimento da biblioteca, regulamento de serviços, a regulamentação da comissão da biblioteca;
- questão número 12: investiga os recursos humanos, de forma quantificada, a relação dos envolvidos nas atividades da biblioteca;
- questão número 13: indaga sobre as principais necessidades percebidas pelo profissional relativo à sua formação para a realização da atividade;
- questão número 14: se refletem sobre sua atuação profissional na realização de suas tarefas;
- questão número 15: relativo ao processamento técnico sobre a existência de padrões, manuais, que oriente a realização da atividade;

- questão número 16: ainda sobre o processamento técnico, especificamente, sobre a catalogação de assunto [indexação] indaga-se sobre a utilização de vocabulário controlado/ linguagem documentária tanto na indexação quanto disponibilização na busca no catálogo Athena e se tal vocabulário controlado/ linguagem atende as necessidades na realização da atividade;

- questão número 17: indaga sobre a existência de produtos/ serviços informatizados;

- questão número 18: investiga a recuperação da informação – sobre os campos do catálogo Athena é ou se poderia ser mais explorado pelos usuários e, especificamente, quais os campos mais utilizados no catálogo Athena;

- questão número 19: indaga sobre qual (is) a(s) categoria(s) de usuários que a biblioteca possui, indaga, também sobre a existência de algum serviço da biblioteca que prioriza os grupos de pesquisa de sua Unidade, caso a resposta for afirmativa identificar quais;

- questão número 20: investiga sobre o oferecimento de treinamento aos usuários, caso a resposta for afirmativa identificar quais, também indaga sobre treinamentos específicos para a utilização do Banco de dados bibliográficos da UNESP-Athena, se há instruções sobre a busca no campo assunto e se a recuperação por este campo é satisfatória;

- questão número 21: se refere à comunicação entre os funcionários e sobre a comunicação/divulgação dos produtos e serviços disponibilizados aos usuários;

- questão número 22: pergunta sobre o relacionamento com a(s) biblioteca(s) da(s) mesma(s) área(s) de atuação integrantes do Sistema de Bibliotecas da UNESP e se são realizadas reuniões de trabalho internas e/ou conjuntas com essas bibliotecas, visando observar o relacionamento com instituições afins;

- questão número 23: investiga sobre a frequência da avaliação organizacional e avaliação dos produtos e serviços;

- questão número 24: se refere à avaliação em contexto profissional se há a correção (omissão e inclusão) dos termos na indexação;

- questão número 25: indaga sobre a avaliação sobre a perspectiva e expectativa e, também, sobre a satisfação dos usuários sobre os produtos/ serviços oferecidos.

Em uma segunda parte foi indagado oito questões sobre o profissional em relação a sua atuação profissional; se dominam as ferramentas utilizadas na atividade que desenvolvem; se tem conhecimento de outras línguas além das que compõem o acervo de sua biblioteca; se há conhecimento das demandas da comunidade; qual a relação com os usuários; qual o tempo gasto com leituras complementares na área de sua especialidade; se há investimento por parte

dos profissionais e instituições no aprimoramento profissional como pós-graduação, especialização e participação de eventos e quais os fatores que dificultam a realização da representação informacional.

E, por fim, a investigação a perspectiva do usuário, sob a forma de uma entrevista informal para que o usuário se sentisse à vontade para relatar quais as principais necessidades e expectativas destes sobre o sistema de recuperação, dúvidas, queixas.

A entrevista informal seguiu o roteiro a seguir:

- Abrangência. Você acredita que o acervo (livros, periódicos, bases de dados, etc.) da biblioteca dispõe, contempla suas necessidades para a realização da sua pesquisa?
- Atualidade. Você acredita que o acervo está atualizado de acordo com a evolução da sua temática?
- Busca (e recuperação da informação). Você sabe utilizar bem o catálogo Athena? Quais os campos de busca que são utilizados durante uma busca? E por quê? Geralmente suas buscas são feitas por palavras gerais ou específicas?
- Recuperabilidade. Diante de uma busca e recuperação com muitos itens como você seleciona os pertinentes a sua busca? Como lida diante da recuperação com muitos registros?
- Dificuldades. Quais as principais dificuldades ao fazer uma busca no catálogo Athena?

Por fim, foi solicitada uma busca por assunto no catálogo Athena (com palavras da sua pesquisa) e o relato sucinto de quantos registros você recuperou dentre estes quais são relevantes e a impressão sobre a busca.

3.4 Aplicação do método Avaliação intrínseca qualitativa

Dando continuidade aos estudos de avaliação da indexação, esta pesquisa tem por intuito avaliar a indexação em catálogos *online* de bibliotecas universitárias da Rede UNESP, utilizando a metodologia Avaliação intrínseca qualitativa.

A metodologia, em questão é de caráter complexo, visto que a Avaliação intrínseca qualitativa permite avaliar os elementos inerentes à qualidade da indexação através da: exaustividade, especificidade, correção e perspectiva do usuário, bem como compreender o sistema de informação e os aspectos envolvidos neste processo.

No entanto, não se encontram registros sobre a utilização deste método com esta combinação de elementos. Baseado em tais aspectos, é necessária a combinação de técnicas para a aplicação destes elementos, devido este caráter amplo, complexo da indexação, muitas vezes subjetivo.

Como bem aponta Romanelli (1998, p. 48-49), muitas vezes, em pesquisas em que se observa o comportamento humano requer o emprego de um conjunto de técnicas complementares para a coleta de dados, como estratégia principal ou complementar. Justifica-se a utilização da combinação metodológica, considerando ser primordial introduzir na dimensão exterior a investigação, ou seja, “o *campo da investigação*”, que permitirá ir além do estudo de unidades microscópicas com o intuito de se atingir o plano macrossocial, representado pela dimensão histórica e estrutural da comunidade em que se insere o grupo, objeto de pesquisa. (ROMANELLI, 1998, p. 131-132)

Por isso, busca-se respaldo em uma metodologia denominada Triangulação Metodológica ou Abordagem Multimetodológica que, segundo Romanelli (1998), citando Sommer e Sommer (1991), consiste na utilização de duas ou mais técnicas em função de um mesmo estudo que visa favorecer uma coleta de dados mais abrangente, possibilitando uma melhor compreensão do fenômeno e objeto estudado, permitindo uma maior flexibilidade diante dos obstáculos encontrados na implementação da pesquisa e uma maior diversidade e riqueza de informações.

Para tanto, a combinação metodológica utilizada para investigar a aplicabilidade da avaliação serão: a pesquisa bibliográfica para a construção do referencial teórico-metodológico e a Avaliação intrínseca qualitativa, juntamente com a observação participante associada ao Protocolo Verbal Interativo, que tem por objetivo oferecer algumas informações sobre o processo da indexação de livros e a perspectiva do usuário em contexto de bibliotecas universitárias.

A pesquisa bibliográfica se caracteriza pelo levantamento bibliográfico sobre a Avaliação da indexação para a elaboração do referencial teórico-metodológico.

Em relação à Avaliação intrínseca qualitativa, investiga-se a exaustividade, especificidade; correção e perspectiva do usuário, através da investigação do universo dos profissionais e dos usuários da Rede UNESP.

Como nota-se, a Avaliação intrínseca qualitativa e seus elementos é uma metodologia pouco explorada e complexa devido à abrangência de sua investigação e a presença da subjetividade, o que requer uma combinação metodológica para atingir os objetivos propostos.

Dessa forma, como metodologia complementar para os resultados da investigação dos elementos da Avaliação de indexação, proposto por Gil Leiva (2008), utiliza-se a Observação participante como forma contemplar a técnica de verbalização denominada Protocolo Verbal na modalidade Interativo, aplicado em catalogadores e usuários da Rede UNESP.

Observação participante

Técnica esta, frequentemente, utilizada pela Psicologia para tentar compreender o seu objeto de estudo e amplamente empregada em pesquisas desenvolvidas sob o enfoque de diferentes perspectivas e abordagens teóricas.

Irwin e Bushnell (1980) citado por Romanelli (1998, p. 31), sobre a importância atribuída às estratégias observacionais possibilitam ao pesquisador gerar novas hipóteses e/ou questões a serem investigadas; permitindo responder questões específicas previamente formuladas; avaliar o repertório comportamental do sujeito e os resultados obtidos de tais intervenções; assim como, a obtenção de um quadro mais realístico referente aos comportamentos estudados em vista de outros métodos de coleta de dados.

Nesta pesquisa necessita-se de uma técnica que permita o registro e interpretação de gestos, ações que complementem o que o sujeito expressa. Para tanto, adota-se a técnica denominada Registros cursivos, visto que é a mais apropriada, considerando à riqueza e amplitude dos dados a serem obtidos.

Segundo, Romanelli (1998, p. 47) esta técnica permite ao pesquisador delimitar o problema a ser investigado, assim como realizar o levantamento do repertório comportamental do sujeito ou mesmo obter informações mais detalhadas sobre os comportamentos investigados.

Partindo do pressuposto, de uma pesquisa que necessita adaptações sempre que necessárias o método em questão permite, não só tais adaptações como dividir e ampliar os dados em categorias, assim como defini-las, de acordo com as necessidades do estudo, permitindo, a construção de sistemas observacionais.

A construção do sistema observacional ou mesmo a sua adaptação se constitui de uma segunda etapa do trabalho observacional, onde o pesquisador já dispondo de um sistema, a sua tarefa consiste em apenas em testá-lo, ou seja, checar se o sistema se ajusta à realidade da qual se pretende observar e se condizem com os objetivos de sua pesquisa. Permitindo ao pesquisador economizar tempo e recursos, suprimindo a primeira etapa do estudo

observacional, o que faz com que as “adaptações” do sistema se torne um recurso extremamente útil para a realização da pesquisa. (ROMANELLI, 1998, p. 47)

Protocolo Verbal

Segundo Fujita (2009, p. 52), o Protocolo Verbal ou “Pensar Alto” é uma técnica introspectiva de coleta de dados que consiste no registro da verbalização dos pensamentos dos sujeitos à medida que realiza uma tarefa, verbalizando como resolve os problemas em relação ao vocabulário, procedimentos, dificuldades e compreensão das ideias principais de um determinado texto.

Complementando, uma metodologia que consiste na gravação da exteriorização verbal de ideias, pensamentos conforme realiza a leitura de um dado documento, ou seja, o registro dos processos mentais enquanto a informação que está sob o foco de sua atenção é processada. Esta ação de verbalização se refere ao “*Think Aloud*” (“Pensar Alto”), momento este em que o sujeito lê e interpreta concomitantemente, exterioriza em voz alta todo o raciocínio durante a leitura. Este processo de gravação e transcrição literal da verbalização do indivíduo produz o que se chama de protocolo verbal. O Protocolo pode ser definido como relato verbal dos processos mentais conscientes do indivíduo. (FUJITA, NARDI, FAGUNDES, 2003)

Segundo Borba (2006, p. 45-46), o Protocolo Verbal Interativo consiste em verificar a possibilidade de diagnosticar as dificuldades apresentadas pelos sujeitos participantes da coleta, ao desenvolver a atividade. Nesta técnica, o sujeito é incentivado a tratar o pesquisador como um tutor pessoal, que pode sanar as dúvidas sempre que há dificuldades no desenvolvimento da atividade proposta, permitindo aos sujeitos a possibilidade de desenvolver as atividades de seu cotidiano de forma a tornar o processo observável pelo pesquisador, que tem como propósito maior levantar os pontos críticos e de difícil compreensão para que se busquem soluções para a realização da atividade proposta.

É importante ressaltar a observação de Borba (2006), que no momento da interferência do pesquisador, este deve estar atento para não sugerir ao sujeito tudo o que deseja saber nem tão pouco sugerir ou induzir, para isto é imprescindível que os objetivos da investigação estejam bem claros.

Complementando Borba (2006, p. 44), alerta sobre a linguagem a ser utilizada durante a interação com o participante deve-se, sempre que possível, o vocabulário do mesmo. Outra questão que merece atenção é a intervenção por parte do pesquisador que poderá ocorrer em

duas situações: primeiramente, quando solicitada pelo aprendiz ou quando o pesquisador perceber, de forma flagrante, que o participante demonstrar desistência ao buscar autonomamente uma solução ou ao relutar em pedir ajuda por constrangimento.

Neste contexto são inegáveis as vantagens desta metodologia para a pesquisa, visto permite ao pesquisador interferir sempre que preciso em situação que não foram bem compreendidas pelo pesquisador e permitindo ao sujeito requisitar o auxílio do pesquisador sempre que julgar necessário, levando a colaboração mútua.

Diante do exposto, justifica-se a escolha dessa metodologia e de suas combinações para a análise qualitativa, aplicado nas esferas representativas de âmbito acadêmico e profissional com os catalogadores e usuários da Rede UNESP, com o objetivo de investigar a aplicabilidade do método Avaliação intrínseca qualitativa e de seus elementos constituintes em catálogos *online* de bibliotecas universitárias.

3.4.1 Procedimentos

Segundo a metodologia proposta, a pesquisa teve como intuito aplicar a Avaliação intrínseca qualitativa em catálogos *online* de bibliotecas universitárias da Rede UNESP, investigando os elementos inerentes à qualidade da indexação: exaustividade, especificidade, correção e perspectiva do usuário, em duas etapas:

- 1ª Observação participante da indexação realizada por catalogadores (como estão habituados) combinada com a simulação de buscas e recuperação da informação com usuários nas áreas de assunto selecionadas pelos catalogadores no momento da indexação;
- 2ª Observação participante da reindexação realizada pelos catalogadores na aplicação experimental da política de indexação para bibliotecas universitárias (projeto-piloto coordenado e elaborado pela professora Mariângela Fujita), para a verificação das mudanças durante a realização da atividade.

Durante a investigação da Avaliação intrínseca qualitativa e de seus elementos: exaustividade, especificidade, correção e perspectiva do usuário, em ambas as etapas descritas acima, utiliza-se a Observação participante e o Protocolo Verbal Interativo de forma complementares.

A Observação participante concomitante a aplicação do Protocolo Verbal Interativo para o registro de qualquer outro elemento não evidenciado explicitamente durante o Protocolo Verbal Interativo.

O Protocolo Verbal Interativo aplicado tanto com o profissional catalogador quanto com o usuário especialista – docente - da Rede UNESP. O Protocolo Verbal Interativo respeita o seguinte roteiro: procedimentos anteriores, durante e posteriores à coleta do Protocolo Verbal Interativo – com o intuito de verificação dos elementos inerentes que constituem a Avaliação intrínseca qualitativa.

Como bem alerta Borba (2006), ao aplicar o Protocolo Verbal Interativo o pesquisador deverá estar atento, ao mesmo tempo, na sua participação, ou melhor, na interferência no momento adequado quanto ao conduzir o sujeito a verbalizar sem induzir e, também tem de se manter a calma e a equidade perante as situações inusitadas e inesperadas.

Procedimentos de coleta de dados¹³

A) Procedimentos anteriores à coleta de dados

Planejamento

- Diagnóstico sobre a:

- perspectiva do catalogador no processo de indexação, com o intuito de avaliar a atividade mediante os elementos inerentes à qualidade da indexação, realizada em duas instâncias: sem e com a utilização de um Manual de indexação em fase de elaboração,

- perspectiva do usuário – especialista a partir da busca por assunto e recuperação da informação no catálogo *online* de biblioteca universitária da Rede UNESP.

- Apresentação da pesquisa, de seus objetivos e da importância da participação dos sujeitos para a concretização e sucesso da pesquisa.

Definição do universo da pesquisa

- Sujeitos: pesquisadora, catalogador, usuário especialista (docente) da Rede UNESP/ Campus de Marília;

¹³ Metodologia adaptada:

FUJITA; Mariângela Spotti Lopes. A técnica introspectiva e interativa do Protocolo Verbal para observação do contexto sociocognitivo da indexação na catalogação de livros de bibliotecas universitárias: aplicação e análise. In: FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Org.). **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias.** Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. p. 51-79.

- Seleção dos sujeitos: catalogador – participante do Grupo Política de indexação, usuário especialista – docente voluntário - da biblioteca do Campus de Marília;
- Local para a coleta de dados: dependências da biblioteca do Campus de Marília, ou seja, local em comum de todos os participantes na pesquisa;
- Elaboração de um roteiro: elaboração de guia explicativo dos principais itens pertinentes de cada sujeito – pesquisadora, catalogador e usuário especialista - deve proceder de acordo com a necessidade e objetivos da pesquisa.

Definição da tarefa

- A tarefa executada pelos sujeitos deve estar de acordo com aquilo que a pesquisa deseja observar e quais as exteriorizações de pensamento pelos indivíduos a tarefa poderá gerar:
 - Pesquisadora: orientar e conduzir a atividade de acordo com o roteiro,
 - Catalogador: realizar a indexação de livros em duas instâncias – como está habituado e de acordo com as diretrizes do Manual de Política de indexação e que externalizasse seus pensamentos enquanto realiza a atividade,
 - Usuário - especialista: busca por assunto e recuperação da informação no campo assunto no catálogo *online* da biblioteca do Campus de Marília.

Seleção dos sujeitos

- A escolha dos sujeitos para a participação da pesquisa se dá de acordo com a colaboração do Grupo Política de indexação. O catalogador é participante do Grupo e enquanto o usuário especialista - docente – garantindo maior familiaridade e comprometimento com a colaboração na pesquisa, como requisito primordial todos os participantes deveriam pertencer ao Campus de Marília facilitando a comunicação e participação na coleta de dados.

Conversa informal com os sujeitos

- Apresentação da pesquisadora para com os usuários para explicação dos objetivos e metodologia da coleta de dados, assim como a importância da colaboração destes nesta pesquisa;
- Esclarecimento aos sujeitos de como a interação ajudará na coleta, à medida que surgem as dúvidas, estes poderão recorrer ao pesquisador para esclarecê-las.

B) Procedimentos durante a coleta de dados

- Após o primeiro contato garantindo a colaboração na pesquisa, o agendando do dia para a coleta de dados. Por questão ética, os participantes devem assinar um termo de consentimento de participação na pesquisa e suas identidades serão preservadas. Esta pesquisa foi devidamente autorizada pelo Comitê de Ética da Faculdade de Filosofia e Ciências – FFC-UNESP/Campus de Marília. **(vide Anexo A)**

- Abertura: a pesquisadora explica os procedimentos e os objetivos de toda a coleta de dados, bem como a importância da participação e agradecimento pela colaboração.

- **Protocolo Verbal Interativo - Profissionais**: toda a exteriorização do pensamento, gravada em áudio, durante a execução da tarefa de catalogação [indexação] de livros em dois momentos: Primeiramente, a realização da indexação como os profissionais estão habituados, colocando em prática suas experiências e estratégias, em seguida, a realização da reindexação pelos mesmos profissionais, após a utilização do Manual de política de indexação, que está em fase de elaboração.

- **Protocolo Verbal Interativo – Usuário Especialista**: toda a exteriorização do pensamento, gravada em áudio, durante a execução da tarefa de indicação da relevância de termos importantes ou comumente pesquisados no catálogo *online* da Rede UNESP, seguida da elaboração de estratégias de busca por assunto e recuperação da informação.

Destacando, que a modalidade Protocolo Verbal Interativo permite eventuais intervenções de modo a instigar os participantes, abordando os elementos constituintes da Avaliação intrínseca qualitativa e outros pontos que não foram levantados espontaneamente. Toda a discussão será gravada e transcrita na íntegra.

C) Procedimentos posteriores à coleta de dados

- Após a gravação de toda a exteriorização dos pensamentos mediante a realização das atividades incumbidas a cada sujeito realiza-se a transcrição literal e na íntegra das gravações – falas dos sujeitos.

Análise das transcrições

- A transcrição realizada por uma leitura detalhada dos dados em busca de fenômenos significativos e recorrentes para construir categorias de análise que permita a análise dos dados de forma organizada e eficiente.

As categorias de análise são os elementos que constituem a Avaliação intrínseca qualitativa: exaustividade, especificidade, correção e perspectiva do usuário.

Quadro 4: Categorias de análise a partir dos elementos da Avaliação intrínseca qualitativa.

Elementos da Avaliação intrínseca qualitativa	Análise (no Protocolo Verbal Interativo)
Exaustividade	Catalogador: medida de extensão em que todos os assuntos discutidos em certo documento são reconhecidos durante a indexação e traduzidos na linguagem do sistema, mediante a indexação como o catalogador está habituado e a reindexação dos mesmos segundo a utilização do Manual de Política de indexação. Usuário especialista: se os documentos foram representados adequadamente os poderiam ter sido atribuídos outros e mais termos, mediante a busca e recuperação da informação por assunto.
Especificidade	Catalogador: 1) nível de abrangência em que o catalogador especifica os conceitos identificados do documento; 2) nível de especificidade em que tanto a linguagem documentária quanto a percepção do usuário permitem que o catalogador seja específico na determinação de um assunto de um documento mediante a indexação como o catalogador está habituado e a reindexação dos mesmos segundo a utilização do Manual de Política de indexação. Usuário especialista: verificação se termos atribuídos aos documentos é específico (detalhado ou superficial), mediante a busca e recuperação da informação por assunto.
Correção	Catalogador: verificação de como os termos são atribuídos e corrigidos por meio da omissão (quando um termo é omitido) e da inclusão (quando um termo é adicionado indevidamente), mediante a indexação como o catalogador está habituado e a reindexação dos mesmos segundo a utilização do Manual de Política de indexação. Usuário especialista: verificação se os termos que representam o documento contemplam seu conteúdo ou deveriam ser acrescentados ou retirados termos, mediante a busca e recuperação da informação por assunto.
	Catalogador: investigação se o catalogador leva em consideração as necessidades do usuário na atribuição de termos e assim antecipando as possíveis estratégias de busca

Perspectiva do usuário	para aquele documento, mediante a indexação como o catalogador está habituado e a reindexação dos mesmos segundo a utilização do Manual de Política de indexação. Usuário especialista: segundo a percepção do usuário sobre a diferença entre a indexação e a reindexação dos mesmos e avaliação do sistema de recuperação da informação com o objetivo de determinar a satisfação no uso e, também, para a verificação se o usuário explora toda a potencialidade e recursos disponíveis no catálogo <i>online</i>, mediante a busca e recuperação da informação por assunto.
-------------------------------	---

FONTE: Elaboração própria.

3.4.2 Desdobramento das etapas

Os procedimentos a seguir foram estabelecidos pelo Grupo Política de indexação para a investigação da Avaliação extrínseca mediante a recuperação aplicando a fórmula de Índice de precisão, com o objetivo de avaliar a linguagem de indexação LCARB (Lista de Cabeçalhos da Rede Bibliodata) pela consistência do processo de indexação realizado conforme Política de indexação (em fase de elaboração).¹⁴

Mediante participação no Grupo Política de indexação e autorização para uso da coleta de dados, os procedimentos sofreram um recorte e foram adaptados para esta pesquisa por existir uma sistematização de procedimentos e, sobretudo por existir condições materiais e experimentais com duas bases de dados criadas com a finalidade de avaliar o processo de indexação em bases comparativas entre a antiga indexação, feita até o momento, e uma reindexação realizada conforme política de indexação elaborada, também, pelo grupo de catalogadores da UNESP (Grupo de Política de indexação).

Materiais e métodos para a avaliação intrínseca qualitativa

Amostra:

- Livros (listagem de até 120 livros para a área ALFABETIZAÇÃO - como área básica da pedagogia em Ciências Humanas).¹⁵

¹⁴ Coleta de dados realizada e cedida pelo Grupo Política de indexação.

¹⁵ Justifica-se a escolha da área devido à participação do Grupo Política de indexação e, também, pela fácil localização e comunicação com os colaboradores pertencentes a UNESP/Campus de Marília.

1. Seleção dos participantes da busca: professores e alunos de pós-graduação, segundo mediação do catalogador participante do Grupo Política de indexação;
2. Listagem dos livros que serão utilizados em uma planilha contendo título e número do sistema do livro (SYS) da área de ALFABETIZAÇÃO, para a construção das bases de dados experimentais e, posteriormente, a indexação dos documentos;
3. Após a seleção dos documentos da área de ALFABETIZAÇÃO, os campos 650 e 690 MARC foram limpos para que o catalogador faça a atribuição dos termos;
4. Construção de duas bases iguais com funções distintas (DTL01 e DTL02)¹⁶ – pelo analista de sistema da Rede UNESP;
5. Enquanto isso foi oferecida uma oficina¹⁷ com as novas diretrizes conforme a política de indexação - Modelo de leitura documentária para indexação na catalogação de assuntos de livros em bibliotecas – para a reindexação dos documentos;
6. Preparação das duas bases de dados para os 120 documentos (uma para a indexação como o profissional está habituado e com a reindexação segundo o Manual de Política de indexação estabelecida pelo Grupo);
7. Indexação rotineira conforme o catalogador está habituado na base de dados DTL II;
8. Reindexação dos 120 documentos (Alfabetização) conforme política de indexação na base de dados DTL I;
9. Estabelecimento para cada um dos 120 livros de Alfabetização da sua relevância temática. Isto é, construir uma tabela para estabelecer os assuntos relevantes para cada um dos livros de Alfabetização.

O item acima [item 9] realizado por um responsável pela área de Alfabetização, ou seja, com a participação de um docente especialista no assunto de Alfabetização, para definir a relevância temática de cada livro e construir a tabela 1.

Exemplo:

Justifica-se a amostra e listagem de 120 livros pelos mesmos motivos acima e por garantir (segundo a colaboração do usuário especialista-docente), que estes livros pertencem à área de Alfabetização-Pedagogia-Ciências Humanas.

¹⁶ **Base de dados DTL I** – Base contendo os registros reindexados segundo a Política de indexação experimental.

Base de dados DTL II – Base contendo os registros indexados conforme os profissionais estão habituados.

¹⁷ Oficina ministrada pela Profa. Dra. Mariangela Spotti Lopes Fujita sobre aplicação do Modelo de Leitura Documentária para indexação de livros

Tabela 1: Relevância temática de cada livro.

Documentos	Relevantes para
Documento 1 :	Recuperación de información; Software; Bibliotecas universitarias
Documento 2 :	Bibliotecas públicas; Estudio de usuarios; Cuestionario; Estadísticas
Documento 3 :	Catalogación; Formato MARC; Reglas de catalogación; Bibliotecas universitarias
Documento 4 :	Indicadores bibliométricos; Producción científica; Estadísticas
Documento 5 :	Metadatos; EAD; Archivística; Difusión de información
Documento 6 :	Formatos de intercambio de información; Formato MARC; Metadatos; Dublin Core
Documento 7 :	Archivística; Internet; Archivos municipales; Metadatos
...	
Documento 66:	Indización; Palabras clave; Autores; Descriptores; Bases de datos
...	
Documento 100 :	Tesauros; Ontologías; Recuperación de información; Migración de datos

FONTE: GIL LEIVA (2009, p. 394).

10. Com o mesmo participante (usuário especialista-docente) este deveria listar no máximo de 10 necessidades de informação¹⁸ o que determinaria quais livros seriam relevantes para cada uma das 10 necessidades de informação.

Com a tabela de relevância da área de Alfabetização o participante deveria definir, em primeiro lugar, as necessidades informacionais na coluna 1 da Tabela 2 e, em seguida, indicar quais, dos 120 livros, são relevantes para cada necessidade de informação. Dessa forma, completaria a tabela de necessidades e livros relevantes.

Tabela 2: Necessidades informacionais sobre Alfabetização e livros relevantes.

Necessidades de informação ALFABETIZAÇÃO (coluna 1)	Livros relevantes (coluna 2)
1. Livros sobre	Livro 4; Livro 19; Livro 120
2	Livro 71; Livro 100
.....	Livro 2
9.	Livro 13; Livro 88;
10. Livros sobre	Livro 6; Livro 33; Livro 75

Fonte: Adaptada (GIL LEIVA, 2009, p. 394).

¹⁸ O participante [da área de Alfabetização] deve estabelecer até 10 necessidades de informação, entretanto, não é possível ter menos que 5 necessidades, pois quanto menos necessidades de informação forem atribuídos podendo comprometer os resultados obtidos na pesquisa.

11. Procedimentos da busca: O mesmo participante especialista - docente - deveria preparar estratégias de busca e interrogar as duas bases de dados da seguinte forma:

11.1 Realizando a busca por assunto na área de ALFABETIZAÇÃO do Campus de Marília nos registros antigos;

- 1ª Observação participante da indexação realizada por catalogadores (como estão habituados) combinada com a simulação de buscas e recuperação da informação com usuários nas áreas de assunto selecionadas pelos catalogadores no momento da indexação;

11.2 Realizando a busca na área de ALFABETIZAÇÃO do Campus de Marília nos registros com a reindexação;

12. Anotando os documentos recuperados de cada busca em cada base de dados e tabulação dos resultados para uma análise comparativa de qual base de dados obteve o melhor desempenho na recuperação de documentos.

- 2ª Observação participante da reindexação realizada pelos catalogadores na aplicação experimental da política de indexação para bibliotecas universitárias (projeto-piloto coordenado e elaborado pela professora Mariângela Fujita) e, também adota-se como procedimentos de indexação o “Modelo de Leitura Documentária para indexação na catalogação de assuntos de livros em bibliotecas” (**vide Anexo C**) sistematizado no Manual de Indexação que o acompanha para realizar a análise de assunto composta de identificação e seleção de conceitos de acordo com a demanda do usuário com vistas à tradução dos conceitos com a linguagem de indexação.

No item 11 e subsequentes 11.1 e 11.2 investiga-se a Avaliação intrínseca qualitativa e seus elementos inerentes à qualidade da indexação: exaustividade, especificidade, correção e perspectiva do usuário, utilizando as metodologias complementares, concomitantemente, a Observação participante e o Protocolo Verbal Interativo.

As metodologias complementares - Observação participante e o Protocolo Verbal Interativo - aplicadas concomitantemente, tanto com o profissional catalogador quanto com o usuário especialista – docente - da Rede UNESP, com o intuito de verificação dos elementos inerentes que constituem a Avaliação intrínseca qualitativa.

Após a coleta de dados de ambas as etapas – do processo de indexação e busca por assunto e recuperação da informação com a indexação antiga e com a reindexação segundo o manual de indexação -, tem por base, uma análise comparativa para a verificação das mudanças durante a realização da atividade.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS FINAIS

Neste capítulo apresentam-se os resultados provenientes da revisão de literatura e análise do *Questionário de Diagnóstico Organizacional* e perspectiva do usuário, com o intuito de reconhecimento do universo a ser investigado. Em seguida, a apresentação e análise dos resultados da Avaliação intrínseca qualitativa e de seus elementos inerentes à qualidade da indexação: exaustividade, especificidade, correção e perspectiva do usuário, mediante a combinação metodológica do Protocolo Verbal Interativo e da Observação participante.

4.1 Revisão de literatura

A exploração da literatura para o levantamento e a elaboração da fundamentação teórica da pesquisa nos levou inicialmente a confirmação da constatação do déficit de literatura sobre a Avaliação da indexação e, em especial, sobre a metodologia Avaliação intrínseca qualitativa. Contudo foi possível construir um referencial teórico e metodológico que desse respaldo para a investigação proposta inicialmente.

Observa-se, que a Avaliação da indexação e seus aspectos já vêm sendo estudados por diferentes abordagens, embora não de forma conjunta como se propôs aplicar nesta pesquisa.

Para construção desses instrumentos busca-se respaldo teórico de outras técnicas, que contribuíssem de forma significativa para redução de lacunas no estudo proposto, que permita a investigação desta metodologia de forma conjunta de seus elementos mediante a recuperação da informação.

Percebe-se a importância e necessidade da avaliação da indexação como ferramenta para melhorias de produtos e serviços. Para tanto, a aplicação da metodologia de Avaliação intrínseca qualitativa e seus elementos inerentes à qualidade da indexação: exaustividade, especificidade, correção e perspectiva do usuário, nos catálogos *online* de bibliotecas universitárias, num propósito de melhorar seus instrumentos e produtos para o acesso à informação.

Dessa forma, constata-se que a Avaliação da indexação é muito mais importante do que se imaginava no início desta pesquisa e, também, que a Avaliação da indexação não pode ser investigada de forma isolada.

Em relação à importância da Avaliação da indexação evidenciada pelo déficit de literatura no cenário científico e como instrumento de avaliação de produtos e serviços proporcionando benefícios em âmbito gerencial, organizacional, melhorando os sistemas de informação, conseqüentemente, a recuperação da informação evidenciada pela satisfação dos usuários, fazendo valer as 5 leis de Ranganathan: “A cada leitor o seu livro; A cada livro o seu leitor”.

Considerando a dimensão e complexidade da indexação em âmbito de bibliotecas universitárias é impossível avaliar somente a atividade e não considerar a instituição como um todo e os indivíduos envolvidos: profissionais e usuários, que podem ser reais e potenciais.

Neste contexto há de se levar em conta, também, o sistema informacional juntamente com os produtos e serviços oferecidos.

De qualquer maneira, este estudo permite a compreensão da dimensão, complexidade e importância da indexação de qualidade, que desempenha papel preponderante no desempenho na recuperação da informação em catálogos *online*, também sedimenta a importância e aplicabilidade da Avaliação da indexação como ferramenta de uso prático.

4.2 Investigação do contexto organizacional e da visão do usuário frente a serviços e produtos – bibliotecas universitárias da Rede UNESP

A análise do Questionário de Diagnóstico Organizacional tem como intuito a caracterização das instituições, bem como a observação do contexto da Biblioteca, do conhecimento do contexto organizacional e, principalmente, inquirir sobre a existência de avaliação dos serviços e produtos em Bibliotecas Universitárias da Rede UNESP.

Através da apreciação dos resultados do Questionário de Diagnóstico Organizacional, das três localidades escolhidas para análise do contexto nas bibliotecas da Rede de bibliotecas universitárias da UNESP, de Assis, Bauru e Marília. Para tal utiliza-se e enfatiza-se somente algumas questões, devido maior contributo para a pesquisa, foram elas: as questões de número 2 que questionava sobre qual (is) a(s) área(s) de atuação/ especialidade(s) da biblioteca, 5 indaga sobre a realização de planejamento anual por parte da biblioteca, 6 e 7 indaga sobre a participação do usuário nas atividades da biblioteca, bem como da Comissão, 8 que tratava sobre o fluxo de trabalho dos serviços de tratamento técnico e de referência, 12 investiga os recursos humanos, 16 que questiona sobre a utilização de vocabulário controlado/linguagem para a realização da atividade e se esta atende as necessidades dos usuários, 18 investiga sobre

a recuperação informação sobre a utilização do catálogo Athena e quais os campos são os mais utilizados, 23 indaga sobre a realização de avaliação dos produtos e serviços, 24 indaga sobre a avaliação da indexação mediante a correção (omissão e inclusão dos termos) e 25 se há avaliação da perspectiva e expectativa, assim como da satisfação dos usuários quanto aos produtos e serviços oferecidos.

A questão número 2 se refere a(s) área(s) de especialidades das instituições que possuem as três áreas do conhecimento Ciências Exatas, Ciências Biológicas e Humanas.

A questão de número 5 mostra que não há semelhanças quanto à realização de planejamento anual de suas atividades. Em Assis não houve especificação das atividades, enquanto Bauru afirma que o planejamento é basicamente a elaboração de metas a serem desenvolvidas ao longo do ano e Marília exemplifica como atividades a seleção e aquisição de materiais bibliográficos.

Na questão 6 mostra que a biblioteca de Bauru demonstra preocupação em envolver o usuário no planejamento das atividades da biblioteca contrapondo com a realidade das bibliotecas de Assis e de Marília, que afirma que os usuários não participam diretamente, mas as atividades são desenvolvidas para atender os usuários.

Na questão 7 foi unanime entre três unidades, que afirmam que há participação do usuário na comissão da biblioteca.

A questão 8 que se refere ao fluxo de trabalho nas seções de processamento técnico e referência foi respondido da seguinte forma, as três unidades apenas elencam as atividades desenvolvidas por cada seção, não indicando ou comentando sobre o fluxo de trabalho, porém a biblioteca de Marília esclarece que a relação da seção de referência com o processamento técnico refere-se a terminologia no momento das buscas e indicações de obras para a aquisição.

A questão de número 12 questiona os profissionais sobre a quantificação de bibliotecários que realizam a atividade de catalogação, e Assis são 2 profissionais, em Bauru 5 profissionais e em Marília 3 profissionais. Na mesma questão ao serem indagados se estes profissionais recebem capacitação as três unidades foram unânimes ao afirmarem que sim, somente a biblioteca de Marília indica a existência de uma verba destinada à capacitação, no início de cada ano, onde os funcionários relacionam os cursos, eventos importantes e

compatíveis com a função, bem como os orçamentos e todos os interessados são contemplados.

Na questão 16 em relação ao processamento técnico, especificamente sobre a utilização de um vocabulário controlado/ linguagem documentária, as três unidades utilizam a Lista de Cabeçalhos de Assuntos da Rede BIBLIODATA e, em uma extensão da questão se esta ferramenta atende as necessidades para a realização da atividade a biblioteca de Assis não respondeu, as bibliotecas de Bauru e Marília respondem apenas Não.

A questão 23 se as unidades realizam uma avaliação regularmente e que contempla os produtos e serviços disponibilizados pelas bibliotecas, assim as três bibliotecas foram categóricas em um sonoro Não.

A questão 24 investiga sobre a ocorrência de avaliação dos termos atribuídos na indexação em âmbito da correção (omissão e inclusão de termos) a biblioteca de Assis novamente não respondeu, as bibliotecas de Bauru e Marília apenas responderam Não.

A questão 25 indaga sobre a avaliação das perspectivas e expectativas, bem como a satisfação dos usuários a respeito dos produtos e serviços oferecidos, as bibliotecas de Assis e Bauru foram categóricas em Não. Enquanto, a biblioteca de Marília respondeu Não sobre a indagação sobre a avaliação das perspectivas e expectativas dos usuários e em relação da satisfação dos usuários a respeito dos produtos e serviços oferecidos respondeu Sim e, ainda justificou a resposta: *“Elaboramos um instrumento de avaliação ‘Estudo de usuário’, que engloba questões de aquisição, pesquisas no catálogo, serviços etc., mas ainda não o aplicamos.”*

Na análise da II Parte do *Questionário de Diagnóstico Organizacional*, em primeira instância, é importante salientar que a Biblioteca de Marília foi a mais específica nas respostas da segunda parte.

A questão 1 indaga se é domínio a área na qual atual ou se há a necessidade de constantes leituras e/ou pesquisas, as bibliotecas de Assis e Bauru responderam apenas Sim, enquanto a biblioteca de Marília respondeu da seguinte forma: *“A biblioteca atende 3 cursos e termos novos surgem com frequência, quando isso ocorre é necessário realizar pesquisas.”*

A questão 2 indaga se é de domínio os instrumentos [ferramentas] utilizadas na indexação, as bibliotecas de Assis e Bauru, novamente responderam somente Sim, enquanto a biblioteca de Marília, afirmou que ainda não possuem uma política de indexação, as

ferramentas utilizadas são: a linguagem (Lista de Cabeçalhos da Rede Bibliodata) e o Padrão de registros UNESP.

A questão 3 se os profissionais possuem conhecimento de outras línguas, além das presentes nos documentos que compõem o acervo, a biblioteca de Assis respondeu que tem domínio do italiano, a biblioteca de Bauru respondeu apenas Não, enquanto a biblioteca de Marília respondeu Não e dissertando a respeito, que *“O acervo é composto por documentos em alemão, espanhol, francês, inglês, italiano, português. Além da língua portuguesa, fiz um curso de italiano básico e de inglês intermediário.”*

A questão 4 indaga se há conhecimento a respeito das demandas dos usuários, a biblioteca de Assis respondeu livros para aquisição, a biblioteca de Bauru respondeu Sim, através da solicitação para aquisição, enquanto a biblioteca de Marília respondeu: *“Não há um conhecimento aprofundado, concreto. Nós do Processamento Técnico temos uma noção em função da bibliografia adquirida anualmente, e pelo processamento das teses, dissertações e TCCs.”*

Na questão 5 indaga a respeito da relação e/ou visão com os usuários antes e após a aplicação deste experimento, as bibliotecas de Assis e Bauru não responderam a questão, enquanto a biblioteca de Marília respondeu, da seguinte forma, *“Ao acompanhar as buscas/pesquisas dos participantes durante o experimento percebi que a indexação deve ser mais exhaustiva, minha visão das necessidades do usuário foi ampliada.”*

Na questão 6 qual o tempo gasto com leituras complementares na área em que indexam, a biblioteca de Assis respondeu que: *“Depende da temática (se for nova, necessita de um tempo maior e até consulta com especialista)”*, a biblioteca de Bauru: *“Não há uma precisão do tempo, mas sempre é necessária leitura complementares para realização de indexação”*. Enquanto a biblioteca de Marília respondeu, *“Não tem como mensurar, são pesquisas pontuais em dicionários técnicos, enciclopédias e não ocorrem com muita frequência.”*

Na questão 7 indaga se há investimentos sobre o nível de adequação do currículo à realidade profissional, como participação em eventos ou aprimoramentos (pós-graduação, especializações, etc.), a biblioteca de Assis, *“O investimento é bastante alto, que tem feito cursos na área bem como participação em eventos”*, a biblioteca de Bauru afirma, que *“Busca atualização através da participação em cursos e eventos relacionados à minha área de atuação.”* Enquanto a biblioteca de Marília não respondeu a questão.

Na questão 8 indaga quais os fatores dificultadores na realização da atividade de representação informacional [indexação], as bibliotecas de Assis e Bauru não responderam a

questão, enquanto a biblioteca de Marília afirma “*A falta de domínio de outras línguas dificulta a atividade.*”

Em relação à investigação da perspectiva do usuário, para inquirir sobre os interesses, perspectivas, dificuldades e impressões sobre a busca e recuperação da informação no catálogo *online* Athena da Rede UNESP, que conta com a participação de dois usuários (1 docente e 1 discente) sob a forma de uma entrevista informal.

Docente

- *Abrangência.* Você acredita que o acervo (livros, periódicos, bases de dados, etc.) da biblioteca dispõe contempla suas necessidades para a realização da sua pesquisa?

A partir das recomendações de aquisições, que na maioria das vezes é atendida (A área de alfabetização e escrita) considerando que a área é abrangente, então as sugestões de materiais pra compor o acervo nesta temática, que é composto por livros não tão pragmáticos e sem caráter técnico, livros que proporcionem reflexões nos alunos.

O problema do acervo é a quantidade de material, por isso, muitas vezes os alunos preferem comprar os livros.

- *Atualidade.* Você acredita que o acervo está atualizado de acordo com a evolução da sua temática?

Sempre que a biblioteca informa sobre verbas para compra de materiais e eu apresento a minhas sugestões, na maioria das vezes, minhas sugestões são atendidas mantendo o acervo atualizado.

- *Recuperabilidade.* Diante de uma busca e recuperação com muitos itens como você seleciona os pertinentes a sua busca?

[Foi indagado sobre a utilização do catálogo]. O usuário afirmou que o utiliza pouco preferindo a consulta a *sites*, livrarias, que como docente deve se manter atualizado as novidades assim preferindo comprar os livros de seu interesse ao invés de freqüentar a biblioteca.

- *Busca* (e recuperação da informação). Você sabe utilizar bem o catálogo Athena? Quais os campos de busca que são utilizados durante uma busca? E por quê? Geralmente suas buscas são feitas por palavras gerais ou específicas?

Geralmente utiliza o campo de busca autor – exigindo colocar em prática sua experiência, formação profissional, porque vem muita coisa, como por exemplo, nomes comuns como Smith.

Questiono sobre a busca por assunto: raramente utiliza este campo, porque exige muito mais atenção e cuidado exigindo colocar em prática o seu conhecimento, porque quando você coloca informação básica vem muita coisa que é lixo, não que seja lixo os livros, mas não te servem e quando se é específico tem que associar ao seu conhecimento. É difícil você ter que ficar dosando entre o geral e o específico.

- *Dificuldades.* Quais as principais dificuldades ao fazer uma busca [por assunto] no catálogo Athena?

Trabalhar com o geral e o específico para alimentar e fazer as buscas de forma que você tenha como resultado o que realmente precisa.

Foi solicitado ao usuário que fizesse uma busca no catálogo Athena (com palavras da sua pesquisa) e relatasse sucintamente quantos registros você recuperou dentre estes quais são relevantes e sua impressão sobre o resultado da busca.

O usuário docente não realizou a busca.

Discente

- *Abrangência.* Você acredita que o acervo (livros, periódicos, bases de dados, etc.) da biblioteca dispõe contempla suas necessidades para a realização da sua pesquisa?

NÃO, o assunto ainda está sendo discutido na academia, porém muito pouco foi publicado em termos de livros, apenas artigos discutem os pontos atuais.

- *Atualidade.* Você acredita que o acervo está atualizado de acordo com a evolução da sua temática?

Não, foram encontrados poucos livros relacionados com o assunto o procurado. E quando algum resultado, este era antigo, com resultados de mais de 10 anos e nem um com menos de 2 anos.

- *Busca* (e recuperação da informação). Você sabe utilizar bem o catálogo Athena? Quais os campos de busca que são utilizados durante uma busca? E por quê? Geralmente suas buscas são feitas por palavras gerais ou específicas?

Sim, prefiro utilizar a busca por listas. Geralmente a busca é por palavras específicas.

- *Recuperabilidade.* Diante de uma busca [por assunto] e recuperação com muitos itens como você seleciona os pertinentes a sua busca? Como lida diante da recuperação com muitos registros?

Minhas pesquisas não retornaram listas superiores a dez resultados, mas se fosse o caso, preferência a autores conhecidos.

- *Dificuldades.* Quais as principais dificuldades ao fazer uma busca [por assunto] no catálogo Athena?

Principalmente no funcionamento das pesquisas por assunto, só consegui sucesso quando descobri a busca por listas.

Foi solicitado ao usuário que fizesse uma busca no catálogo Athena (com palavras da sua pesquisa) e relatasse sucintamente quantos registros você recuperou dentre estes quais são relevantes e sua impressão sobre o resultado da busca.

Após a realização da busca, utilizei busca por listas¹⁹, procurando assuntos amplos relacionados com o assunto de interesse. Encontrei em média 10 resultados, sendo 2 mais relevantes. Também encontrei diversos trabalhos de graduação/especialização/dissertação que não aparentavam grande credibilidade.

4.3 Aplicação da Avaliação intrínseca qualitativa

A proposta inicial da tarefa consiste na realização do processo de indexação pelo catalogador de assunto (bibliotecária) conforme está habituado e consoante diretrizes de um manual de política de indexação (experimental) e a busca e recuperação por assunto pelo usuário-especialista (docente) segundo seus conhecimentos especializados na área de Alfabetização, por meio do Protocolo Verbal Interativo e o monitoramento da pesquisadora diante dos seus elementos inerentes à qualidade da indexação, que constituem a Avaliação intrínseca qualitativa, apresentadas no decorrer da atividade, mediante a Observação participante.

¹⁹ Busca por assunto: (Engenharia Elétrica)

Área de concentração da pesquisa do usuário discente: Qualidade de energia

Assuntos relacionados de buscas por assunto (por lista): Condicionadores Unificados de Energia, Filtros Ativos de Potência, Geradores de Referência, Componentes Simétricas, Cargas não lineares.

Dessa maneira, utiliza-se partes significativas da transcrição, para enfatizar os elementos da Avaliação intrínseca qualitativa.

A análise do Protocolo Verbal Interativo realiza-se a partir de cinco categorias de análise: quatro elementos inerentes à qualidade da indexação (exaustividade, especificidade, correção e perspectiva do usuário) e uma categoria referente às demais contribuições sob a ótica do usuário-especialista (docente) – mediante a busca e recuperação por assunto e do profissional (catalogador de assunto) – mediante o processo de indexação. Os resultados aqui apresentados estão descritos seguindo a ordem de análise das categorias.

Em seguida, uma síntese com as principais impressões e constatações obtidas com a Observação participante, sob a perspectiva do usuário-especialista (docente) e profissional (catalogador).

Categoria 1: Exaustividade

[Comentário]

A exaustividade se refere ao grau de profundidade com que o documento foi analisado de acordo com o conteúdo do documento (garantia literária) e a recuperação da informação (garantia de uso).

- **Usuário-especialista**

[Ex.: trechos da transcrição]

Em um primeiro momento solicita-se à busca e recuperação por assunto na base DTLII, em seguida, o sujeito analisa, minuciosamente, cada um dos termos.

10 {Pesquisadora} Esses termos [indicação dos assuntos do registro] Ao analisarmos o assunto que a bibliotecária colocou como assuntos importantes o [...] acha que realmente esses assuntos, estes termos, estas palavras representam esse trabalho esse livro?

11 {Sujeito} Escrita sim, o termo linguagem também, o assunto psicologia da aprendizagem também, agora o assunto alfabetização e aspectos psicológicos estão em duplicidade, porque primeiro aborda psicologia da aprendizagem não há necessidade de se colocar aspectos psicológicos, e nem alfabetização, porque ela tem um enfoque lingüístico, crianças não vai, psicologia da aprendizagem é o modo como a criança aprende. Agora a alfabetização e aspectos psicológicos é o mesmo do terceiro assunto, então se colocasse alfabetização pode ser que pudesse ocupar isso daqui.

Em seguida, indaga-se sobre a atualização e se estes termos atribuídos são de forma geral, ambas as indagações foram confirmadas pelo sujeito e não deixando de manifestar sua exigência com a especialidade, ou seja, com a indicação da corrente teórica da qual o livro pertence.

12 {Pesquisadora} Então [...] de uma forma geral esses termos são representativos e eles estão atualizados com a área, porque às vezes algumas palavras denotam um sentido pejorativo com a atualização, geralmente sofrem modificações [...] acha eles estão de acordo com a evolução da área elas acompanham?

13 {Sujeito} São. Estão. Acho q só tá faltando aqui definir a psicologia da aprendizagem um pouco mais, [...], de qual a vertente teórica q dá apoio a aprendizagem piagetiana, ficaria muito mais claro a q vertente da psicologia da aprendizagem q seria a autora do trabalho.

O trecho, a seguir, reforça a exigência com a especificação da corrente teórica para melhor identificação e seleção da obra segundo as necessidades do usuário.

25 {Pesquisadora} [...] aqui no caso o profissional atribuiu três termos o [...] acha que estes termos eles são expressivos?

25{Sujeito} Crianças acho q é muito vago, amplamente genérico. Escrita também e alfabetização já dá e deveria colocar que tipo de alfabetização o que norteia a pesquisa é justamente isso a alfabetização tradicional, que é realizada na escola nova que são a piagetiana, alfabetização vigostkiana, mas o q tá faltando é adjetivar alfabetização e tirar criança q é genérico demais e escrita pode ser história um monte de coisa, q não reflete exatamente .o que o livro tem; alfabetização sim, né?! mas tem aspectos teóricos e aspectos práticos que não são contemplados aqui,o problema é esse.

Em um segundo momento, a pesquisadora solicita ao participante que novamente analise a mesma obra e seus respectivos termos na base de dados **DTLI** – base que corresponde aos livros reindexados segundo diretrizes do manual em estado experimental. Novamente, indagando-o sobre a atribuição dos termos e limitando-se apenas na assertiva.

31 {Pesquisadora} Analisando novamente os assuntos, você acha q teve alguma evolução? por ex. aqui aumentou a quantidade.

32 {Sujeito} Sim. [PAUSA]

- **Catalogador de assunto**

[Ex.: trechos da transcrição]

Ao indagar sobre o grau de representatividade na representação mediante a base de dados **DTLII** – como o catalogador de assunto está habituado – houve a surpresa com a afirmação da despreocupação com a representação e preocupação exacerbada com a quantidade de registros inseridos na base.

9 {Pesquisadora} Então não se levava em conta nem a especificidade e nem a exaustividade no tratamento? Como era uma forma superficial a maioria dos termos já estavam ali atribuídos então não tinha uma preocupação?

10 {Sujeito} É! No início a preocupação era montar uma base [...]para os materiais da biblioteca circular, então era inserir, pois quanto mais quantidade melhor porque senão ia barrar na hora de fazer o empréstimo no automatizado. Tinha muita preocupação com a parte descritiva que a gente já tinha o Padrão tudo certinho, mas com a parte temática não tinha essa preocupação tão grande assim. Quando eu entrei na biblioteca eu cheguei a comentar com algumas pessoas que já trabalhavam e elas falaram que chegaram a discutir, que até teve um treinamento a muitos anos atrás e que falavam de procurar inserir uma

média de 4 termos, mas quando eu entrei eu não fiquei sabendo disso então com o manual registrado é diferente, então vai passando pro outro e vai acompanhando. Agora o que precisa o que fica dito só vai se perdendo, não vai entrando e o outro saindo isso [CORTE NO RACIOCÍNIO]

Em relação à mesma indagação na base **DTL1** – base de dados dos livros reindexados – houve uma mudança, ou seja, a inclusão de termos com a estipulação do mínimo e do máximo para tal.

15 {Pesquisadora} Então como é que agora depois com a sistematização do manual, embora experimental essa questão da exaustividade e da especificidade trabalhada por vocês?

16 {Sujeito} Então quanto à quantidade de termos nós definimos [GRUPO DE POLÍTICA DE INDEXAÇÃO] no mínimo de 3 termos e no máximo 12.

[SÍNTESE]

A análise demonstra pouca familiaridade com a atividade e, por isso, pouca verbalização a respeito das indagações propostas pela pesquisadora, o que pode ser evidenciado na falta de objetividade e expressividade na resposta do sujeito. Em ambas as buscas nas bases de dados DTLI e DTLII, o sujeito demonstra exigência na atribuição dos termos para melhor identificação por parte dos usuários iniciantes em pesquisa científica.

Em síntese, o usuário-especialista demonstra pouca familiaridade e sente-se pouco a vontade com a atividade dando respostas vagas e pouco dissertativas. Uma característica do participante é analisar cada um dos termos para avaliar o quão representativo o são considerando o conhecimento pormenorizado da área.

A análise demonstra honestidade por parte do catalogador ao afirmar que a maior preocupação era com a quantidade de registros a serem inseridos na base de dados e, na maior parte, sem qualidade com o que se oferece. É inegável a comparação de uma realidade a outra, ou seja, como estava habituada a realizar a atividade e como hoje é realidade e os benefícios que a sistematização e institucionalização de uma documento – manual – poderá trazer a Unidade.

O catalogador de assunto enfatiza que a exaustividade é associada à quantidade de termos a serem atribuídos para a obra, demonstrando preocupação com a representação para melhor identificação por parte dos usuários.

Em síntese, o catalogador de assunto demonstra preocupação e atenção com os novos procedimentos tentando mudar o quadro de preocupação somente quantitativa.

Categoria 2: Especificidade

[Comentário].

A especificidade corresponde à profundidade e exatidão dos termos atribuídos para a representação do documento, mediante a necessidade de especialidade do usuário e a recuperação da informação.

[Ex.: trechos da transcrição]

Ao indagar o participante sobre a extensão com que os termos são atribuídos na base **DTLII**, ou seja, se os termos são específicos o suficiente de acordo com o conteúdo do livro, o sujeito é enfático ao responder que Sim, e novamente sugere a especificação da corrente teórica da qual o livro corresponde.

14 {Pesquisadora} Então poderia ser um pouco mais específico?

15 {Sujeito} Sim. Se a gente se pautar poderia colocar, porque assim na Alfabetização nós temos duas vertentes: 2 com base na psicologia, q é com o russo com Vygotskii e a outra com a Piaget, então com essas duas estão [...] a área. Neste caso, se colocasse esse dado faria uma diferença danada.

A pesquisadora insiste indagando sobre a melhoria deste detalhamento, onde o sujeito reforça com um enfático Demais e, novamente, alerta sobre a coexistência de diferentes correntes teóricas na área, por isso a necessidade de especificação.

16 {Pesquisadora} Então melhoraria?

17 {Sujeito} Demais. Porque o aluno quando busca ele quer saber se é piagetiano ou vigosktiana ou é construtivista ou não é?! Construtivista também, então precisa estabelecer qual é no assunto. Se não assim fica muito menos genérico no assunto, porque psicologia da aprendizagem só fica muito genérico.

Em segundo momento, esta mesma análise da especificidade dos termos foi conduzida segundo a perspectiva da base **DTLI** – base de dados com os livros reindexados, mesmo com a uma maior profundidade de análise e de atribuição de termos o sujeito ainda sente a necessidade de uma maior especificação nos termos, ainda gerais e, mais uma vez, reforça a necessidade da especificação das correntes teóricas.

33 {Pesquisadora} O que exigiria uma especificidade maior na sua corrente?

34 {Sujeito} Eu diria que aqui nos termos [PAUSA] nesse assunto temos alfabetização pode ser apenas sozinho não especifica sendo de adultos ou não, né? Se é de crianças, né? Escrita fica muito genérico, alfabetização é razoável, criança é genérico, escrita é genérico e leitura é muito genérico, psicolinguística dá uma certa precisão, métodos de ensino parece um equívoco não é o livro diz e análise de discurso já dá uma certa precisão.

- **Catalogador de assunto**

[Ex.: trechos da transcrição]

A mesma análise da exaustividade se estende á especificidade da atribuição de termos, demonstrando preocupação somente com a quantidade de registros importados copiados e inseridos na base Athena. Confirmando a existência de um Padrão que sistematiza a catalogação descritiva o que não ocorre com a catalogação temática.

9 {Pesquisadora} Então não se levava em conta nem a especificidade e nem a exaustividade no tratamento? Como era uma forma superficial a maioria dos termos já estavam ali atribuídos então não tinha uma preocupação?

10 {Sujeito} É! No início a preocupação era montar uma base [...] para os materiais da biblioteca circular, então era inserir, pois quanto mais quantidade melhor porque senão ia barrar na hora de fazer o empréstimo no automatizado. Tinha muita preocupação com a parte descritiva que a gente já tinha o Padrão tudo certinho, mas com a parte temática não tinha essa preocupação tão grande assim. Quando eu entrei na biblioteca eu cheguei a comentar com algumas pessoas que já trabalhavam e elas falaram que chegaram a discutir, que até teve um treinamento a muitos anos atrás e que falavam de procurar inserir uma média de 4 termos, mas quando eu entrei eu não fiquei sabendo disso [PAUSA] então com o manual registrado é diferente, então vai passando pro outro e vai acompanhando. Agora o que precisa o que fica dito só vai se perdendo, não vai entrando e o outro saindo isso [CORTE NO RACIOCÍNIO]

Em contrapartida, há uma mudança significativa na base **DTL1** – base de dados com os livros reindexados – da qual afirma que há uma atenção e exploração da estrutura textual, visando uma análise mais aprofundada.

15 {Pesquisadora} Então como é que agora depois com a sistematização do manual, embora experimental essa questão da exaustividade e da especificidade trabalhada por vocês?

16 {Sujeito} [...] É...o principal que eu vi no manual é essa parte da análise temática da obra numa análise mais aprofundada seguindo um modelo e verificar essa leitura técnica, verificando quais são as partes mais importantes de cada tipo de material e procurar analisar isso direitinho. A grande dificuldade na parte de humanas são as coletâneas, mas isso já deu para perceber que na apresentação, no prefácio, ou na introdução, os organizadores já falam nos três primeiros capítulos foram reunidos, a temática principal deles é tal, na segunda parte nós abordamos mais o aspecto X, então ali já tá dando toda a dica de quais são os principais facetas abordadas, quais são os principais conceitos, aí a gente já vai extraindo tudo dali pra depois fazer a tradução na linguagem. E a gente não tinha essa preocupação assim né?! De olhar também no sumário também para ver se aquele assunto que a gente tá colocando é realmente representativo, qual o percentual da obra que fala sobre aquilo é importante colocar mesmo? ou vai ter uma página e a pessoa recupera aquilo e vai ficar muito brava vai falar tô esperando encontrar lá bastante coisa e aí chega lá e tem uma página só do assunto, então tem que analisar direitinho. Também não querer colocar tudo, porque de repente tem coisa que não é realmente importante assim.

44 {Sujeito} Acho que não! Outra coisa que a gente percebeu e eu também, que na área de humanas o uso de qualificadores são importantes junto com a linguagem pós-coordenada, esses qualificadores que dá uma especificidade maior pra pessoa poder perceber sobre o quê é mesmo, dentro de que área, quais os aspectos estão sendo abordados na obra.

[SÍNTESE]

A análise demonstra exigência por parte do usuário-especialista para com os termos atribuídos pelo profissional, ou seja, exigindo mais especificação nos termos, principalmente, na indicação da corrente literária que o livro pertence, visto que facilitaria a identificação dos autores pertencentes às correntes teóricas existentes por parte dos alunos com menos conhecimento na área de Alfabetização.

Constata-se a constante preocupação do usuário-especialista na identificação da corrente teórica junto aos termos atribuídos para representar aquele livro, juntamente com uma maior especificação destes distanciando da generalidade evidenciada na maior parte dos termos analisados pelo sujeito.

Em relação ao catalogador a análise demonstra mudança no processo de representação, o que antes era o foco principal a quantidade de registros a serem inseridos na base Athena da qual o campo assunto não se modificava. Em contrapartida, na base de dados **DTLII** há uma exploração da estrutura textual da obra analisada seguindo uma ferramenta – Modelo de leitura para indexação de livros - e, também a identificação e comprovação da incidência de tais termos em outras partes da obra.

Outro aspecto abordado pelo catalogador de assunto é o uso de qualificadores, principalmente na área de Ciências Humanas, para uma maior especificação do(s) assunto(s) abordado na obra. E, também, que na área de Ciências Humanas é comum que os organizadores façam uma espécie de resumo na introdução ou apresentação sobre o foco de cada um dos capítulos o que ajuda o catalogador na identificação de assuntos.

Constata-se, a constante preocupação da análise pormenorizada da obra a fim de melhor representar a obra, de forma, a alcançar a especificidade da obra seja confrontando os termos para identificar e selecionar os termos em diferentes partes da obra seja pelo uso de qualificadores.

Categoria 3: Correção

[Comentário]

A correção tem por intuito amenizar os erros ou falhas por dois tipos: por omissão – quando um termo é omitido e inclusão – quando se adiciona um termo sem necessidade.

[Ex.: trechos da transcrição]

Ao indagar sobre a possível correção destes termos na base **DTLII** - o participante demonstra receptividade e até sugere os termos mais adequados. Nesta categoria o

participante se surpreende com a introdução de um adjetivo de forma a complementar e amenizar o uso de palavras genéricas como **crianças**, como várias vezes foi enfatizado pelo sujeito.

18 {Pesquisadora} Então [...] sugeriria que os termos deviam sofrer uma correção, que seria a retirada ou substituição de?

19 {Sujeito} Dos Aspectos psicológicos e a introdução de um adjetivo do autor de fundo aqui.

20 {Pesquisadora} Aqui no caso a bibliotecária atribuiu 4 assuntos então o [...] sugeriria que fosse aumentado esse numero p/ talvez 6 ou 8 de forma que abrangesse melhor?

21 {Sujeito} Eu não sei. Mas tem um termo é muito usado no construtivismo não nessa teoria aqui e caberia muito bem aqui em relação à escrita, porque a escrita espontânea para se opor a escrita social/tradicional, termo muito utilizado, porque escrita espontânea os alunos já sabem do q se trata e também talvez até coloque aqui como termo de busca.

Mesmo na base de dados **DTLI** dos livros reindexados – o sujeito ainda ressalta que os termos continuam genéricos e vagos.

37 {Pesquisadora} Certo. Embora tenha aumentado a quantidade de assuntos ainda continuam de uma forma genérica. Como o [...] mencionou. Então, sugere correção nos termos, mas de uma forma geral eles parecem representar o conteúdo do livro.

38 {Sujeito} Representam.

39 {Pesquisadora} De uma forma genérica?!

40 {Sujeito} O problema é criança.

41 {Pesquisadora} Sempre deixando vago.

42 {Sujeito} É verdade!

- **Catalogador de assunto**

[Ex.: trechos da transcrição]

Ao indagar o sujeito sobre a correção, este se limita a afirmar que esta correção se dá pelo confronto da incidência dos termos em partes da obra como introdução e/ou apresentação e que poderá melhorar consideravelmente o processo e recuperação da informação.

17 {Pesquisadora} Por isso você faz uma correção, você avalia se aqueles termos devem ser incluídos ou devem ser retirados, então depois você faz uma identificação e seleção daqueles termos?

18 {Sujeito} É. Através da introdução ou da apresentação você vai identificando os conceitos, mas depois você tem que confrontar eles através do sumário, dando uma folheada no livro para ver se tudo aquilo foi tratado realmente.

19 {Pesquisadora} Se for olhar os registros anteriores com essa nova perspectiva muita correção deveria ser feita?

20 {Sujeito} Muita! E vai melhorar muito!

[SÍNTESE]

A análise desta categoria demonstra maior verbalização do sujeito especialista ao relatar a preocupação na correção (inclusão ou omissão de termos), neste caso mais a inclusão

ou como o sujeito propõe a adjetivação dos termos, o que se pode encarar como a inclusão de termos.

Constata-se que o usuário-especialista evidencia que os termos são demasiados vagos o que requer uma maior especificação, ou seja, uma análise destes e uma possível correção por meio da inclusão de termos, neste caso da especificação das correntes teóricas, visando facilitar a identificação do autor e a qual corrente pertence.

Para o catalogador a análise desta categoria demonstra pouca verbalização do sujeito com a correção (inclusão ou omissão de termos), neste caso se limitando a explicar como ocorre a correção, na verdade uma adequação dos termos a serem atribuídos àquela obra.

Ao indagar o catalogador de assunto se a correção deveria ser realizada nos registros anteriores utilizando essas diretrizes o profissional foi enfático ao afirmar Muita.

Constata-se, que o catalogador de assunto demonstra pouca familiaridade com o recurso e com os benefícios da correção – inserção e exclusão de termos.

Categoria 4: Perspectiva do usuário

[Comentário]

A perspectiva do usuário onde o profissional leva em conta as necessidades, interesses e perspectiva da comunidade usuária, premeditando possíveis necessidades afim de melhor representar os documentos mediante a recuperação da informação.

[Ex.: trechos da transcrição]

Ao indagar o sujeito sobre a sua perspectiva dos termos das bases – este analisa minuciosamente cada um dos termos e sua sentença final é preocupante revelando a superficialidade e generalidade dos termos evidenciando a ausência da indicação das correntes teóricas, que é de suma importância para a área em questão, realidade evidenciada em ambas as bases.

24 {Pesquisadora} [...] aqui no caso o profissional atribuiu três termos o [...] acha que estes termos eles são expressivos?

25 {Sujeito} Crianças acho q é muito vago, amplamente genérico. Escrita também e alfabetização já dá e deveria colocar que tipo de alfabetização o que norteia a pesquisa é justamente isso a alfabetização tradicional, que é realizada na escola nova que são a piagetiana, alfabetização vigostkiana, mas o q tá faltando é adjetivar alfabetização e tirar criança q é genérico demais e escrita pode ser história um monte de coisa, q não reflete exatamente .o que o livro tem; alfabetização sim, né?! mas tem aspectos teóricos e aspectos práticos que não são contemplados aqui,o problema é esse.

Ao indagar o sujeito sobre sua perspectiva sobre o catálogo, este demonstra pouca familiaridade com o campo de busca por assunto e com o catálogo em si, afirmando ser recorrente a busca por autor devido às correntes teóricas; e, não sabendo afirmar e comentar sobre as dicas disponibilizadas no catálogo *online*.

46 {Pesquisadora} Agora falando do catálogo [...] acha que ele de fato é fácil de fazer a busca ou ele é um pouco complexo, [...] tem facilidade na visualização quando o sistema te traz os livros?

47 {Sujeito} não sei as buscas .muitas vezes se faz a busca pelo autor e não muito pelos assuntos....

48 {Pesquisadora} Geralmente o catálogo dá dicas de como proceder, de como fazer a busca [...] acha q é suficiente aquelas dicas ou elas confundem mais do que ajudam?

49 {Sujeito} Na verdade, não poderia dizer a você se ajudam, porque depende muito do que a gente lida eu não como o usuário, se ele vai procurar uma palavra qualquer ou não, então sei se ajudam ou não [PAUSA] as obras para serem localizadas no acervo não vai depender disso.

Catalogador de assunto

[Ex.: trechos da transcrição]

Ao indagar sobre a perspectiva do usuário por parte do catalogador de assunto, este se limitou a responder apenas É.

21 {Pesquisadora} Então agora você já consegue pensar na perspectiva do usuário com outros olhos?

22 {Sujeito} É!

[SÍNTESE]

A análise da categoria procura identificar a ótica do usuário a respeito da participação do usuário-especialista na atividade e sobre a perspectiva deste sobre o catálogo *online* Athena.

Novamente, o participante demonstra preocupação com a especificação, nas palavras do usuário-especialista sugere a adjetivação, sempre visando facilitar a busca, recuperação e identificação das obras relevantes segundo a necessidade e estratégia de busca do usuário.

Ao inquirir sobre o catálogo *online*, novamente, reforça que, comumente, as buscas na área são feitas pelo autor devido à coexistência das correntes teóricas e não por assunto como em outras áreas.

Ao indagar sobre as dicas disponibilizadas no catálogo se estas ajudam ou confundem o usuário, o participante afirma não ter opinião a respeito, visto que depende do que o usuário quer do catálogo e do acervo e muito depende do conhecimento prévio de cada um, sendo um fator preponderante no desempenho da busca e resposta do sistema.

Constata-se, que com a análise desta categoria que procura identificar a ótica do usuário por parte do catalogador de assunto o que demonstra pouca verbalização a respeito das possíveis perspectivas e conhecimento de suas necessidades.

Categoria 5: Demais contribuições

[COMENTÁRIOS]

Esta categoria se refere a toda e qualquer informação que possa contribuir para a compreensão e necessidades de ambos os envolvidos e que constituem a biblioteca: os profissionais e os usuários.

[Ex.: trechos da transcrição]

Ao indagar sobre a possibilidade de maior participação na indicação dos termos ao serem atribuídos a um livro, sob a forma de indicação de assuntos por parte dos docentes, este se mostra muito receptivo com a ideia e vislumbrando a contribuição e melhoria para ambas as partes tanto para com os usuários quanto para os bibliotecários.

52 {Pesquisadora} Então seria uma possibilidade de você enquanto professor quando sugere uma obra também outros assuntos para facilitar na hora da busca?

53 {Sujeito} Seria bom, mas o problema é que tipo você tem que ter umas categorias. Seria bom, porque ia ajudar tanto a gente, o aluno com a experiência.....aluno e nossa formação q tem que ter, ou seja, o que a gente coloca aqui é que vai usar de alguma forma vai indicar com esses estudos, nossas pesquisas vão passar por essa avaliação e se nós pudermos fazer essa recomendação de sugerir assuntos, talvez pudesse ajudar para o bibliotecário na hora da categorização.

54 {Pesquisadora} Até mesmo para o usuário na hora de recuperar seria mais familiar as palavras.

55 {Sujeito} Com certeza.

Ao indagar sobre a reação a uma busca insatisfatória o sujeito faz uma associação interessante ao comparar a frustração com o resultado de busca no Google. Demonstrando a realidade de desmotivação que os usuários enfrentam ao realizar uma “busca sem filtro” (expressão utilizada pelo sujeito), ou seja, se não tiver uma busca bem esquematizada e paciência para realizar 4,5 buscas ou quantas forem necessárias.

56 {Pesquisadora} E qual o sentimento, a reação de quando você faz uma busca e você sabe que tem aquele livro daquele determinado assunto que você deseja e vem aquele monte de livro dos quais não são relevantes não são importantes. Como [...] reage?

57 {Sujeito} É como a gente reage com o Google a gente sabe q ele vai te trazer de tudo, mas o usuário não é passivo diante do catálogo diante do software ele tem q na verdade usar a intuição dele, não é? Ele ã tem q submeter àquele filtro ele tem q ter um filtro. esse filtro ã filtra tudo , mas o filtro maior maior é q tá mente dele e a cabeça do usuário, ele usa o

filtro q ele tem e rapidamente ele percebe o q ele tem q buscar ali ele não se pode se submeter ao filtro do sistema tem q ser o filtro da cabeça dele, o q busca, q tipo de busca muitos alunos não sabem bem isso q é o problema eles pegam e vem ...com 4 ou 5 buscas e pesquisam e muitas vezes são contraditórios em relação ao ponto de vista teórico e não é bem aquilo q ele queria e acaba pegando qualquer um, então tem que orientar porque...
[NÃO CONCLUI O RACIOCINIO]

60 {Pesquisadora} Então deve vir com uma busca pré-determinada e direcionada?

61 {Sujeito} É sim. Exatamente isso. Tem que um filtro, né? Uma busca pré-estabelecida.

Continuando, as indagações sobre a maior dificuldade ao se elaborar uma estratégia de busca e o sujeito é enfático ao categorizar o uso de plural ou singular e quantidade de palavras: simples ou compostas ou expressões, revelando uma dificuldade unânime entre os usuários até mesmo nos usuários mais experientes e com noção biblioteconômica.

58 {Pesquisadora} Qual a maior dificuldade de fazer uma busca estratégia e fazer a busca no catálogo?

59 {Sujeito} Acho q definir as palavras de busca o problema é esse! Se você coloca q a palavra-chave tem 3 palavras de peso e vem muita coisa a dificuldade fica encontrar a melhor palavra q pode levar aquilo q o q o usuário quer. Acho q a maior dificuldade é isso é exatamente esse teste ele põe a palavra vem um lixo, não é isso ele coloca outra palavra e volta e fica tentando escolher a melhor palavra até ter resultado, por isso ele já tem q vir com as palavras na cabeça. Se o usuário não tiver consciência do assunto à busca fica pior, mais difícil. Quanto mais coloca definido o assunto, mais fácil a busca, mais preciso a escolha q ele faz das palavras, então não é o sistema q é o problema é a cabeça do usuário de não encontrar do assunto. modificando o assunto ele que tipo ele tem q conhecer o assunto ele não pode querer pegar o livro e vou ver o que tem lá.

Para finalizar, a pesquisa indaga-se sobre mais alguma contribuição: o sujeito se mostra receptivo e interessado quanto à participação no experimento e sugere que esta investigação se estenda a outras áreas para a verificação da percepção de seus colegas (docentes) frente a esta realidade representacional e incentivando o aperfeiçoamento da representação sob a forma de avaliação.

62 {Pesquisadora} Para terminar o [...] tem alguma colocação, alguma consideração para fazer sobre o experimento?

63 {Sujeito} Eu acho q deveria fazer isso mais vezes, né? C/ outras áreas, c/ outros colegas, porque eu percebo q isso aqui é um trabalho longo e não dá p/ fazer e parar. A medida q eu fui fazendo a análise dos assuntos dos livros p/ enquadrar nas categorias e a tendência é que se altere as categorias, porque eu ã estava dando conta, mas eu percebi q havia um limite também, então o problema é esse p /gente e aperfeiçoar cada vez mais os assuntos . E aperfeiçoar cada vez mais os assuntos de busca.....e se colocar na situação dos alunos-usuários q já conhece já os assuntos conhece a literatura , o q vai buscar, os assuntos q vão usar para buscar.O q eu acho q ã dá p/ fazer e parar é um trabalho constante e claro com uma dificuldade no q se tem a fazer,mas sempre analisando, aperfeiçoando.

64 {Pesquisadora} Sempre avaliar se está de acordo?

65 {Sujeito} Modificar, modificar.fazendo um exame , porque cada vez que entra eles arrumamo livro não entraassuntobibliotecarecomendar outros assuntos.....e não se encaixa exatamente nos assuntos colocados e chega derrubando os outros incomodando os outros ele traz outros assuntos, com outros assuntos e ele ã se

encaixa exatamente com aqueles assuntos colocados então ele chega derrubando as paredes e a gente tem

Catalogador de assunto

[Ex.: trechos da transcrição]

Nos trechos a seguir, o catalogador enfatiza a preocupação com a inserção e disponibilização dos registros na base Athena, exceto com a produção própria na Unidade com: livros produzidos na Unidade, artigos, teses, TCCs, e os demais importados e copiados para a base. Após a utilização das diretrizes do manual de Política de indexação poderia ter sido produzido, ou seja, inserido muitos registros, com qualidade na descrição e representação dos registros.

6 {Sujeito} Antes, de termos um manual a meta principal era incluir novos registros na base Athena, então a quantidade que era o principal. A quantidade de registros catalogados para poder montar essa base. A preocupação principal com a prática de representação, da terminologia, da indexação a gente se preocupava com a produção própria: com livros produzidos na Unidade, artigos, teses, TCCs, mas já livros publicados por outras editoras e que já tinha no Bibliodata a gente queria era importar bastante para montar uma base rápido. Então a gente importava registros e geralmente os assuntos que já estavam ficavam. [PAUSA] A partir dos novos procedimentos com o manual é que a gente viu o quanto era importante, que a gente não tinha essa cultura organizacional da preocupação com a descrição dos assuntos e que muitas vezes a gente poderia tá produzindo muito, mas no fundo esse material ia ficar perdido.

Ao indagar sobre os benefícios que o manual pode trazer a instituição e, também, se considera a mudança comportamental como um possível contratempo na conscientização do uso e sistematização do manual a resposta do catalogador de assunto é enfático e categórico na assertiva e por considerar este imprescindível para a manutenção da Unidade.

11 {Pesquisadora} Então você acredita que um manual que oriente vá ajudar bastante?

12 {Sujeito} Acredito! Acho que é imprescindível essa parte.

13 {Pesquisadora} Mas a mudança de comportamento é que vai se o grande problema de conscientizar a melhoria, né que pode trazer para os dois lados tanto para o profissional quanto para o usuário.

14 {Sujeito} É. Verdade.

Ao ser questionado quanto à linguagem utilizada – Bibliodata, o catalogador faz uma análise comparativa da linguagem utilizada pela Unidade com a linguagem da Biblioteca Nacional.

23 {Pesquisadora} E sobre a linguagem que é utilizada - Bibliodata?

24 {Sujeito} A gente percebe que tem vários pontos falhos é...as partes das notas comparando com a linguagem da Biblioteca Nacional a gente percebe uma diferença muito grande e isso acabava criando dificuldade para quem usa a linguagem também, o que dava para perceber mais era nessa parte de assunto tópico e o que era subcabeçalho, porque você entra lá, por exemplo, e tem uns termos que tá falando na nota de escopo usado somente como subcabeçalho,mas você olha lá em cima na tela dele e tá no campo de termo tópico, então a própria nota tá indo contra o que tá[...] e outras falavam usado também como subcabeçalho, aí tudo bem, então pode ser tópico e subcabeçalho; outras só vinham escrito usado como subcabeçalho, falavam somente subcabeçalho também. Sabe,então cada uma acabava agindo de uma forma

25 {Pesquisadora} A cada hora de uma forma diferente.

26 {Sujeito} É, as notas não eram muito claras e a gente percebe a falta de remissivas, mas também eu não sabia que eu podia pedir a inclusão de termos depois daquelas reuniões com o pessoal (GRUPO POLÍTICA DE INDEXAÇÃO) e com a Socorro do Bibliodata [RESPONSÁVEL PELO BIBLIODATA - FGV] que eu comecei a pedir mais termos, a inclusão de termos. Quando eu não encontrava o termo em português eu pensava esse termo em inglês vai ficar como ia lá na linguagem da LC, procurava o termo em inglês e, as vezes, a forma como eu coloquei é uma remissiva ele me mandava para o autorizado, eu voltava para o Bibliodata eu tentava encontrar. Se eu não localizava eu traduzia o termo e mandava para a Socorro para a inclusão, com a pesquisa pronta e ela acabava incluindo rapidinho.

Ao questionar o catalogador sobre a possibilidade de cooperação do docente ou do serviço de referência na atribuição dos termos devido à coexistência de diferentes correntes teóricas e a atualização dos termos vigentes das áreas contempladas pelo acervo da Unidade, o profissional demonstrou ser receptivo, principalmente, com livros em outros idiomas.

29 {Pesquisadora} Em outra circunstância com outro participante, que foi o docente, ele falou da possibilidade de ajudar o bibliotecário sugerindo termos falando o que trata aquela obra, por causa da coexistência de diferentes correntes teóricas de algumas áreas, você acha isso válido?

30 {Sujeito} Eu acho muito importante! Porque tem áreas que tem especialidades muito grandes, eles trabalham com livros em outras outros idiomas e para a gente analisar isso, muitas vezes, é difícil, principalmente na área de Filosofia, também tem muitas correntes. A gente olha um livro em alemão e aí? Eu entro em contato com os professores e falo: Oh professor recebi um livro e tô com uma certa dificuldade o senhor pode dar uma passada aqui?

33 {Pesquisadora} Então seria uma possibilidade utilizar o serviço de referência também como uma ponte para trazer, quais são os termos vigentes, de buscas para manter vocês atualizados? Você acha que seria válida?

34 {Sujeito} Eu acho!

Em relação à participação no experimento [comparação: conforme estavam habituados e a reindexação segundo diretrizes] e mudanças que virão após a sistematização do manual.

35 {Pesquisadora} Qual foi sua perspectiva agora depois da participação desse experimento, qual foi sua ótica, um resumo, você acha que foi válido, como foi a colaboração de todos?

36 {Sujeito} Foi muito válido, através daquela reunião a gente percebeu que no fundo todo mundo sabia das falhas, mas enfim, mas a gente na hora em que a gente vai [...] mesmo uma mudança muito grande mesmo no comportamento de todo o Grupo a partir da época que eu comecei a trabalhar a fazer parte do Grupo que a gente falou de terem no mínimo 3 termos e no máximo 9 desde aquela ocasião eu venho procurando fazer isso e uma análise mais detalhada de todo material que eu tô fazendo o processamento, a catalogação. E eu espero que eles comecem logo a refletir da peça que aqui nós somos poucos até aparecer mais tem todo mundo fazendo isso? tem toda uma diferença muito grande [...] que para essa diferença aparecer não vai demorar, são muitas bibliotecas, são muitos bibliotecários trabalhando.

39 {Pesquisadora} Quantidade de trabalho, quadro de funcionário desfalcado, então isso é uma coisa agravante, né?

40 {Sujeito} Com certeza. Os livros a gente tem uma verba frequente para a aquisição de livros, então todos os professores ficam na expectativa desse material ir logo para a estante, mas deu para perceber que vai demorar mais? Vai demorar mais, mas a qualidade vai melhorar muito, vale a pena demorar mais!

Uma das diretrizes do manual é a extinção do campo 690 - MARC – para a contenção do uso da linguagem natural, o catalogador demonstra receptividade e justifica sua opinião.

45 {Pesquisadora} Uma sugestão do manual é que se acabe com o campo 690 [MARC], né?! E qual a sua perspectiva?

46 {Pesquisadora} Em primeiro ponto é a possibilidade de aumentar as buscas, né e também uma possibilidade de, oportunidade mais termos, mas como você vê essa eliminação do campo 690?

47 {Sujeito} Acho que é necessário eliminar mesmo, porque [PAUSA] não tem condições de melhorar realmente inserindo a linguagem natural esse não é o caminho [...] é a possibilidade de deixar a linguagem visível para o usuário também é imprescindível, porque ele não sabe que existe um controle por trás lógico que ele vai olhar na linguagem, primeiro.

Considerando a implementação e sistematização do manual é justificável e necessário à capacitação, assim o catalogador concorda e vai além enfatizando que a linguagem, especificamente, a linguagem da Biblioteca Nacional deve ser disponibilizada, devido sua estrutura.

48 {Pesquisadora} Isso vai exigir esforço também de capacitação?

49 {Sujeito} Vai [PAUSA] e essa linguagem de novo da Biblioteca Nacional possibilitando essa visão da hierarquia é mais fácil de encontrar o termo que você tá procurando, tá dentro de que área. Eu não sei como vai funcionar essa parte da inclusão de novos termos realmente, mas se você não achou tão específico assim pela hierarquia você consegue subindo um pouquinho mais e encontrar um termo mais próximo que o usuário tá necessitando até que se inclua um termos mais específico, então é diferente da linguagem do Bibliodata, que você não vê essa relação hierárquica, as associações são maiores na linguagem da Biblioteca Nacional, acredito que vá melhorar muito!

[SÍNTESE]

Ao indagar o participante na sugestão de termos que representem o conteúdo do documento este se mostra aberto e receptivo a possibilidade visualizando a possibilidade de contribuir tanto com o serviço biblioteconômico quanto para a estratégia de busca dos usuários com diferentes níveis de conhecimento sobre a área e sobre a sua pesquisa.

O usuário-especialista demonstra receptividade a respeito das alternativas de melhorias na busca e recuperação da informação, para tanto, quando indagado sobre o sentimento mediante a busca e recuperação de muitos itens não relevantes a sua necessidade revelando um ponto interessante de comparação ao Google e a eminente dificuldade de ter um filtro para minimizar o material irrelevante, para tanto, o conhecimento prévio é um ótimo filtro para tal atividade.

A grande questão é como driblar a questão da falta de domínio e o conhecimento prévio de alguns alunos exigindo muitas buscas para se atingir o objetivo e, muitas delas, buscas contraditórias desviando de seu propósito.

O participante levanta uma das maiores questões de um usuário de um catálogo automatizado – a estratégia de busca – como organizar as ideias e montar a estratégia de busca de forma objetiva e de preferência com palavras significativas, exigindo que o usuário tenha consciência do assunto desejado.

Ao contrário do que muitos pensam o grande problema de uma busca insatisfatória e irrelevante se deve muito mais a estratégias de buscas pouco elaboradas do que propriamente ao sistema de informação.

Finalizando, o participante faz importantes colocações sobre a participação no experimento, este sugere que a atividade seja aplicada com outras áreas para uma análise comparativa da situação de outras áreas mediante a representação do conteúdo dos documentos em catálogos *online*.

Destacando a consciência do participante da importância deste experimento visando melhorias em serviços e produtos da biblioteca e, principalmente, ressaltando a disponibilidade para outras colaborações de forma a permitir o aperfeiçoamento dos assuntos trazendo melhorias na busca e recuperação.

Para tanto, o usuário-especialista propõe que a cada livro que entrar no sistema os especialistas da instituição possam recomendar assuntos que se encaixem melhor devido o conhecimento prévio e aprofundado da área.

É inegável a mudança de perspectiva do catalogador de assunto, no que se refere à representação da obra, antes o profissional tinha como objetivo principal a maior quantidade

possível de registros inseridos na base Athena, com o experimento o profissional passa a considerar a inserção com qualidade.

A exigência dos usuários é justificável, devido as especificidade e especialidade das áreas, por isso a relação e diálogo com a comunidade usuária deve ser estreitada, uma possibilidade é a ponte entre a Seção de referência com a Seção de Processamento Técnico e, também com a participação mais enfática de docentes no processo de atribuição de termos.

Inconsistência na linguagem utilizada – Bibliodata – em comparação com a linguagem da Biblioteca Nacional, tida como mais adequada. O Bibliodata apresenta inconsistência nas notas de escopo, nas remissivas e nos subcabçalhos. Uma linguagem desatualizada e generalista o que exige, muitas vezes, que se faça a consulta na *Library of Congress* – LC - para a busca do termo autorizado e, novamente, a busca no Bibliodata. Em contrapartida, a Biblioteca Nacional tem estas questões mais amenas, uma linguagem coordenada, com estrutura hierárquica facilitando a relação e a visualização do termo mais próximo da necessidade informacional.

Neste sentido, é primordial a disponibilidade e capacitação do usuário para fazer o uso da linguagem, visando melhorias nas estratégias de busca e recuperação da informação.

Em relação à análise da Observação participante, é inegável o desconforto dos participantes em relatar suas atitudes, impressões, expectativas mediante uma atividade pré-estabelecida da qual se objetiva a identificação de alguns elementos para a pesquisa.

Os sujeitos colaboradores, nas diferentes categorias participantes, demonstram inquietação nos relatos, preocupação excessiva no que e como verbalizar, também, palavras contraditórias aos gestos de negação (balanço de negativa da cabeça); dúvida (mudança na entonação da voz e balanço da cabeça); inquietação (movimentação na cadeira, balanço das pernas); gestos expansivos.

É de vital importância apresentar os relatos dos catalogadores da Rede UNESP (obtidos a partir das reuniões supracitadas), estes demonstram um misto de conflitos desde desconforto com as possíveis mudanças e intervenções no dia-a-dia profissional, otimismo, dentre outras constatações, o que pode ser evidenciado nos trechos a seguir:

Nunca fizemos a indexação! Fomos preparados e acostumados a fazer somente a catalogação. Temos que enfrentar uma mudança de cultura, hábito profissional e lidar com a formação googônica dos usuários.

Hoje, temos dois tipos de profissionais: os novos e os velhos.

Precisamos de uma mudança em sua atitude com a utilização do Manual.

Sentimos a falta e sabemos da importância de um Manual.

Teremos a resistência em utilizar um manual. Para isso, teremos de cobrar a utilização deste para acostumar e sistematizar o manual.

Um grave problema é a questão da alta rotatividade de profissionais na biblioteca. Constante capacitação em um profissional que não fica na instituição.

Não se fazia a indexação como se faz agora. Empenho não só na catalogação. Com a indexação bem feita há a possibilidade de recuperar o desconhecido. Me conscientizei sobre a importância da reindexação.

Em síntese, apesar do desconforto e desconfiança suscitando comentários de resistência e comentários sobre a inviabilidade e problemas que podem trazer ao fluxo e rotina de trabalho, os participantes se mostraram receptivos quanto as possíveis mudanças, que pode ser constatado com a disponibilidade e oferecimento para maiores contribuições para a pesquisa e motivação para a divulgação para os demais colegas da área com a publicação dos principais resultados obtidos pelo Grupo.

4.4 Análise comparativa de desempenho das bases de dados

Em relação à análise de desempenho das bases de dados DTLI e DTLII mediante a busca e recuperação da informação, apresenta-se abaixo:

Tabela 3: Desempenho da busca e recuperação da informação nas bases DTLI e DTLII.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Necessidades	Livros		Base DTL1 - Reindexada		Base DTL2		
2				Recuperados	Selecionados	Recuperados	Selecionados	
3	1. Teoria de alfabetização	1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 47, 50, 51, 52, 53, 54, 57, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 76, 81, 85, 86, 89, 90, 93, 95, 98, 99, 103, 104, 109, 111, 112, 113, 116, 117, 118, 119, 120	67 de 120	107	59	99	57	
4	2. Metodologias de alfabetização	2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 15, 16, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 34, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 57, 58, 59, 60, 67, 68, 69, 70, 71, 74, 76, 77, 80, 81, 83, 88, 89, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 101, 102, 106, 108, 109, 110, 111, 113, 115	70 de 120	36	15	1	0	
5	3. Alfabetização construtivista	16, 25, 29, 30, 36, 41, 43, 48, 49, 51, 58, 59, 60, 68, 69, 71, 76, 77, 80, 83, 88, 94, 99, 104, 108, 115, 117	27 de 120	8	5	0	0	
6	4. Escrita de crianças	1, 3, 7, 8, 9, 13, 28, 29, 36, 47, 51, 58, 59, 60, 70, 71, 76, 80, 101, 102, 115, 116, 117, 118	24 de 120	23	13	12	3	
7	5. Letramento	34, 54, 61, 64, 84, 85, 86, 87	8 de 120	15	6	1	0	
8	6. Ensino de leitura	1, 2, 4, 5, 6, 10, 12, 17, 27, 31, 38, 42, 46, 69, 72, 73, 78, 79, 82, 87, 89, 91, 92, 98, 99, 106, 107, 112, 119	29 de 120	33	12	10	5	
9	7. Estratégias de leitura	2, 5, 6, 10, 42, 72, 73, 78, 79, 82, 91, 92, 98, 111	14 de 120	24	9	1	0	
10	8. Formação do Professor alfabetizador	15, 20, 21, 23, 35, 39, 55, 56, 61, 62, 63, 74, 97, 103, 110, 119, 120	17 de 120	13	5	3	2	
11	9. Alfabetização de adultos	12, 14, 19, 24, 25, 26, 55, 56, 61, 62, 63, 65, 66, 96, 103, 120, 122, 123, 124, 125, 127,	16 de 120	18	13	12	9	
12	10. História da Alfabetização	14, 27, 32, 38, 53, 54, 65, 68, 84, 87, 107	11 de 120	9	3	2	2	
13								
14								
15								

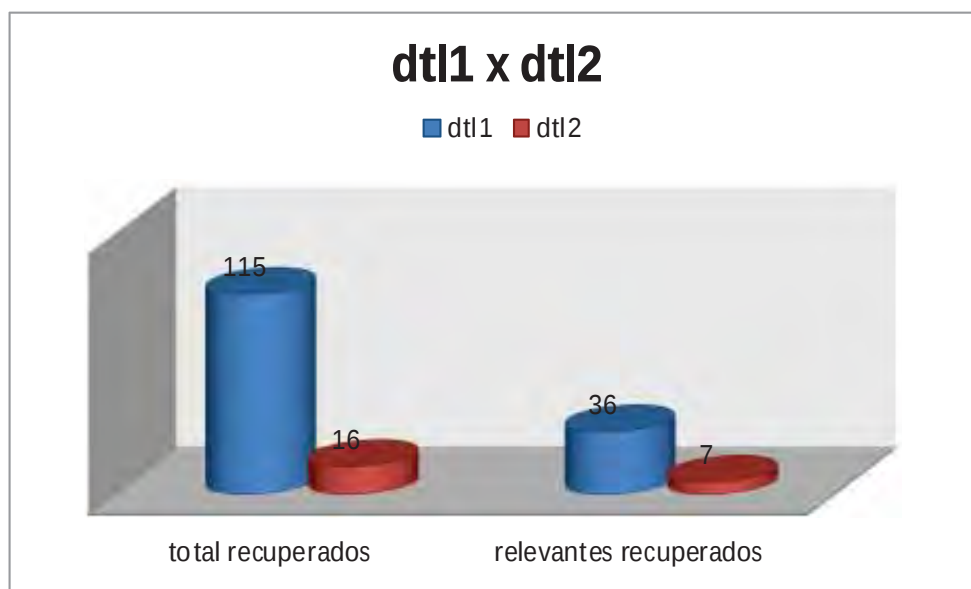
Fonte: Grupo Política de indexação (2012).

De acordo com a tabela o desempenho da base de dados DTLI (base com os livros reindexados) observa-se que o desempenho desta sobressai a DTLII (base de dados com a indexação habitual), devido alguns procedimentos:

- padronização no processo de indexação utilizando Modelo de leitura documentária para indexação na catalogação de assuntos de livros em bibliotecas e as especificações/diretrizes segundo a proposta de Política de indexação para bibliotecas elaborado pelo Grupo Política de indexação;
- o uso de uma linguagem de indexação atualizada e sistematizada;
- disponibilização desta linguagem para o usuário para busca e recuperação da informação;
- utilização somente do campo 650 e extinção do campo MARC 690;
- determinação do número mínimo e máximo de termos a serem atribuídos por documento (mínimo 3 e máximo 12);
- uso de qualificadores para abarcar a especificidade e exaustividade do documento; dentre outros.

Mediante tais mudanças no processo de indexação podem ser evidenciadas na sistematização do gráfico a seguir:

Gráfico 1: Recuperados e Relevantes na área de Alfabetização.



Fonte: Grupo Política de indexação (2012).

Considerando o inegável desempenho da base de dados dos livros reindexados – DTLI – demonstrado do gráfico acima e, também, considerando que a Rede UNESP utiliza a Lista de Cabeçalhos de Assuntos da Rede BIBLIODATA – LCARB - usada como ferramenta para a tradução dos termos na indexação, que se encontra desatualizada não atendendo as necessidades tanto dos profissionais para a realização da atividade quanto da comunidade.

Com a disponibilização da linguagem aos usuários demonstram maior satisfação e recuperabilidade no catálogo, a mudança comportamental e conscientização da necessidade da avaliação da indexação, visto que, permite melhorias não só no fazer profissional, mas também a satisfação dos usuários e, conseqüentemente levando a uma visibilidade e melhoria da relação profissional com a comunidade usuária, dentre outras constatações, que só puderam ser obtidas mediante esta aplicação da Avaliação da indexação.

Como maior e inegável resultado da aplicação e análise da Avaliação de indexação foi à confirmação da importância e urgência da Avaliação da indexação em catálogos *online* de bibliotecas universitárias trazendo benefícios mútuos e, conseqüentemente consolidação e visibilidade do papel do bibliotecário perante a comunidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a proposta de investigação e aplicabilidade de diferentes métodos da Avaliação da indexação, especificamente, a Avaliação intrínseca qualitativa em catálogos *online* em contexto de bibliotecas universitárias, apresenta-se algumas constatações.

Nota-se o déficit de literatura nacional e internacional sobre a Avaliação na indexação e a inexistência de manuais de avaliação de indexação, afirmação constatada a partir de um exaustivo levantamento teórico nas principais fontes de informação da área (livros, periódicos, bases de dados, dentre outros) para a construção teórica-metodológica da pesquisa.

Há algum tempo a Avaliação da indexação já vêm sendo estudada por diferentes abordagens, embora não de forma conjunta como se propôs aplicar nesta pesquisa, ou seja, mediante a combinação metodológica a permitir a investigar as principais esferas envolvidas em contexto de bibliotecas universitárias: o catálogo *online*, a perspectiva do profissional ao realizar a indexação; a perspectiva do usuário mediante a busca e recuperação e a análise da recuperação bem como as ferramentas e processos envolvidos na indexação.

Segue-se sintetizando os principais resultados e constatações obtidos da investigação da Avaliação da indexação e de seus elementos constituintes: exaustividade, especificidade, correção e perspectiva do usuário.

Em síntese aos resultados das questões analisadas através dos questionários, nos dá um respaldo para a caracterização e a observação do contexto nestas unidades, que reforçam a inexistência e importância de diretrizes que os auxiliem na realização da atividade da indexação e recuperação da informação.

Confirmando a inexistência da avaliação da indexação em bibliotecas universitárias, que abrangesse os produtos e serviços disponibilizados pelas bibliotecas, sobre a avaliação dos termos atribuídos na indexação em âmbito da correção (omissão e inclusão de termos).

Em relação ao usuário, com base duas perspectivas diferentes: docente e discente.

A perspectiva do usuário – docente - revela pouco contato com o catálogo e com o acervo, ou seja, preferindo a compra pessoal e, posterior indicação a biblioteca para a aquisição do material por parte da biblioteca.

Devido a pouca familiaridade com o catálogo e suas possibilidades de buscas se restringindo a busca por autor, exigindo do usuário sua experiência e formação profissional para selecionar os registros relevantes para a sua pesquisa, no quesito das dificuldades, destaca-se a questão da formulação da estratégia de busca, ou seja, trabalhar com o geral ou específico de forma que o resultado seja pertinente.

A perspectiva do usuário – discente – demonstra maior familiaridade com o catálogo, mas as dificuldades não foram minimizadas. Considerando, que a temática estudada, segundo ele, é inovadora, assim limitando e restringindo a busca e recuperação da informação.

Portanto, nota-se que os usuários não conhecem e não exploram o catálogo e suas potencialidades, o que pode ser um dos fatores responsáveis pelas dificuldades enfrentadas no catálogo, conseqüentemente, levando um subaproveitamento do catálogo e limitando as chances de satisfação na busca e recuperação da informação no catálogo *online*.

Em consonância com a investigação da aplicação e análise dos resultados da coleta de dados referente à análise da aplicação da Avaliação intrínseca qualitativa e de seus elementos inerentes à qualidade da indexação, mediante a combinação metodológica das técnicas Observação participante e o Protocolo Verbal Interativo, para a comparação e verificação de eventuais mudanças na indexação e, também, na recuperação da informação, bem como a compreensão da perspectiva destes na participação deste experimento e demais contribuições que possam oferecer, assim observa-se algumas constatações demonstradas pelo usuário-especialista: alta exigência na especificação dos termos, sempre considerando a necessidade informacional dos seus alunos, devido à coexistência de diferentes vertentes na área de Alfabetização; também sugere participação em conjunto com a bibliotecária na sugestão de termos e/ou adequação destes; na estratégia e busca da informação houve a dificuldade de fazer a busca por assunto, devido ao hábito do sujeito no predomínio de buscas por autor e falta de familiaridade com a busca no catálogo.

Importante ressaltar, que sem se dar conta do trabalho e dimensão da investigação sobre a Avaliação da indexação compartilha a preocupação e importância da pesquisa e sugere que este experimento seja realizado mais vezes e em outras áreas com outros colegas para verificar a percepção, perspectiva e situação nas outras áreas.

Em relação ao catalogador de assunto, este enfatiza a mudança de perspectiva do profissional no que se refere à representação da obra, ou seja, antes a principal preocupação era com a quantidade de registros a serem inseridos na base de dados e, na maior parte, sem

qualidade com o que se oferece; após a participação no experimento o profissional demonstra preocupação e atenção com os novos procedimentos tentando mudar o quadro de preocupação somente quantitativa.

O catalogador de assunto confirma e ressalta a inconsistência e desatualização na linguagem utilizada – Bibliodata – em comparação com a linguagem da Biblioteca Nacional, tida como mais adequada e enfatiza a importância da disponibilidade e capacitação do usuário para fazer uso da linguagem.

Em síntese, a Observação participante, apesar do desconforto e desconfiança suscitando comentários de resistência e comentários sobre a inviabilidade e problemas que podem trazer ao fluxo e rotina de trabalho estes demonstram receptividade quanto as possíveis mudanças, o que pode ser constatado com a disponibilidade e oferecimento para maiores contribuições para a pesquisa e motivação para a divulgação para os demais colegas da área com a publicação dos principais resultados obtidos pelo Grupo, o que demonstra que o primeiro passo foi dado: reflexão, criticidade e conscientização da emergência, mudança e inserção de uma ferramenta que os auxilie na realização da atividade visando uma melhor recuperação por parte dos usuários, uma contribuição inestimável e mútua.

Em relação à análise do desempenho das bases de dados DTLI e DTLII, nota-se, que a DTLI (base de dados com os livros reindexados segundo diretrizes pré-estabelecidas, que assegure a padronização e direcionamento no processo de indexação) se sobressaiu de forma considerável confirmando a necessidade e urgência de mudanças e inserção de diretrizes que assegurem estas melhorias obtidas nesta investigação, bem como a utilização e disponibilização de uma linguagem atualizada e flexível para possíveis e constantes inclusões ou retiradas de termos, de forma que acompanhem a evolução da área e necessidade da comunidade, já que a linguagem influi de forma significativa nos resultados das estratégias de busca e recuperação da informação, e conseqüentemente, na satisfação e motivação por parte do usuário.

Outras constatações foram obtidas com a análise comparativa do desempenho das bases de dados sendo inegável, que o uso de uma linguagem atualizada e compatível com as necessidades dos usuários, de acordo com esta realidade e necessidade informacional, é, também, indispensável à disponibilização de uma linguagem pós-coordenada, assim a necessidade de especificidade ou generalidade seja atendida nas estratégias de busca por parte do usuário, e esta mesma linguagem, possa atender as necessidades do bibliotecário no processo de indexação.

A disponibilização e acesso da linguagem no catálogo Athena deve ser de fácil visualização e utilização para que não gere dificuldades e empecilhos na utilização, o que exigirá um esforço da equipe para capacitação e uso deste recurso.

Continuando com as constatações obtidas com a investigação da Avaliação da indexação, o contato com os profissionais e apresentação da avaliação de indexação confirma o desconforto e desconfiança suscitando comentários de resistência e comentários sobre a inviabilidade e problemas que podem trazer ao fluxo e rotina de trabalho, vale lembrar, que a avaliação em si é dotada de uma conotação negativa, sinônimo de resistência e acomodação do qual interfere na zona de conforto dos profissionais, por isso, toda e qualquer inserção de procedimentos ou métodos de avaliação da indexação devem ser trabalhados, continuamente e insistentemente, enfatizando os benefícios que poderão minimizar os problemas enfrentados, bem como trazer melhorias no processo de trabalho. Deve-se, também, registrar e institucionalizar tais diretrizes, visto que permite e facilita a aceitação e uso.

A investigação, também, demonstrou dificuldade na conceituação dos 4 elementos que constituem a Avaliação intrínseca qualitativa, de forma teórica e metodológica, muitas vezes, ocasionando dificuldades de compreensão do que se pretende obter a partir do elemento ou mesmo confusão entre os elementos devido a proximidade entre os seus significados, como exemplo, a exaustividade e especificidade.

Estes mesmos elementos, muitas vezes, também, responsáveis por gerar associações errôneas, como por exemplo, a exaustividade é associada à quantidade de termos que devem ser atribuídos a um determinado documento, o que na verdade, se refere à extensão com que os assuntos são discutidos ao longo do documento ou a correção (omissão ou inclusão de termos) associada à correção ortográfica dos termos.

Portanto, com a investigação da Avaliação intrínseca qualitativa e de seus elementos inerentes à qualidade da indexação só fizeram confirmar a inexistência e urgência de sua inserção na realidade de bibliotecas universitárias, enfatizando que a avaliação da indexação poderá investigar não só quanto ao processo de indexação, mas também, na recuperação da informação e revocação do sistema, permitindo aos profissionais uma análise do processo de indexação, de forma a considerar os diferentes perfis e diferentes necessidades informacionais dos usuários, o que influencia no resultado e satisfação informacional.

Em suma, como maior e inegável resultado da aplicação e análise da Avaliação de indexação foi à confirmação da importância e urgência da Avaliação da indexação em catálogos *online* de bibliotecas universitárias trazendo benefícios organizacionais, gerenciais,

otimização dos recursos e tempo e, conseqüentemente, consolidação e visibilidade do papel do bibliotecário perante a comunidade, ou seja, um bom trabalho será enriquecido e valorizado aos olhos dos exigentes usuários.

Para que estas melhorias evidenciadas nesta pesquisa sejam alcançadas e contínuas é inegável a necessidade de implementação e sistematização de diretrizes e processos bem definidos, padronizados, sistematizados e institucionalizado - uma Política de indexação e Avaliação do processo de indexação -, de forma a minimizar problemas de resistência e operacionais, melhorando o trabalho dos profissionais e os produtos oferecidos à comunidade minimizando eventuais problemas e, também, para que a indexação possa contemplar um índice satisfatório de precisão, exaustividade e consistência na indexação, bem como a otimização de tempo, produtos e serviços institucionais.

Dessa forma, com estes resultados obtidos, espera-se que a comunidade bibliotecária se conscientize da urgência, necessidade e benefícios da Avaliação da indexação de catálogos *online* em contexto de bibliotecas universitárias, visando à eficácia e eficiência de produtos e serviços e, também, que a partir destes estudos suscite o interesse e a continuidade de outras pesquisas no âmbito da Avaliação de indexação e também que possa ampliar a visibilidade e conscientização da importância e papel desempenhado pelo profissional, e acima de tudo, que nós bibliotecários possamos nos lembrar e reafirmar as 5 leis de Ranganathan, bem como, a oração do bibliotecário "[...] Senhor, guie-me por entre estantes de conhecimentos / Com a certeza de ter a cada instante / Respostas a quem procura ensinamentos [...]".(Modesto, 08.03.78)

REFERÊNCIAS

ABAD GARCÍA, Maria Francisca. **Evaluación de la calidad de los sistemas de información**. Madrid: Síntesis, 2005. 202 p.

ALMEIDA, Maria Christina Barbosa de. **Planejamento de bibliotecas e serviços de informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 2000. 112 p.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Correntes teóricas da ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 3, p. 192-204, set./dez. 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12676**: Métodos para análise de documentos - determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro, 1992. 4 p.

BOCCATO, Vera Regina Casari ; FUJITA, M. S. L. . Avaliação comparada do uso de linguagens de indexação em catálogos de bibliotecas universitárias para recuperação por assunto. **Scire**, Zaragoza, v. 17, p. 55-64, 2011.

BORBA, Eliane Aparecida. **O ensino do Modelo de Leitura Documentária como recurso pedagógico para indexação na perspectiva entre profissional experiente e aprendiz**: a aplicação do Protocolo Verbal Interativo na avaliação do uso e da ação de aprendizagem. 2006. 184 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2006.

BORKO, H. Information science: what is it? **American Documentation**, v. 19, n. 1, p. 3-5, jan. 1968.

BROWN, Alan Gerge. **An introduction to subject indexing**: subject analysis practical classification. Londres: Clive Bingley, 1976. 202 p.

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.

CHAUMIER, Jacques. Indexação: conceito, etapas e instrumentos. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v.21, n. 1/2, jan./jun. 1988.

DIAS, Eduardo Wense; NAVES, Madalena Martins Lopes. **Análise de assunto**: teoria e prática. Brasília: Thesaurus, 2007. 116 p.

FOSKETT, Antony Charles. **A abordagem temática da informação**. São Paulo: Polígono; Brasília: Universidade de Brasília, 1973. 437 p.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. **O contexto da leitura documentária de indexadores de bibliotecas universitárias em perspectiva sócio-cognitiva para a investigação de estratégias de ensino**. 2007/2010. 36 f. Descrição detalhada (Projeto Integrado de Pesquisa) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista; CNPq, Marília.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Org.). **A indexação de livros**: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 149 p.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Aspectos evolutivos das unidades de informação universitárias em ambiente digital na perspectiva da Rede de unidades de informação da UNESP. **Informação & Sociedade**: estudos, João Pessoa, v. 15, n. 2, 2005.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A identificação de conceitos no processo de análise de assunto para indexação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 1, n. 1, jul. 2003.

FUJITA; Mariângela Spotti Lopes; RUBI, Milena Polsinell; BOCCATO, Vera Regina Casari. As diferentes perspectivas teóricas e metodológicas sobre indexação e catalogação de assuntos. In: FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Org.). **A indexação de livros**: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. p. 19-42.

FUJITA; Mariângela Spotti Lopes. A técnica introspectiva e interativa do Protocolo Verbal para observação do contexto sociocognitivo da indexação na catalogação de livros de bibliotecas universitárias: aplicação e análise. In: FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Org.). **A indexação de livros**: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. p. 51-79.

FUJITA, M. S. L.; NARDI, M. I. A.; FAGUNDES, S. A.. Observing documentary reading by verbal protocol. **Information Research**, Sheffield, v. 8, n. 4, 2003.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. **Política de indexação para bibliotecas**. 2010/2014. Descrição detalhada (Projeto Integrado de Pesquisa) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista; CNPq, Marília.

GIL LEIVA, Isidoro. **Manual de indización**: teoría y práctica. Gijón: Trea, 2008.

GONÇALVES, Maria Carolina. A percepção de usuários sobre a indexação na análise de assuntos na catalogação. In: FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Org.). **A indexação de livros**: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. p. 95-118.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves; MORAES, João Batista Ernesto de; GUARIDO, Maura Duarte Moreira. Análisis documental de contenido de textos narrativos: bases epistemológicas y perspectivas metodológicas. **IBERSID**, 2007, p. 1-11.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. A dimensão teórica do tratamento temático da informação e suas interlocuções com o universo científico da International Society for Knowledge Organization (ISKO). **Ciência da Informação**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 77-99, jan./ abr. 2008.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Abordagens teóricas de tratamento temático da informação: catalogação de assunto, indexação e análise documental. **IBERSID**, 2009, p.105-117.

HJORLAND, B.; ALBRECHTSEN, H. Toward a new horizon in Information Science: domain – analysis. **Journal of the Society for Information Science – JASIS**, v. 46, n. 6, p. 400-425, 1995.

INÁCIO, Mariana de Oliveira. **Estudo do contexto de bibliotecas universitárias pelas abordagens de indexação e recuperação em domínios específicos**. 2009. 80 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Biblioteconomia – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. Brasília: Briquet de Lemos/ Livros, 2004. 452 p.

LE COADIC, Yves-François. **A Ciência da Informação**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1996. 119 p.

MAI, J-E. The concept of subject on problems in indexing. In: McILWAINE, IC (ed.). **Knowledge organization for information retrieval: 6th International Study Conference on Classification Research**. The Hague: FID, 1997. p. 60-67. (FID, n. 716)

MARTINHO, Noemi Oliveira. **A dimensão teórica e metodológica da Catalogação de Assunto**. Marília, 2010. 186 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

MORAES, João Batista Ernesto de. **A questão do aboutness no texto narrativo de ficção: perspectivas metodológicas para a Ciência da Informação**. 2011. XX f. Livre-Docente em Linguística e Documentação – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2011.

MOREIRO GONZÁLEZ, José Antonio. **El contenido de los documentos textuales: su análisis y representación mediante el lenguaje natural**. Gijón: Trea, 2004, 291 p.

NARUKAWA, Cristina Miyuki. **Estudo de vocabulário controlado na indexação automática: aplicação no processo de indexação do Sistema de Indización SemiAutomática (SISA)**. 2011. 224 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2011.

NEVES, Dulce Amélia de Brito; DIAS, Eduardo Wense; PINHEIRO, Ângela Maria Vieira. Uso de estratégias metacognitivas na leitura do indexador. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 3, p. 141-152, set./dez. 2006.

O'CONNOR, Brian C. **Explorations in indexing and abstracting**: pointing, virtue, and power. Libraries Unlimited: Englewood, 1996.

PINTO MOLINA, Maria. **Análisis documental**: fundamentos y procedimientos. 2ª. Ed. ver. aum. Madrid: EUDEMA, 1993. 270 p.

ROMANELLI, Geraldo (Org.). **Diálogos metodológicos sobre prática de pesquisa**. Ribeirão Preto: Legis Summa, 1998.

RUBI, Milena Polsinelli. Os princípios da política da indexação na análise de assunto para catalogação: especificidade, exaustividade, revocação e precisão na perspectiva dos catalogadores e usuários. In: FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Org.). **A indexação de livros**: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 149 p.

STREHL, Letícia. Avaliação da consistência da indexação realizada em uma biblioteca universitária de artes. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 3, p. 329-335, set./dez. 1998.

SMIT, Johanna; BARRETO, Aldo Albuquerque. Ciência da Informação: base conceitual para a formação do profissional. In: **Formação do profissional da informação**. São Paulo: Polis, 2002. p. 9-23.

VERGUEIRO, Waldomiro. **Seleção de materiais de informação**: princípios e técnicas. 3.ed. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 2010.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

DIAS, Eduardo Wense. Biblioteconomia e Ciência da Informação: natureza e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.5, n. especial, p. 67-80, jan./jun. 2000.

HJØRLAND, B. Domain analysis in information science: eleven approaches-traditional as well as innovative. **Journal of Documentation**, v. 58, p. 422-462, 2002.

HJØRLAND, B. Epistemology and the socio-cognitive perspective in information science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 53, n. 4, p. 257-270, 2002.

HJØRLAND, B. Fundamentals of knowledge organization. **Knowledge Organization**: international journal devoted to concept theory, classification, indexing, and knowledge representation, Frankfurt, v.30, n.2, p.87-111, 2003.

INÁCIO, Mariana de Oliveira. A dimensão teórica da representação e suas interlocuções com o universo da semiótica e da organização do conhecimento e da informação. Trabalho final apresentado para a aprovação na disciplina **Aspectos semióticos dos processos informacionais**. Marília, 2010. 30 p.

KOBASHI, Nair Y. **A elaboração de informações documentárias**: em busca de uma metodologia. 1994. 195 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.

RUBI, Milena Polsinelli; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes; BOCCATO, Vera Regina Casari; GONÇALVES, Maria Carolina. Política del tratamiento de la información documentaria em bibliotecas universitarias: estudio diagnóstico del contexto en la perspectiva del catalogador y del usuario. **IBERSID**, 2007, p. 81-80.

FUJITA; Mariângela Spotti Lpos; REDÍGOLO, Franciele Marques; DAL'EVEDOVE, Paula Regina. El protocolo verbal interactivo em la disminución de dificultades en la enseñanza de indexación. **IBERSID**, 2007, p. 101-108.

MORAES, J. B. E. ; GUIMARÃES, J.A.C. . Análisis documental de contenido de textos literarios narrativos: en busca del diálogo entre las concepciones de aboutness/meaning y de recorrido temático/recorrido figurativo. **Scire**, Zaragoza, v. 12, p. 71-85, 2006.

RAJU, Jaya; RAJU, Reggie. **Descriptive and subjective cataloging**. Oxford: Chandos Publishing. 2006. 133 p.

SARACEVIC, Tefko. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas da Ciência da Informação**, v.1, n.1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

SANTAREM, L. G. S. **Caracterização dos pesquisadores em Tratamento Temático da Informação: um estudo da produção científica por meio da análise de domínio** 2010. 112 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

STEFFAN, Heinz Dieterich. **Novo guia para a pesquisa científica**. Blumenau: Ed. Da FURB, 1999.

SVENONIUS, Elaine. **The conceptual foundation of descriptive cataloging**. San Diego: Academic Press, 1987. 241 p.

APÊNDICES

APÊNDICE A – DIAGNÓSTICO DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS DA REDE UNESP²⁰

DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

1) Nome oficial da Biblioteca:

2) Qual(is) a(s) área(s) de atuação/ especialidade(s) da biblioteca

3) Estrutura organizacional da biblioteca

- possui organograma? SIM () NÃO ()

- a biblioteca está próxima à alta administração (ao poder decisório da instituição pertencente)?

SIM () NÃO (). Qual?

4) Administração da Biblioteca

- centralizada²¹ ()

- participativa²² ()

5) A biblioteca realiza planejamento anual de suas atividades?

SIM () NÃO (). Se SIM, exemplifique uma atividade descrita no plano anual.

6) O usuário participa no planejamento das atividades da biblioteca?

SIM () NÃO ()

7) O usuário participa na comissão de biblioteca?

SIM () NÃO ()

8) Qual o fluxo de trabalho dos serviços de processamento técnico e de referência?

²⁰ Adaptado do RELATÓRIO CNPq/PIBIC 2008

²¹ A administração centralizada não prevê o envolvimento dos funcionários nas decisões que afetam a realização de suas atividades.

²² A administração participativa consiste em envolver os funcionários nas decisões que afetam a realização de suas atividades.

9) Projetos

- a. quais tipos de projetos a biblioteca desenvolve?
- b. nesse processo, é envolvida:
 - i. a equipe da biblioteca ()
 - ii. outras instituições/ unidades de informação ()
 - iii. a equipe da biblioteca e também outras instituições/ unidades de informação ()

10) Documentação técnica

- c. possui manuais de serviços? SIM () NÃO ()
- d. quais?

11) Documentação administrativa: Possui?

- e. Regimento da Biblioteca: SIM () NÃO ()
- f. Regulamento de serviços: SIM () NÃO (). Se SIM, quais?
- g. Comissão de biblioteca: SIM () NÃO ()
- h. Regulamento da Comissão de biblioteca: SIM () NÃO ()

12) Recursos Humanos

- i. Quantificar:
 - bibliotecários (Total):
 - número de bibliotecários que desenvolvem a atividade de catalogação no Banco de Dados Bibliográficos Athena:
 - auxiliares de biblioteca:
 - auxiliares de serviços gerais:
 - técnico em Informática:
- b. possui programa de capacitação para os recursos humanos da biblioteca?
SIM () () Não. Se SIM, quais?: _____

13) Quais são as principais necessidades percebidas por você em relação à sua formação em serviço?

14) Você considera importante refletir sobre sua atuação profissional durante a própria ação?

() SIM () Não. Por quê? _____

15) Processamento técnico: catalogação de assunto [indexação]:

- a. segue padrões: SIM () NÃO ()
- b. quais (códigos de catalogação, manuais)?

16) Processamento técnico: catalogação de assunto

- a. é utilizado vocabulário controlado/ linguagem documentária (nome) [ferramentas] para a realização da atividade de catalogação de assunto e para a realização de buscas no Banco Athena?
- b. o vocabulário controlado/ linguagem documentária utilizada atende satisfatoriamente as necessidades da realização da atividade catalogação de assunto?

17) Informatização

Possui serviços/ produtos automatizados?

() SIM () NÃO. Se SIM, especificar:

18) Recuperação da informação

- a. o Banco de dados Bibliográficos da UNESP – Athena é muito utilizado pelos usuários [ou poderia ser mais explorado]?
- b. especificamente, qual(is) o(s) campo(s) de recuperação da informação que é(são) mais utilizado(s)?

() Autor () Título () Assunto () Todos os Campos

19) Usuários

a. qual(is) as categoria(s) de usuários que a biblioteca possui:

() graduação

pós-graduação: () Especialização () Mestrado () Doutorado () Docente

() Todas as categorias acima citadas

b. Existe algum serviço da biblioteca que prioriza os grupos de pesquisa de sua Unidade? () SIM () Não. Se SIM, quais? _____

20) Treinamento de usuários

a. oferecido regularmente: SIM () NÃO ().
Quais? _____

b. é ministrado um treinamento específico para a utilização do Banco de Dados Bibliográficos da UNESP – Athena? SIM () NÃO ()

d. a busca pelo Campo de Assunto é apresentada/ ensinada aos usuários?

SIM () NÃO ()

- e. a recuperação da informação pelo campo assunto realizada pelo usuário no Banco Athena atende satisfatoriamente as suas necessidades de busca? SIM () NÃO (). Se NÃO, por que? _____

21) Comunicação

- a. como é realizada a divulgação dos serviços/ produtos realizados/ disponíveis pela biblioteca aos usuários?

- b. a biblioteca possui:

() boletins eletrônico () boletins impressos..... () Ambos

() Outros materiais de divulgação. Qual(is)? _____

- c. como é realizada a comunicação entre os funcionários da biblioteca:

() por e-mail () telefone () memorandos () pessoalmente () outros meios.

Qual(is)? _____

22) Relação com instituições afins

- c. como é o relacionamento da biblioteca com as biblioteca da(s) mesma(s) área(s) de atuação integrantes do Sistema de Bibliotecas da UNESP?

() Muito freqüente () Freqüente () Temporário () Não Existe

Especifique quais são essas bibliotecas _____

- d. são realizadas reuniões de trabalho internas e/ou conjuntas com essas bibliotecas? SIM () NÃO ()

23) Avaliação

- a. é realizada regularmente? SIM () NÃO ()

- b. abrange todos os serviços e produtos realizados/disponíveis pela biblioteca? SIM () NÃO (). Se SIM, quais? _____

24) Avaliação

- a. correção (omissão e inclusão de termos)²³ dos termos na indexação?

SIM() NÃO(), como? _____

²³ Na indexação podem ocorrer dois tipos de falhas: por omissão – quando um termo é omitido e por inclusão – quando se adiciona um termo sem necessidade.

25) Avaliação

- a. perspectiva e expectativas dos usuários sobre produtos e serviços? SIM
() NÃO (), como?_____
- b. b. satisfação dos usuários sobre os produtos e serviços oferecidos? SIM
() NÃO (), como?_____

Obs.:

Parte II

1. É de domínio a área na qual atuam ou é necessário constantes leituras e/ou pesquisas?
2. É de domínio os instrumentos [ferramentas] utilizadas para a realização da atividade?
3. Tem-se conhecimento de outras línguas, além das presentes nos documentos que compõem o acervo?
4. Há um conhecimento a respeito das demandas dos usuários?
5. Qual a relação e/ou visão com os usuários antes e após a aplicação deste experimento?
6. Qual o tempo gasto com leituras complementares na área em que indexam?
7. O nível de adequação do currículo à realidade profissional? Como participação e eventos e investimentos em aprimoramentos (pós-graduação, especializações, etc.)?
8. Quais os fatores dificultadores na realização da atividade de representação informacional?

APÊNDICE B – DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL DA BIBLIOTECA DE MARÍLIA

1) Nome oficial da Biblioteca: **Biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências**

2) Qual(is) a(s) área(s) de atuação/ especialidade(s) da biblioteca: **Arquivologia, Biblioteconomia, Ciências Sociais, Filosofia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Pedagogia, Relações Internacionais, Terapia Ocupacional.**

3) Estrutura organizacional da biblioteca

- possui organograma? SIM (**X**) NÃO ()

- a biblioteca está próxima à alta administração (ao poder decisório da instituição pertencente)?

SIM (**X**) NÃO (). Qual? **Diretoria do Câmpus**

4) Administração da Biblioteca

- centralizada²⁴ ()

- participativa²⁵ (**X**)

5) A biblioteca realiza planejamento anual de suas atividades?

SIM (**X**) NÃO (). Se SIM, exemplifique uma atividade descrita no plano anual.

Seleção e aquisição de materiais.

6) O usuário participa no planejamento das atividades da biblioteca?

SIM () NÃO (**X**) **Não participa diretamente, mas as atividades são desenvolvidas para atender os usuários.**

7) O usuário participa na comissão de biblioteca?

SIM (**X**) NÃO ()

8) Qual o fluxo de trabalho dos serviços de processamento técnico e de referência?

²⁴ A administração centralizada não prevê o envolvimento dos funcionários nas decisões que afetam a realização de suas atividades.

²⁵ A administração participativa consiste em envolver os funcionários nas decisões que afetam a realização de suas atividades.

P.T. – seleção, tombamento, classificação, catalogação (descritiva e analítica), etiquetagem.

R. – Maior relação da referência com a S. de Proc. Técnico refere-se a tecnologia no momento de buscas e indicações de obras para aquisição.

9) Projetos

j. quais tipos de projetos a biblioteca desenvolve? **Projetos de aquisição de obras como o FAPLlvros, acessibilidade, aquisição de equipamentos, etc.**

k. nesse processo, é envolvida:

- i. a equipe da biblioteca (**X**)
- ii. outras instituições/ unidades de informação ()
- iii. a equipe da biblioteca e também outras instituições/ unidades de informação ()

10) Documentação técnica

l. possui manuais de serviços? SIM (**X**) NÃO ()

m. quais? **Dos principais serviços desenvolvidos por todos os setores da Biblioteca exs.: circulação, EEB, aquisição, catalogação, emissão de relatórios etc.**

11) Documentação administrativa: Possui?

n. Regimento da Biblioteca: SIM (**X**) NÃO ()

o. Regulamento de serviços: SIM () NÃO (**X**). Se SIM, quais? **Temos manual de serviços, não regulamento de serviços.**

p. Comissão de biblioteca: SIM (**X**) NÃO ()

q. Regulamento da Comissão de biblioteca: SIM (**X**) NÃO ()

12) Recursos Humanos

r. Quantificar:

- bibliotecários (Total): **6**
- número de bibliotecários que desenvolvem a atividade de catalogação no Banco de Dados Bibliográficos Athena: **3**
- auxiliares de biblioteca: **9**
- auxiliares de serviços gerais: **1**
- técnico em Informática: **0**

b. possui programa de capacitação para os recursos humanos da biblioteca?

SIM (☒) (☐) Não. Se SIM, quais?: **Temos uma verba destinada a capacitação de pessoal. No início do ano os funcionários relacionam os cursos, eventos importantes e compatíveis com a função, bem como os orçamentos e todos os interessados são contemplados.**

13) Quais são as principais necessidades percebidas por você em relação à sua formação em serviço?

14) Você considera importante refletir sobre sua atuação profissional durante a própria ação?

(☒) SIM (☐) Não. Por quê? **Porque da reflexão podem surgir novas formas de fazer e melhorias.**

15) Processamento técnico: catalogação de assunto [indexação]:

c. segue padrões: SIM (☒) NÃO (☐)

d. quais (códigos de catalogação, manuais)? **Manual de uso da linguagem Bibliodata.**

16) Processamento técnico: catalogação de assunto

c. é utilizado vocabulário controlado/ linguagem documentária (nome) [ferramentas] para a realização da atividade de catalogação de assunto e para a realização de buscas no Banco Athena? **Sim. Lista de Cabeçalhos da Rede Bibliodata.**

d. o vocabulário controlado/ linguagem documentária utilizada atende satisfatoriamente as necessidades da realização da atividade catalogação de assunto? **Não.**

17) Informatização

Possui serviços/ produtos automatizados?

(☒) SIM (☐) NÃO. Se SIM, especificar: **Boletim eletrônico.**

18) Recuperação da informação

a. o Banco de dados Bibliográficos da UNESP – Athena é muito utilizado pelos usuários [ou poderia ser mais explorado]? **Embora muito utilizado poderia ser mais explorado.**

b. especificamente, qual(is) o(s) campo(s) de recuperação da informação que é(são) mais utilizado(s)?

(☒) Autor (☒) Título () Assunto () Todos os Campos

19) Usuários

a. qual(is) as categoria(s) de usuários que a biblioteca possui:

(☒) graduação

pós-graduação: () Especialização () Mestrado () Doutorado () Docente

(☒) Todas as categorias acima citadas

b. Existe algum serviço da biblioteca que prioriza os grupos de pesquisa de sua Unidade? () SIM () Não. Se SIM, quais? _____

20) Treinamento de usuários

a. oferecido regularmente: SIM (☒) NÃO (). Quais?

Normalização, Pesquisa bibliográfica

b. é ministrado um treinamento específico para a utilização do Banco de Dados Bibliográficos da UNESP – Athena? SIM (☒) NÃO ()

f. a busca pelo Campo de Assunto é apresentada/ ensinada aos usuários?
SIM (☒) NÃO ()

g. a recuperação da informação pelo campo assunto realizada pelo usuário no Banco Athena atende satisfatoriamente as suas necessidades de busca? SIM () NÃO (☒). Se NÃO, por que? **Falta especificidade.**

21) Comunicação

c. como é realizada a divulgação dos serviços/ produtos realizados/ disponíveis pela biblioteca aos usuários?

d. a biblioteca possui:

(☒) boletins eletrônico () boletins impressos..... () Ambos

() Outros materiais de divulgação. Qual(is)? **Display, e-mails, avisos no site, comunicados em sala de aula.**

c. como é realizada a comunicação entre os funcionários da biblioteca:

(☒) por e-mail () telefone () memorandos (☒) pessoalmente () outros meios. Qual(is)? **Reuniões mensais.**

22) Relação com instituições afins

- c. como é o relacionamento da biblioteca com as biblioteca da(s) mesma(s) área(s) de atuação integrantes do Sistema de Bibliotecas da UNESP?

() Muito freqüente () Freqüente (**X**) Temporário () Não Existe

Especifique quais são essas bibliotecas _____

- d. são realizadas reuniões de trabalho internas e/ou conjuntas com essas bibliotecas? SIM (**X**) NÃO ()

23) Avaliação

- a. é realizada regularmente? SIM () NÃO (**X**)
- b. abrange todos os serviços e produtos realizados/disponíveis pela biblioteca? SIM () NÃO (**X**). Se SIM, quais? _____

24) Avaliação

- a. correção (omissão e inclusão de termos)²⁶ dos termos na indexação?
- SIM() NÃO(**X**), como? _____

25) Avaliação

- c. perspectiva e expectativas dos usuários sobre produtos e serviços?
- SIM () NÃO (**X**), como? _____
- d. b. satisfação dos usuários sobre os produtos e serviços oferecidos?
- SIM (**X**) NÃO (), como? _____

Obs.:

Elaboramos um instrumento de avaliação ‘Estudo de usuário’ que engloba questões de aquisição, pesquisas no catálogo, serviços, etc. mas ainda não aplicamos

²⁶ Na indexação podem ocorrer dois tipos de falhas: por omissão – quando um termo é omitido e por inclusão – quando se adiciona um termo sem necessidade.

Parte II

1. É de domínio a área na qual atuam ou é necessário constantes leituras e/ou pesquisas?

A biblioteca atende a 9 cursos e termos novos surgem com frequência, quando isso ocorre é necessário realizar pesquisas.

2. É de domínio os instrumentos [ferramentas] utilizadas para a realização da atividade?

Ainda não possuímos uma política de indexação, as ferramentas utilizadas são: a linguagem (Lista de Cabeçalhos da Rede Bibliodata) e o Padrão de registros UNESP.

3. Tem-se conhecimento de outras línguas, além das presentes nos documentos que compõem o acervo?

Não. O acervo é composto por documentos em alemão, espanhol, francês inglês, italiano, português...Além da Língua portuguesa, fiz um curso de italiano básico e de inglês intermediário.

4. Há um conhecimento a respeito das demandas dos usuários?

Não há conhecimento aprofundado, concreto. Nós do Processamento Técnico temos uma noção em função da bibliografia adquirida anualmente, e pelo processamento das teses, dissertações e TCCs.

5. Qual a relação e/ou visão com os usuários antes e após a aplicação deste experimento?

Ao acompanhar as buscas/ pesquisas dos participantes durante o experimento percebi que a indexação deve ser mais exaustiva. Minha visão das necessidades dos usuários foi ampliada.

6. Qual o tempo gasto com leituras complementares na área em que indexam?

Não tem como mensurar, são pesquisas pontuais em dicionários técnicos, enciclopédias e não ocorrem com muita frequência.

7. O nível de adequação do currículo à realidade profissional? Como participação e eventos e investimentos em aprimoramentos (pós-graduação, especializações, etc.)?

-

8. Quais os fatores dificultadores na realização da atividade de representação informacional?

Falta de domínio em outras línguas.

APÊNDICE C – PROTOCOLO VERBAL INTERATIVO – USUÁRIO-ESPECIALISTA

Tempo: 0:26:15

1. {Pesquisadora} Primeiro eu gostaria q [...] você falasse de como foi fazer a revisão dos livros quais foram os critérios que [...] usou para fazer aquela determinação da relevância dos livros que correspondiam.

2 {Sujeito} Eu acho que não foi um trabalho fácil, porque [...] pediu que eu colocasse somente 10 categorias e ficava difícil dá uma precisão mais a busca, porque com 10 havia uma certa generalidade ainda porque são vários assuntos ligadas a área e quando a gente coloca uma categoria para cobrir determinado assunto a gente não consegue especificar um pouco mais para facilitar a busca pelo usuário. Então são 10 campos assim ainda gerais, sabe? Ficaram muito gerais e não creio q possam facilitar muito a busca do usuário. Mais era o q foi possível fazer. E além disso, aquelas categorias q eu fiz previas, categorias previas q quando eu comecei a tentar classificar os livros eu pensei q teria mudar algumas/aquelas categorias e aí algumas dificuldades muito grandes no começo do trabalho aí eu me senti insatisfeito por não ter achado precisão nas categorias como tentei encontrar uma brecha mais tinha jeito dentro do especificado.

3 {Pesquisadora} Tá certo. Então vamos começar, primeiro gostaria que [...] usando aqueles livros e até mesmo as mesmas categorias fizesse uma busca por assunto e selecionando um registro [...] para que a gente possa confrontar.

[PAUSA PARA A BUSCA]

4 {Sujeito} Então eu vou procurar por uma coisa um problema que os alunos gostam muito ESCRITA DAS CRIANÇAS, q problema é esse o q é escrita das crianças? Na verdade são manifestações que as crianças tem verbais e escritas. Crianças quando elas estão no processo de alfabetização sem q seja uma cópia, uma tentativa de escrever s/ cópia. Cópia não é escrita. E como isso tá hoje em dia tá sendo muito discutido de uns 3 anos p/ cá os alunos querem saber exatamente quando se escreve as escritas são analisadas como podem lidar com isso quando aparece na sala de aula, então o tema q eu to usando é escrita de crianças, mas não sei se vai dar.

5 {Pesquisadora} Instruções da pesquisadora de como utilizar a base experimental [...]

6 {Sujeito} [...] SOLICITAÇÃO DE AJUDA EM COMO FAZER A BUSCA E VERIFICAR O REGISTRO

7 {Pesquisadora} Alguns destes títulos [12 registros foram recuperados] considera relevante para darmos uma olhada no registro?

8 {Sujeito} [aponta para o livro no monitor] é referência na área, mas ainda falta são só 12 registros [momento de familiarização da resposta do sistema]

9 {Pesquisadora} [...] poderia selecionar um registro para que a gente possa conversar a respeito, um que o [...] acha relevante?

[PAUSA - MOMENTO DE ANÁLISE PARA A SELEÇÃO DO REGISTRO]

[NÃO IDENTIFICA O NOME DO LIVRO]

10 {Pesquisadora} Esses termos [indicação dos assuntos do registro] Ao analisarmos o assunto que a bibliotecária colocou como assuntos importantes o [...] acha que realmente esses assuntos, estes termos, estas palavras representam esse trabalho esse livro?

11 {Sujeito} Escrita sim, o termo linguagem também, o assunto psicologia da aprendizagem também, agora o assunto alfabetização e aspectos psicológicos estão em duplicidade, porque primeiro aborda psicologia da aprendizagem não há necessidade de se colocar aspectos psicológicos, e nem alfabetização, porque ela tem um enfoque lingüístico, crianças não vai, psicologia da aprendizagem é o modo como a criança aprende. Agora a alfabetização e aspectos psicológicos é o mesmo do terceiro assunto, então se colocasse alfabetização pode ser q pudesse ocupar isso daqui.

12 {Pesquisadora} Então [...] de uma forma geral esses termos são representativos e eles estão atualizados com a área, porque às vezes algumas palavras denotam um sentido pejorativo com a atualização, geralmente sofrem modificações [...] acha eles estão de acordo com a evolução da área elas acompanham?

13 {Sujeito} São. Estão. Acho q só tá faltando aqui definir a psicologia da aprendizagem um pouco mais, [...], de qual a vertente teórica q dá apoio a aprendizagem piagetiana, ficaria muito mais claro a q vertente da psicologia da aprendizagem q seria a autora do trabalho.

14 {Pesquisadora} Então poderia ser um pouco mais específico?

15 {Sujeito} Sim. Se a gente se pautar poderia colocar, porque assim na Alfabetização nós temos duas vertentes: 2 com base na psicologia, q é com o russo com Vygotskii e a outra com a Piaget, então com essas duas estão [...] a área. Neste caso, se colocasse esse dado faria uma diferença danada

16 {Pesquisadora} Então melhoraria?

17 {Sujeito} Demais. Porque o aluno quando busca ele quer saber se é piagetiano ou vigosktiana ou é construtivista ou não é?! Construtivista também, então precisa estabelecer qual é no assunto. Se não assim fica muito menos genérico no assunto, porque psicologia da aprendizagem só fica muito genérico.

18 {Pesquisadora} Então [...] sugeriria que os termos deviam sofrer uma correção, que seria a retirada ou substituição de?

19 {Sujeito} Dos Aspectos psicológicos e a introdução de um adjetivo do autor de fundo aqui.

20 {Pesquisadora} Aqui no caso a bibliotecária atribuiu 4 assuntos então o [...] sugeriria que fosse aumentado esse numero p/ talvez 6 ou 8 de forma que abrangesse melhor?

21 {Sujeito} Eu não sei. Mas tem um termo é muito usado no construtivismo não nessa teoria aqui e caberia muito bem aqui em relação à escrita, porque a escrita espontânea para se opor a escrita social/tradicional, termo muito utilizado, porque escrita espontânea os alunos já sabem do q se trata e também talvez até coloque aqui como termo de busca.

22 {Pesquisadora} Tá certo! O [...] selecionaria outro registro q queira abrir para comentarmos?

23 {Sujeito} [APONTA OS LIVROS NA TELA DO COMPUTADOR E FAZ UMA SÍNTESE INDICANDO QUE BASICAMENTE OS AUTORES PERTENCEM A DUAS VERTENTES PIAGETIANA OU CONSTRUTIVISTA] esse aqui também é da mesma linha q é muito interessante [PAUSA] Eliana ? na verdade são piagetianas e outros são construtivistas com Barcelona como interesse de pesquisa, como aquela anterior que é argentina q trabalham Barcelona essas outras são brasileiras tanto essa daqui [CITA OS NOMES DE ALGUNS AUTORES], tem uma diversidade muito grande [CONTINUA CITANDO E COMENTADO SOBRE OS AUTORES], o q a gente percebe q tem alguns autores bem representativos e outros são aqueles q narram assim contam uma experiência uma

situação na intenção talvez de se dirigir mais para o professor assim em sala de aula que leva a uma discussão mais profunda [NÃO CONCLUI O SEU RACIOCÍNIO]

[PAUSA]

24 {Pesquisadora} [...] aqui no caso o profissional atribuiu três termos o [...] acha que estes termos eles são expressivos?

25 {Sujeito} Crianças acho q é muito vago , amplamente genérico. Escrita também e alfabetização já dá e deveria colocar que tipo de alfabetização o que norteia a pesquisa é justamente isso a alfabetização tradicional, que é realizada na escola nova que são a piagetiana, alfabetização vigostkiana, mas o q tá faltando é adjetivar alfabetização e tirar criança q é genérico demais e escrita pode ser história um monte de coisa, q não reflete exatamente .o que o livro tem; alfabetização sim, né?! mas tem aspectos teóricos e aspectos práticos que não são contemplados aqui,o problema é esse.

26 {Pesquisadora} Então aqui fica claro q precisa de uma correção, normalmente de uma inclusão nos termos, porque foi genérico mais uma vez.

27 {Sujeito} Hamrã, é!

[PAUSA] 0:11:53: - 0:12:29:5

28 {Pesquisadora} Agora [...] fazendo uma comparação mudando para esta outra base eu gostaria q [...] fizesse a mesma busca p/ fazer uma comparação.

[MOMENTO DA BUSCA E RECUPERAÇÃO]

[PAUSA]

29 {Pesquisadora} Agora já aumentou o numero consideravelmente as possibilidades de registros [23 registros]. [PAUSA] Destes registros você selecionaria algum?

30 {Sujeito} Sim.

[NÃO IDENTIFICA O NOME DO LIVRO SELECIONADO]

31 {Pesquisadora} Analisando novamente os assuntos, você acha q teve alguma evolução? Por ex. aqui aumentou a quantidade.

32 {Sujeito} Sim. [PAUSA] Isso aqui ainda [PAUSA] o problema é quando coloca criança precisa estabelecer um contra ponto com a Alfabetização de adultos, por q também tem uma busca muito grande por alfabetização de adultos, o pessoal quando busca por crianças tem sempre q especificar se é com adulto ou não. Se é com crianças ou com adultos, mas só que só o tema crianças fica genérico demais,fica genérico demais; a leitura também é genérico e você não sabe se é leitura de literatura infantil q tipo de leitura é; a psicolinguística não! É preciso é uma teoria que embasa a alfabetização, aquela piagetiana q eu estava te dizendo. O próximo métodos de ensino também, porque é uma metodologia de ensino e ficaria melhor metodologia de ensino talvez do que métodos. Métodos tem uma outra conotação do que metodologia, mais formais e metodologia não, ela ã condiz com tipo de medidas e análise do discurso também é uma vertente teórica da lingüística [...] e saber a respeito de q é utilizada qual é a abordagem que ela faz. Claro q aqui teria uma outra vertente, porque análise do discurso francesa, baktiana e tem outras vertentes q o que daria uma maior precisão ainda.

33 {Pesquisadora} O q exigiria uma especificidade maior na sua corrente.

34 {Sujeito} Eu diria que aqui nos temos [PAUSA] nesse assunto temos alfabetização pode ser apenas sozinho não especifica sendo de adultos ou não, né? Se é de crianças, né? Escrita fica muito genérico, alfabetização é razoável, criança é genérico, escrita é genérico e leitura é

muito genérico, psicolinguística dá uma certa precisão, métodos de ensino parece um equivoco não é o livro diz e análise de discurso já dá uma certa precisão.

35 {Pesquisadora} Certo. Embora tenha aumentado [INTERRUPÇÃO POR PARTE DO SUJEITO]

36 {Sujeito} Aqui é metodologia. [CONCLUSÃO DO RACIOCÍNIO]

37 {Pesquisadora} Certo. Embora tenha aumentado a quantidade de assuntos ainda continuam de uma forma genérica. Como o [...] mencionou. Então, sugere correção nos termos, mas de uma forma geral eles parecem representar o conteúdo do livro.

38 {Sujeito} Representam.

39 {Pesquisadora} De uma forma genérica?!

40 {Sujeito} O problema é criança.

41 {Pesquisadora} Sempre deixando vago?

42 {Sujeito} É verdade!

43 {Pesquisadora} Elencaria outros ou outro livro?

[PAUSA]

{Sujeito}[ANÁLISE DOS LIVROS-INCOMPREENSÍVEL]

[PAUSA]

[NÃO IDENTIFICA O NOME DO LIVRO]

44 {Pesquisadora} Analisando mais uma vez os assuntos, novamente a situação das crianças.

45 {Sujeito} Alfabetização sim, metodologia....., métodos continua, fotografia [...] ão é sai fora.....o que q dá uma boa referência aqui alfabetização, metodologia, psicolinguística. O resto fotografia está completamente fora. Crianças acredito q sim; escrita sim, fonética eu não sei ficaria melhor linguagem. O usuário não vai encontrar isso lá. [MUITO RUÍDO!]

46 {Pesquisadora} Agora falando do catálogo [...] acha que ele de fato é fácil de fazer a busca ou ele é um pouco complexo,[...] tem facilidade na visualização quando o sistema te traz os livros?

47 {Sujeito} não sei.....as buscasmuitas vezes se faz a busca pelo autor.....e ão muito pelos assuntos....[MTO RUÍDO]

48 {Pesquisadora} Geralmente o catálogo dá dicas de como proceder, de como fazer a busca [...] acha q é suficiente aquelas dicas ou elas confundem mais do que ajudam?

49 {Sujeito} Na verdade, não poderia dizer a você se ajudam, porque depende muito do q a gente lida eu ão como o usuário, se ele vai procurar uma palavra qualquer ou ão, então sei se ajudam ou não as obras para serem localizadas no acervo não vai depender disso.

50 {Pesquisadora} como [...] bem disse geralmente você já tem bem delimitado, em mente as vertentes, os autores que seguem as correntes literárias ou alguma coisa [INTERRUPÇÃO]

51 {Sujeito}.....na biblioteca muitos livrosdisponíveisentendeu?! mas algumas vezes não, certo?!.....[MTO RUÍDO RESPOSTA INCOMPREENSÍVEL]

52 {Pesquisadora} Então seria uma possibilidade de você enquanto professor quando sugere uma obra também outros assuntos para facilitar na hora da busca?

53 {Sujeito} Seria bom, mas o problema é q tipo você tem q ter umas categorias. Seria bom, porque ia ajudar tanto a gente , o aluno com a experiência.....aluno e nossa formação q tem q ter, ou seja, o que a gente coloca aqui é q vai usar de alguma forma vai indicar com esses estudos, nossas pesquisas vão passar por essa avaliação e se nós pudermos fazer essa

recomendação de sugerir assuntos, talvez pudesse ajudar para o bibliotecário na hora da categorização.

54 {Pesquisadora} Até mesmo para o usuário na hora de recuperar seria mais familiar as palavras.

55 {Sujeito} Com certeza.

56 {Pesquisadora} E qual o sentimento, a reação de quando você faz uma busca e você sabe que tem aquele livro daquele determinado assunto que você}e deseja e vem aquele monte de livro dos quais não são relevantes não são importantes. Como [...] reage?

57 {Sujeito} É como a gente reage com o Google a gente sabe q ele vai te trazer de tudo, mas o usuário não é passivo diante do catálogo diante do software ele tem q na verdade usar a intuição dele, não é? Ele ã tem q submeter àquele filtro ele tem q ter um filtro. esse filtro ã filtra tudo , mas o filtro maior maior é q tá mente dele e a cabeça do usuário, ele usa o filtro q ele tem e rapidamente ele percebe o q ele tem q buscar ali ele não se pode se submeter ao filtro do sistema tem q ser o filtro da cabeça dele, o q busca, q tipo de busca muitos alunos não sabem bem isso q é o problema eles pegam e vem ...com 4 ou 5 buscas e pesquisam e muitas vezes são contraditórios em relação ao ponto de vista teórico e não é bem aquilo q ele queria e acaba pegando qualquer um, então tem que orientar porque... [NÃO CONCLUI O RACIOCINIO]

58 {Pesquisadora} Qual a maior dificuldade de fazer uma busca estratégia e fazer a busca no catálogo?

[PAUSA]

59 {Sujeito} Acho q definir as palavras de busca o problema é esse! Se você coloca q a palavra-chave tem 3 palavras de peso e vem muita coisa a dificuldade fica encontrar a melhor palavra q pode levar aquilo q o q o usuário quer. Acho q a maior dificuldade é isso é exatamente esse teste ele põe a palavra vem um lixo, não é isso ele coloca outra palavra e volta e fica tentando escolher a melhor palavra até ter resultado, por isso ele já tem q vir com as palavras na cabeça. Se o usuário não tiver consciência do assunto à busca fica pior, mais difícil. Quanto mais coloca definido o assunto, mais fácil a busca, mais preciso a escolha q ele faz das palavras, então não é o sistema q é o problema é a cabeça do usuário de não encontrar do assunto.....modificando o assunto..... ele que tipo ele tem q conhecer o assunto ele não pode querer pegar o livro e vou ver o que tem lá.

60 {Pesquisadora} Então deve vir com uma busca pré-determinada e direcionada?

61 {Sujeito} É sim. Exatamente isso. Tem que um filtro, né? Uma busca pré-estabelecida.

62 {Pesquisadora} Para terminar o [...] tem alguma colocação, alguma consideração para fazer sobre o experimento?

63 {Sujeito} Eu acho q deveria fazer isso mais vezes, né? C/ outras áreas, c/ outros colegas, porque eu percebo q isso aqui é um trabalho longo e não dá p/ fazer e parar. A medida q eu fui fazendo a análise dos assuntos dos livros p/ enquadrar nas categorias e a tendência é que se altere as categorias, porque eu ã estava dando conta, mas eu percebi q havia um limite também, então o problema é esse p /gente e aperfeiçoar cada vez mais os assuntos . E aperfeiçoar cada vez mais os assuntos de busca.....e se colocar na situação dos alunos-usuários q já conhece já os assuntos conhece a literatura , o q vai buscar, os assuntos q vão usar para buscar.O q eu acho q ã dá p/ fazer e parar é um trabalho constante e claro com uma dificuldade no q se tem a fazer,mas sempre analisando, aperfeiçoando.

64 {Pesquisadora} Sempre avaliar se está de acordo?

65 {Sujeito} Modificar, modificar.fazendo um exame , porque cada vez que entra eles arrumamo livro não entraassuntobibliotecarecomendar outros assuntos.....e não se encaixa exatamente nos assuntos colocados e chega derrubando os outros incomodando os outros ele traz outros assuntos, com outros assuntos e ele ã se encaixa exatamente com aqueles assuntos colocados então ele chega derrubando as paredes e a gente tem

66 {Pesquisadora} Gostaria de agradecer mais vez a colaboração c/ a pesq. E é isso!

67 {Sujeito} Tá bom Mariana.

APÊNDICE D – PROTOCOLO VERBAL INTERATIVO – CATALOGADOR

1 {Pesquisador}: Primeiro pedir para você fazer a atribuição dos assuntos conforme você está habituada, então você vai falando para que eu possa registrar.

2 {Sujeito} Peraí só para eu entender direitinho!

REPASSANDO AS INSTRUÇÕES

3 {Pesquisadora} Primeiro na base 2 como você fazia antes do manual.

ESCOLHA DO LIVRO - LETRAMENTO

[PAUSA]

RECOMENDAÇÃO DA PESQUISADORA PARA A VERBALIZAÇÃO DA ATIVIDADE

4 {Sujeito} Bom, como a gente fazia antes e depois?

5 {Pesquisadora} Isso e depois com o manual conforme as diretrizes.

6 {Sujeito} Antes, de termos um manual a meta principal era incluir novos registros na base Athena, então a quantidade que era o principal. A quantidade de registros catalogados para poder montar essa base. A preocupação principal com a prática de representação, da terminologia, da indexação a gente se preocupava com a produção própria: com livros produzidos na Unidade, artigos, teses, TCCs, mas já livros publicados por outras editoras e que já tinha no Bibliodata a gente queria era importar bastante para montar uma base rápido. Então a gente importava registros e geralmente os assuntos que já estavam ficavam. [PAUSA] A partir dos novos procedimentos com o manual é que a gente viu o quanto era importante, que a gente não tinha essa cultura organizacional da preocupação com a descrição dos assuntos e que muitas vezes a gente poderia tá produzindo muito, mas no fundo esse material ia ficar perdido.

7 {Pesquisadora} Sem qualidade?!

8 {Sujeito} É. [PAUSA] [EXEMPLIFICAÇÃO DA INDEXAÇÃO DA QUAL ESTAVAM ACOSTUMADOS] Nós indexamos 40 mais desses só o assunto principal que a pessoa ia recuperar, então o que ela ia acabar perdendo aí 37 [registros].

9 {Pesquisadora} Então não se levava em conta nem a especificidade e nem a exaustividade no tratamento? Como era uma forma superficial a maioria dos termos já estavam ali atribuídos então não tinha uma preocupação?

10 {Sujeito} É! No início a preocupação era montar uma base [...] para os materiais da biblioteca circular, então era inserir, pois quanto mais quantidade melhor porque senão ia barrar na hora de fazer o empréstimo no automatizado. Tinha muita preocupação com a parte descritiva que a gente já tinha o Padrão tudo certinho, mas com a parte temática não tinha essa preocupação tão grande assim. Quando eu entrei na biblioteca eu cheguei a comentar com algumas pessoas que já trabalhavam e elas falaram que chegaram a discutir, que até teve um treinamento a muitos anos atrás e que falavam de procurar inserir uma média de 4 termos, mas quando eu entrei eu não fiquei sabendo disso [PAUSA] então com o manual registrado é diferente, então vai passando pro outro e vai acompanhando. Agora o que precisa o que fica dito só vai se perdendo, não vai entrando e o outro saindo isso [CORTE NO RACIOCÍNIO]

11 {Pesquisadora} Então você acredita que um manual que oriente vá ajudar bastante?

12 {Sujeito} Acredito! Acho que é imprescindível essa parte.

13 {Pesquisadora} Mas a mudança de comportamento é que vai se o grande problema de conscientizar a melhoria, né que pode trazer para os dois lados tanto para o profissional quanto para o usuário.

14 {Sujeito} É. Verdade.

15 {Pesquisadora} Então como é que agora depois com a sistematização do manual, embora experimental essa questão da exaustividade e da especificidade trabalhada por vocês?

ESCOLHA DO LIVRO - LETRAMENTO

16 {Sujeito} Então quanto a quantidade de termos nós definimos [GRUPO TERMINOLOGIA] no mínimo de 3 termos e no máximo 12. É...o principal que eu vi no manual é essa parte da análise temática da obra numa análise mais aprofundada seguindo um modelo e verificar essa leitura técnica, verificando quais são as partes mais importantes de cada tipo de material e procurar analisar isso direitinho. A grande dificuldade na parte de humanas são as coletâneas, mas isso já deu para perceber que na apresentação, no prefácio, ou na introdução, os organizadores já falam nos três primeiros capítulos foram reunidos, a temática principal deles é tal, na segunda parte nós abordamos mais o aspecto X, então ali já tá dando toda a dica de quais são os principais facetas abordadas, quais são os principais conceitos, aí a gente já vai extraindo tudo dali pra depois fazer a tradução na linguagem. E a gente não tinha essa preocupação assim né?! De olhar também no sumário também para ver se aquele assunto que a gente tá colocando é realmente representativo, qual o percentual da obra que fala sobre aquilo é importante colocar mesmo? ou vai ter uma página e a pessoa recupera aquilo e vai ficar muito brava vai falar tô esperando encontrar lá bastante coisa e aí chega lá e tem uma página só do assunto, então tem que analisar direitinho. Também não querer colocar tudo, porque de repente tem coisa que não é realmente importante assim.

17 {Pesquisadora} Por isso você faz uma correção, você avalia se aqueles termos devem ser incluídos ou devem ser retirados, então depois você faz uma identificação e seleção daqueles termos?

18 {Sujeito} É. Através da introdução ou da apresentação você vai identificando os conceitos, mas depois você tem que confrontar eles através do sumário, dando uma folheada no livro para ver se tudo aquilo foi tratado realmente.

19 {Pesquisadora} Se for olhar os registros anteriores com essa nova perspectiva muita correção deveria ser feita?

20 {Sujeito} Muita! E vai melhorar muito!

21 {Pesquisadora} Então agora você já consegue pensar na perspectiva do usuário com outros olhos?

22 {Sujeito} É!

23 {Pesquisadora} E sobre a linguagem que é utilizada - Bibliodata?

24 {Sujeito} A gente percebe que tem vários pontos falhos é...as partes das notas comparando com a linguagem da Biblioteca Nacional a gente percebe uma diferença muito grande e isso acabava criando dificuldade para quem usa a linguagem também, o que dava para perceber mais era nessa parte de assunto tópico e o que era subcabeçalho, porque você entra lá, por exemplo, e tem uns termos que tá falando na nota de escopo usado somente como subcabeçalho, mas você olha lá em cima na tela dele e tá no campo de termo tópico, então a

própria nota tá indo contra o que tá [...] e outras falavam usado também como subcabeçalho, aí tudo bem, então pode ser tópico e subcabeçalho; outras só vinham escrito usado como subcabeçalho, falavam somente subcabeçalho também. Sabe,então cada uma acabava agindo de uma forma

25 {Pesquisadora} A cada hora de uma forma diferente.

26 {Sujeito} É, as notas não eram muito claras e a gente percebe a falta de remissivas, mas também eu não sabia que eu podia pedir a inclusão de termos depois daquelas reuniões com o pessoal (GRUPO TERMINOLOGIA) e com a Socorro do Bibliodata [RESPONSÁVEL PELO BIBLIODATA - FGV] que eu comecei a pedir mais termos, a inclusão de termos. Quando eu não encontrava o termo em português eu pensava esse termo em inglês vai ficar como ia lá na linguagem da LC, procurava o termo em inglês e, as vezes, a forma como eu coloquei é uma remissiva ele me mandava para o autorizado, eu voltava para o Bibliodata eu tentava encontrar. Se eu não localizava eu traduzia o termo e mandava para a Socorro para a inclusão, com a pesquisa pronta e ela acabava incluindo rapidinho.

27 {Pesquisadora} Assim facilitava também?

28 {Sujeito} Facilitava!

29 {Pesquisadora} Em outra circunstância com outro participante, que foi o docente, ele falou da possibilidade de ajudar o bibliotecário sugerindo termos falando o que trata aquela obra, por causa da coexistência de diferentes correntes teóricas de algumas áreas, você acha isso válido?

30 {Sujeito} Eu acho muito importante! Porque tem áreas que tem especialidades muito grandes, eles trabalham com livros em outras outros idiomas e para a gente analisar isso, muitas vezes, é difícil, principalmente na área de Filosofia, também tem muitas correntes. A gente olha um livro em alemão e aí? Eu entro em contato com os professores e falo: Oh professor recebi um livro e tô com uma certa dificuldade o senhor pode dar uma passada aqui?

31 {Pesquisadora} E eles são receptivos?

32 {Sujeito} Hãram!

33 {Pesquisadora} Então seria uma possibilidade utilizar o serviço de referência também como uma ponte para trazer, quais são os termos vigentes, de buscas para manter vocês atualizados? Você acha que seria válida?

34 {Sujeito} Eu acho!

35 {Pesquisadora} Qual foi sua perspectiva agora depois da participação desse experimento, qual foi sua ótica, um resumo, você acha que foi válido, como foi a colaboração de todos?

36 {Sujeito} Foi muito válido, através daquela reunião a gente percebeu que no fundo todo mundo sabia das falhas, mas enfim, mas a gente na hora em que a gente vai [...] mesmo uma mudança muito grande mesmo no comportamento de todo o Grupo a partir da época que eu comecei a trabalhar a fazer parte do Grupo que a gente falou de terem no mínimo 3 termos e no máximo 9 desde aquela ocasião eu venho procurando fazer isso e uma análise mais detalhada de todo material que eu tô fazendo o processamento, a catalogação. E eu espero que eles comecem logo a refletir da peça que aqui nós somos poucos até aparecer mais tem todo mundo fazendo isso? tem toda uma diferença muito grande [...] que para essa diferença aparecer não vai demorar,são muitas bibliotecas, são muitos bibliotecários trabalhando.

37 {Pesquisadora} Então talvez a maior preocupação nessa mudança ao explorar mais a estrutura do documento seja a perda de tempo. Quanto tempo eu vou gastar?

38 {Sujeito} A preocupação maior é ... [NÃO CONCLUI O RACIOCÍNIO]

39 {Pesquisadora} Quantidade de trabalho, quadro de funcionário desfalcado, então isso é uma coisa agravante, né?

40 {Sujeito} Com certeza. Os livros a gente tem uma verba frequente para a aquisição de livros, então todos os professores ficam na expectativa desse material ir logo para a estante, mas deu para perceber que vai demorar mais? Vai demorar mais, mas a qualidade vai melhorar muito, vale a pena demorar mais!

41 {Pesquisadora} E vocês tem uma dificuldade de como lidar com tudo isso e já que o usuário muitas vezes vem com a expectativa do catálogo com o Google, ele transpõe essa realidade, então tem que saber lidar com isso também!

42 {Sujeito} É. Verdade.

43 {Pesquisadora} Mais alguma contribuição para falar?

[PAUSA]

44 {Sujeito} Acho que não! Outra coisa que a gente percebeu e eu também, que na área de humanas o uso de qualificadores são importantes junto com a linguagem pós-coordenada, esses qualificadores que dá uma especificidade maior pra pessoa poder perceber sobre o quê é mesmo, dentro de que área, quais os aspectos estão sendo abordados na obra.

45 {Pesquisadora} Uma sugestão do manual é que se acabe com o campo 690 [MARC], né?! E qual a sua perspectiva?

46 {Pesquisadora} Em primeiro ponto é a possibilidade de aumentar as buscas, né e também uma possibilidade de, oportunidade mais termos, mas como você vê essa eliminação do campo 690?

47 {Sujeito} Acho que é necessário eliminar mesmo, porque [PAUSA] não tem condições de melhorar realmente inserindo a linguagem natural esse não é o caminho [...] é a possibilidade de deixar a linguagem visível para o usuário também é imprescindível, porque ele não sabe que existe um controle por trás lógico que ele vai olhar na linguagem, primeiro.

48 {Pesquisadora} Isso vai exigir esforço também de capacitação?

49 {Sujeito} Vai [PAUSA] e essa linguagem de novo da Biblioteca Nacional possibilitando essa visão da hierarquia é mais fácil de encontrar o termo que você tá procurando, tá dentro de que área. Eu não sei como vai funcionar essa parte da inclusão de novos termos realmente, mas se você não achou tão específico assim pela hierarquia você consegue subindo um pouquinho mais e encontrar um termo mais próximo que o usuário tá necessitando até que se inclua um termos mais específico, então é diferente da linguagem do Bibliodata, que você não vê essa relação hierárquica, as associações são maiores na linguagem da Biblioteca Nacional, acredito que vá melhorar muito!

50 {Pesquisadora} Mais alguma coisa? Então, eu gostaria de agradecer toda a colaboração [...]

51 {Sujeito} Eu que agradeço.

ANEXOS

ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética

unesp **UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
 Campus de Marília

Parecer do Projeto nº. 0065/2011

IDENTIFICAÇÃO
1. Título do Projeto: Avaliação da indexação em bibliotecas universitárias pelas abordagens de indexação e recuperação
2. PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Autor(a): MARIANA DE OLIVEIRA INÁCIO Orientador(a): MARIANGELA SPOTTI LOPES FUJITA
3. Instituição do Pesquisador: Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP/Marília
4. Apresentação ao CEP: 07/04/2011
5. Apresentar relatório em: Semestralmente durante a realização da pesquisa.
Objetivos
A avaliação de consistência de indexação tem a finalidade de aprimorar a busca e a recuperação da informação.
SUMÁRIO DO PROJETO
A avaliação de consistência de indexação tem a finalidade de aprimorar a busca e a recuperação da informação. Consiste na aplicação de métodos matemáticos comparativos de amostras de resultados coletados em sistemas de buscas e recuperação da informação bibliográfica, tais como catálogos online de bibliotecas, que serão utilizados para avaliar a indexação realizada pelos profissionais responsáveis por esta atividade. Propõe-se a investigar a aplicabilidade do método de avaliação de consistência de indexação em catálogos online para Bibliotecas Universitárias, com o objetivo de contribuir para a elaboração de um manual de avaliação de indexação dessas bibliotecas. Os procedimentos metodológicos adotados serão: revisão de literatura sobre a avaliação de consistência de indexação e sua aplicabilidade; discussão sobre exaustividade, especificidade, correção e perspectiva do usuário. A investigação desses elementos será realizada em duas etapas: a observação participante da indexação realizada habitualmente pelos profissionais; e a observação participante da indexação na aplicação experimental do manual de política de indexação para bibliotecas universitárias. Dessa forma, pretende-se contribuir para o tema de avaliação de indexação em Ciência da Informação e o aprimoramento da recuperação da informação em catálogos online de bibliotecas universitárias, visando melhorias nos produtos e serviços biblioteconômicos.
COMENTÁRIO DO RELATOR
Esse projeto de pesquisa tem a proposta de investigar a aplicabilidade do método de avaliação de consistência de indexação em catálogos online para Bibliotecas

Pag. 1 de 2

Faculdade de Filosofia e Ciências
 Avenida Hygino Muzzi Filho, 737, CEP 17.525-900, Marília - São Paulo - Brasil
 Tel 14 3402-1300 Fax 14 3402-1302



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
'JÚLIO DE MESQUITA FILHO'
Campus de Marília

Universitárias, com o objetivo de contribuir para a elaboração de um manual de avaliação de indexação dessas bibliotecas. Os procedimentos metodológicos adotados serão: revisão de literatura sobre a avaliação de consistência de indexação e sua aplicabilidade; discussão sobre exaustividade, especificidade, correção e perspectiva do usuário.

PARECER FINAL

O CEP da FFC da UNESP após acatar o parecer do membro relator previamente aprovado para o presente estudo e atendendo a todos os dispositivos das resoluções 196/96 e complementares, bem como ter aprovado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido como também todos os anexos incluídos na pesquisa resolve aprovar o projeto de pesquisa supracitado.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

DATA DA REUNIÃO

Homologado na reunião do CEP da FFC da Unesp em 20/07/2011.

Simone Aparecida Capellini

Presidente do CEP

Mariângela Spotti Lopes Fujita

Diretora da FFC

ANEXO B – DIAGNÓSTICO DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS DA REDE UNESP

PROJETO POLÍTICA DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO DOCUMENTÁRIA DA REDE DE BIBLIOTECAS DA UNESP

Está em desenvolvimento o projeto de pesquisa intitulado “Política de tratamento da informação documentária da Rede de Bibliotecas da UNESP” sob a coordenação da Profa. Dra. Mariângela Spotti Lopes Fujita, com equipe formada por bibliotecárias da Coordenadoria Geral de Bibliotecas e alunas de pós-graduação em Ciência da Informação (Milena Polsinelli Rubi; Vera Regina Casari Boccato e Maria Carolina Gonçalves) com financiamento do Fundo de Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, *Campus* de Marília, com o objetivo de elaborar política de tratamento de informações da Rede de Bibliotecas UNESP. Nesse sentido, torna-se necessário a realização de um estudo diagnóstico de funcionamento e procedimentos do tratamento da informação documentária de sua Biblioteca, motivo pelo qual solicitamos a colaboração da Direção dessa Biblioteca no sentido de responder o questionário abaixo, juntamente com o catalogador participante dessa pesquisa.

DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

1) Nome oficial da Biblioteca:

2) Espaço físico: especificar a área física em m²

3) Qual(is) a(s) área(s) de atuação/ especialidade(s) da biblioteca

4) Estrutura organizacional da biblioteca

- possui organograma? SIM () NÃO ()

- a biblioteca está próxima à alta administração (ao poder decisório da instituição pertencente)?

SIM () NÃO (). Qual?

5) Administração da Biblioteca

- centralizada²⁷ ()

- participativa²⁸ ()

²⁷ A administração centralizada não prevê o envolvimento dos funcionários nas decisões que afetam a realização de suas atividades.

²⁸ A administração participativa consiste em envolver os funcionários nas decisões que afetam a realização de suas atividades.

6) A biblioteca realiza planejamento anual de suas atividades?

SIM () NÃO (). Se SIM, exemplifique uma atividade descrita no plano anual.

7) O usuário participa no planejamento das atividades da biblioteca?

SIM () NÃO ()

8) O usuário participa na comissão de biblioteca?

SIM () NÃO ()

9) Qual o fluxo de trabalho dos serviços de processamento técnico e de referência?

10) Projetos

s. quais tipos de projetos a biblioteca desenvolve?

t. nesse processo, é envolvida:

i. a equipe da biblioteca ()

ii. outras instituições/ unidades de informação ()

iii. a equipe da biblioteca e também outras instituições/ unidades de informação ()

11) Documentação técnica

u. possui manuais de serviços? SIM () NÃO ()

v. quais?

.

12) Documentação administrativa: Possui?

w. Regimento da Biblioteca: SIM () NÃO ()

x. Regulamento de serviços: SIM () NÃO (). Se SIM, quais?

y. Comissão de biblioteca: SIM () NÃO ()

z. Regulamento da Comissão de biblioteca: SIM () NÃO ()

13) Recursos Humanos

aa. Quantificar:

- bibliotecários (Total):

- número de bibliotecários que desenvolvem a atividade de

- referência (atendimento ao usuário):

- número de bibliotecários que desenvolvem a atividade de

- catalogação no Banco de Dados Bibliográficos Athena:

- auxiliares de biblioteca:

- auxiliares de serviços gerais:

- técnico em Informática:

b. possui programa de capacitação para os recursos humanos da biblioteca?

SIM () () Não. Se SIM, quais?:

14) Quais competências são importantes para a sua função na biblioteca?

Visão administrativa, gerenciamento de pessoas.

15) Quais são as principais necessidades percebidas por você em relação à sua formação em serviço?

16) Você considera importante refletir sobre sua atuação profissional durante a própria ação?

() SIM () Não. Por quê?

17) Acervo

Tipos materiais (Quantificá-los):

OBS: no caso de periódicos, quantificar o número de títulos e de volumes.

18) Processamento técnico: catalogação:

e. segue padrões: SIM () NÃO ()

f. quais (códigos de catalogação, manuais)?

19) Processamento técnico: catalogação de assunto

g. qual é o vocabulário controlado/ linguagem documentária (nome) utilizada pelo Sistema Bibliodata para a realização da atividade de catalogação de assunto e para a realização de buscas no Banco Athena?

h. o vocabulário controlado/ linguagem documentária utilizada pelo Sistema Bibliodata para a realização da atividade de catalogação de assunto atende satisfatoriamente as necessidades da realização da atividade catalogação de assunto?

20) Informatização

Possui serviços/ produtos automatizados?

() SIM () NÃO. Se SIM, especificar:

21) Recuperação da informação

i. o Banco de dados Bibliográficos da UNESP – Athena é muito utilizado pelos usuários?

j. especificamente, qual(is) o(s) campo(s) de recuperação da informação que é(são) mais utilizado(s)?

() Todos os Campos

() Autor

() Título

() Assunto

22) Usuários

k. quantificar o número de usuários:

reais

potenciais

qual(is) as categoria(s) de usuários que a biblioteca possui: graduação ()

pós-graduação:

() Especialização () Mestrado () Doutorado () Docente

() Todas as categorias acima citadas

l. Quantificar e caracterizar os grupos de pesquisas existentes na Unidade.

m. Existe algum serviço da biblioteca que prioriza os grupos de pesquisa de sua Unidade? ()

SIM () Não. Se SIM, quais?

n. Como a biblioteca prioriza os grupos de pesquisa da Unidade no desenvolvimento de seus serviços?

23) Treinamento de usuários

o. oferecido regularmente: SIM () NÃO ()

p. direcionado especificamente à uma determinada categoria:

SIM () NÃO (). Se SIM, qual?

c. é ministrado um treinamento específico para a utilização do Banco de Dados Bibliográficos da UNESP – Athena?

SIM () NÃO ()

h. a busca pelo Campo de Assunto é apresentada/ ensinada aos usuários?

SIM () NÃO ()

i. a recuperação da informação pelo campo assunto realizada pelo usuário no Banco Athena atende satisfatoriamente as suas necessidades de busca?

SIM () NÃO (). Se NÃO, por que?

24) Comunicação

q. como é realizada a divulgação dos serviços/ produtos realizados/ disponíveis pela biblioteca aos usuários?

b. a biblioteca possui:

() boletins eletrônico

() boletins impressos

() Ambos

() Outros materiais de divulgação. Qual(is)?

c. como é realizada a comunicação entre os funcionários da biblioteca:

() por e-mail

() telefone

() memorandos

() pessoalmente

() outros meios. Qual(is)?

25) Relação com instituições afins

- r. como é o relacionamento da biblioteca com as biblioteca da(s) mesma(s) área(s) de atuação integrantes do Sistema de Bibliotecas da UNESP?

() Muito freqüente () Freqüente () Temporário

() Não Existe

Especifique quais são essas bibliotecas

- s. são realizadas reuniões de trabalho internas e/ou conjuntas com essas bibliotecas? SIM ()
NÃO ()

26) Avaliação

- a. é realizada regularmente? SIM () NÃO ()

- b. abrange todos os serviços e produtos realizados/disponíveis pela biblioteca?

SIM () NÃO (). Se SIM, quais?

REFERÊNCIA

ALMEIDA, M. C. B. de. Diagnóstico organizacional. In: _____. *Planejamento de bibliotecas e serviços de informação*. 2 ed. ver. e ampl. Brasília: Briquet de Lemos, 2005. p. 53-92.

ANEXO C - MODELO DE LEITURA DOCUMENTÁRIA PARA INDEXAÇÃO NA CATALOGAÇÃO DE ASSUNTOS DE LIVROS EM BIBLIOTECAS²⁹

PASSO-A-PASSO APÓS A LEITURA DO MANUAL DE ENSINO³⁰:

1º Observação da estrutura textual e localização do conteúdo do livro:

- Verifique o conteúdo pertinente a cada parte do livro através de exame das partes externas e internas da estrutura textual;
- Localize no livro os elementos que o compõem, tal como:
 - parte externa: contracapa e orelhas;
 - parte interna pré-textual: folha de rosto (título e subtítulo e no verso a série e a ficha catalográfica que fornecem pistas sobre o conteúdo do livro), listas de ilustrações e tabelas, prefácio, resumo e sumário, se houver;
 - parte interna textual: introdução, metodologia, desenvolvimento (com resultados se houver) e conclusão;
 - parte interna pós-textual.

2º Identificação dos conceitos: considera-se importante realizar o questionamento observando as partes da estrutura textual indicadas na grade do modelo de leitura para que a identificação dos conceitos seja realizada conforme conteúdo.

OBSERVAÇÃO: título, subtítulo, ficha catalográfica, prefácio, apresentação poderão ser consultados para confirmação de termos identificados nas partes da estrutura textual indicadas na grade do modelo de leitura, mas não poderão ser utilizados para identificação de conceitos.

Observações importantes:

- os três conceitos objeto, ação e agente são principais, estão interligados e são dependentes um do outro;
- o conceito objeto deve ser o primeiro a ser identificado e a partir dele deverão ser identificados a ação e, em seguida, o agente, nesta ordem;
- os três conceitos principais deverão ser representados **por apenas um termo cada**;

²⁹ Adaptado de FUJITA, M. S. L. *O contexto da leitura documentária de indexadores de bibliotecas universitárias em perspectiva sócio-cognitiva para a investigação de estratégias de ensino*. Marília: FFC/UNESP, 2010. p.97-102. (Relatório final de pesquisa-Bolsa PQ-CNPq)

³⁰ Para explicações detalhadas referentes à utilização do modelo de leitura, volte ao manual de ensino.

- termos vazios de significado, como “avaliação”, “estudo”, “análise” e etc, não devem representar os conceitos principais e os demais conceitos;
- o conceito ação pode ser representado por termo que denomina uma doença ou um fenômeno, mas, na maioria dos textos é um verbo no substantivo, como “coagulação”;
- nem todos os conceitos serão, necessariamente, identificados no conteúdo do livro a não ser que o tema os contemple, por exemplo os conceitos de causa e efeito, serão representados por termos desde que o livro contenha conclusões ou que apresente parte específica sobre metodologia para identificar o conceito de método.

MODELO DE LEITURA DOCUMENTÁRIA PARA INDEXAÇÃO NA CATALOGAÇÃO DE ASSUNTOS DE LIVROS EM BIBLIOTECAS³¹

ANÁLISE CONCEITUAL	IDENTIFICAÇÃO DE CONCEITOS	EXPLORAÇÃO DA ESTRUTURA TEXTUAL
CONCEITOS	QUESTIONAMENTO PARA IDENTIFICAÇÃO DE CONCEITOS	PARTES DA ESTRUTURA DO LIVRO
OBJETO e PARTE(S) DO OBJETO (algo ou alguém que está sob estudo do autor)	O documento possui em seu contexto um objeto sob efeito desta ação?	SUMÁRIO E INTRODUÇÃO
AÇÃO (processo sofrido por algo ou alguém)	O assunto contém uma ação (podendo significar uma operação, um processo etc.)?	SUMÁRIO E INTRODUÇÃO
AGENTE (aquele ou algo que realizou a ação)	O documento possui um agente que praticou esta ação?	SUMÁRIO E INTRODUÇÃO
MÉTODO (métodos utilizados para realização da pesquisa)	Para estudo do objeto ou implementação da ação, o documento cita e/ou descreve modos específicos, por exemplo: instrumentos especiais, técnicas, métodos, materiais e equipamentos?	SUMÁRIO INTRODUÇÃO OU METODOLOGIA
TEMPO (ano, período ou época)	O estudo foi desenvolvido em período específico? É relevante representá-los na Catalogação de Assunto?	SUMÁRIO INTRODUÇÃO OU METODOLOGIA
LOCAL OU AMBIÊNCIA (local físico onde foi realizada a pesquisa)	Todos estes fatores são considerados no contexto de um lugar específico ou ambiente?	SUMÁRIO INTRODUÇÃO OU METODOLOGIA
PONTO DE VISTA DO AUTOR	O assunto foi considerado de um ponto de vista, normalmente não associado com o campo de estudo (por exemplo, um estudo sociológico ou religioso)?	INTRODUÇÃO E PREFÁCIO
CAUSA E EFEITO Causa (ação+objeto)/Efeito	Considerando que a ação e o objeto identificam uma causa, qual é o efeito desta causa?	CONCLUSÕES OU PARTE FINAL

Quadro 1: Versão do Modelo de Leitura Documentária para catalogação de assuntos de livros.

³¹ FUJITA, M. S. L. *O contexto da leitura documentária de indexadores de bibliotecas universitárias em perspectiva sócio-cognitiva para a investigação de estratégias de ensino*. Marília: FFC/UNESP, 2010. p.97-102. (Relatório final de pesquisa-Bolsa PQ-CNPq)

MANUAL DE INDEXAÇÃO³²

Modelo de Leitura Documentária para indexação na catalogação de assuntos de livros

A leitura documentária, realizada pelo catalogador de assuntos na fase de análise, tem como objetivo a “identificação de conceitos” para posterior representação em catálogo que satisfaçam a demanda do usuário durante a estratégia de busca por assuntos.

A indexação na catalogação de assuntos, sob o ponto de vista dos sistemas de recuperação da informação, é reconhecida como a parte mais importante porque condiciona os resultados de uma estratégia de busca. *O bom ou o mau desempenho da indexação na catalogação de assuntos reflete-se na recuperação da informação.* Isso nos leva a considerar que a recuperação do documento mais pertinente à questão da busca é aquele cuja indexação proporcionou a identificação de conceitos mais pertinentes ao seu conteúdo, produzindo uma correspondência precisa com o assunto pesquisado.

Na *identificação de conceitos*, o catalogador de assuntos, após o exame do texto, passa a abordá-lo de uma forma mais lógica a fim de selecionar os conceitos que melhor representem seu conteúdo. E a *seleção de termos* é necessária, tendo em vista os objetivos para os quais as informações são indexadas. Assim, nem todos os conceitos identificados serão necessariamente selecionados.

A leitura documentária é a atividade principal da indexação na catalogação de assuntos, pois, sendo a fase inicial, influenciará o desempenho de outras operações e resultará na seleção de termos que irão representar o documento para o usuário.

Assim, essa instrução de leitura estará dividida em três procedimentos principais:

- Exploração do conhecimento da estrutura textual do livro
- Identificação de conceitos
- **Seleção de conceitos**

Estes procedimentos de leitura documentária estão representados no Modelo de Leitura Documentária (QUADRO 1) que consiste, fundamentalmente, da combinação das sistemáticas de identificação de conceitos pela análise conceitual (primeira coluna) e abordagem sistemática da Norma ABNT 12.676 (segunda coluna) com a localização dos conceitos em partes da estrutura textual do livro (terceira coluna).

O Modelo de Leitura Documentária de Fujita (2010) foi proposto para desenvolver a identificação e seleção de conceitos durante a leitura documentária de livros por catalogadores de assunto de acordo com as concepções orientadas para o conteúdo do livro e a demanda do usuário. A etapa de identificação de conceitos é realizada durante a Análise de assunto por meio de uma concepção orientada para o conteúdo.

³² Adaptado de FUJITA, M. S. L. *O contexto da leitura documentária de indexadores de bibliotecas universitárias em perspectiva sócio-cognitiva para a investigação de estratégias de ensino*. Marília: FFC/UNESP, 2010. p.97-102. (Relatório final de pesquisa-Bolsa PQ-CNPq)

I - EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ESTRUTURA TEXTUAL DO LIVRO

1. Observação da estrutura textual: Todo livro possui uma estrutura, evidente ou não. Localize no livro, através de itens ou sinalizados por meio de destaques, os elementos que o compõe:

Pré-textuais:

Folha de rosto - contém o título e subtítulo da obra e no verso a ficha catalográfica que fornecem pistas sobre o conteúdo do livro;

Listas de ilustrações e tabelas;

O sumário apresenta na ordem de apresentação do texto os elementos que compõe o trabalho publicado;

Prefácio traz um resumo da obra e geralmente comentários de terceiros;

Textuais:

Introdução, que apresenta o tema da publicação e uma visão geral do contexto da obra;

Desenvolvimento - é o conteúdo do trabalho, a abordagem do tema, e a abrangência da pesquisa;

Conclusão - as considerações finais do trabalho, o desfecho da pesquisa;

Pós-textuais:

Posfácio – as informações destacadas após a conclusão do trabalho;

Referências – As fontes usadas pelo autor para elaboração do trabalho.

OBSERVAÇÃO: quando o livro apresentar capítulos de diferentes autores é necessário identificar a estrutura de cada para retirar os termos principais de cada capítulo no caso da biblioteca ter feito opção pela catalogação de assuntos por capítulos;

2. Localização do conteúdo pertinente de cada uma dessas partes do texto. Verifique o conteúdo pertinente a cada parte do texto, realizando:

- o exame preliminar da parte externa do livro para análise de elementos da contracapa e da orelha e da parte interna do livro analisando os elementos pré-textuais (título, resumo, autor, ficha catalográfica e série) para uma primeira consulta e identificação de termos;

- a análise do sumário na parte interna pré-textual e na textual a introdução, títulos e subtítulos de capítulos, conclusão, índice ao final do livro para confirmação dos termos identificados no exame preliminar e identificação de novos termos;

II. IDENTIFICAÇÃO DE CONCEITOS

A metodologia utilizada para esta etapa consiste na identificação de conceitos que será realizada combinando a exploração da estrutura textual do livro e o questionamento da Norma ABNT 12676.

A identificação de conceitos é a etapa principal da indexação e dependerá da compreensão do que é conceito e qual a sua importância. Conceito é a formulação de uma idéia por palavras. Tomemos como exemplo o conceito *agente* que pode ser definido por *aquele ou algo que realizou a ação*. Isso significa que o conceito agente poderá ser representado por uma palavra no texto, que dependerá do contexto para identificá-la com a idéia de agente. Assim, asseguramos que esses conceitos poderão ser identificados em qualquer texto, garantindo uma uniformidade de identificação de conceitos e de compreensão global do texto que, de outra forma, não seria possível, por não termos parâmetros de compreensão.

Ex.: Destruição de plantações de café pela geada.

O agente neste caso é a geada, pois “praticou” a ação de destruição das plantações de café.

a) Compreensão de conceitos

Os conceitos essenciais do documento são:

- OBJETO: é algo ou alguém que está sob estudo do pesquisador.
- AÇÃO: processo sofrido por algo ou alguém
- AGENTE: aquele ou algo que realizou a ação (se houver)
- MÉTODOS: métodos utilizados para realização do estudo (se houver)
- LOCAL FÍSICO OU AMBIÊNCIA: local físico onde foi realizada a pesquisa (se houver)
- TEMPO: ano, período ou época (se houver)
- CAUSA E EFEITO:
- *causa* => razão ou motivo. Está vinculada à identificação da AÇÃO + OBJETO.
- *efeito* => produto de uma causa. Resultado de um ato qualquer (consequência); está vinculado ao resultado da AÇÃO realizada com o OBJETO.

b) Identificação de conceitos mediante exploração da estrutura textual

Para conseguir um melhor resultado na identificação de conceitos, você poderá utilizar partes do texto em que os conceitos, geralmente, poderão ser identificados:

CONCEITOS	PARTES DA ESTRUTURA DO LIVRO
OBJETO e PARTE(S) DO OBJETO (algo ou alguém que está sob estudo do autor)	SUMÁRIO E INTRODUÇÃO
AÇÃO (processo sofrido por algo ou alguém)	SUMÁRIO E INTRODUÇÃO
AGENTE (aquele ou algo que realizou a ação)	SUMÁRIO E INTRODUÇÃO
MÉTODO (métodos utilizados para realização da pesquisa)	SUMÁRIO, INTRODUÇÃO OU METODOLOGIA
TEMPO (ano, período ou época)	SUMÁRIO, INTRODUÇÃO OU METODOLOGIA
LOCAL OU AMBIÊNCIA (local físico onde foi realizada a pesquisa)	SUMÁRIO, INTRODUÇÃO OU METODOLOGIA
PONTO DE VISTA DO AUTOR	INTRODUÇÃO E PREFÁCIO
CAUSA E EFEITO	CONCLUSÕES OU PARTE FINAL

Causa (ação+objeto)/Efeito	
----------------------------	--

Quadro 2: Identificação de conceitos mediante exploração da estrutura textual.

DICA IMPORTANTE: a identificação dos principais conceitos, **AÇÃO** e **OBJETO**, estão ligados à localização do tema ou assunto principal do livro. O tema está, geralmente, expresso no objetivo que você poderá identificar pelo título e subtítulo e confirmar na Introdução ou Apresentação do livro.

c) Questionamento do texto para identificação de conceitos

Por outro lado, este resultado poderá ser obtido mais facilmente se você utilizar o questionamento a seguir, pois as respostas a essas perguntas implicarão em uma análise do documento e dará origem à seleção de termos. A seguir, temos um exemplo que demonstra o uso do questionamento e a obtenção de termos como resposta à identificação dos conceitos estabelecidos.

Ex.: Proliferação da flora anaeróbia no intestino delgado em lactentes portadores de diarreia aguda e persistente.

1. O assunto contém uma ação (podendo significar uma operação, um processo etc)?

→ **AÇÃO:** proliferação

2. O documento possui em seu contexto um objeto sob efeito desta ação?

→ **OBJETO:** flora anaeróbia

2.1 O objeto identificado pode ser considerado como parte de uma totalidade?

→ **PARTE DO OBJETO:** “flora anaeróbia” é parte do “intestino delgado”, que é parte do todo “lactente”

2.2 O objeto identificado possui características ou atributos particulares?

No exemplo dado não existe característica ou atributo, mas em outro exemplo, seria:

Substância aromática do vinho

vinho: objeto

substância aromática: atributo

3. O documento possui um agente que praticou esta ação?

→ **AGENTE:** microorganismos anaeróbios

4. Para estudo do objeto ou implementação da ação, o documento cita e/ou descreve modos específicos, por exemplo: instrumentos especiais, técnicas, métodos, materiais e equipamentos?

→ **MÉTODOS:** Intubação intestinal; análise morfológica das colônias

→ **MATERIAIS:**

5. A ação, objeto e agente são considerados no contexto de um lugar específico ou ambiente?

→ **LOCAL FÍSICO OU AMBIÊNCIA:** a pesquisa foi realizada em Unidades de Gastroenterologia Pediátrica

6. Considerando que a ação e o objeto identificam uma causa, qual é o efeito desta causa?

→ **CAUSA:** proliferação da flora anaeróbia (**AÇÃO+OBJETO**);

→ **EFEITO:** diarreia aguda e persistente, pois quando há aumento da proliferação da flora anaeróbia, agrava-se diarreia aguda e persistente.

OBSERVAÇÃO: nem todas as questões poderão ser respondidas.

Para o questionamento e identificação de conceitos com a combinação da exploração da estrutura textual, utilize o Modelo de leitura documentária para a indexação na catalogação de assuntos de livros e coloque em coluna adicional à direita os termos identificados:

CONCEITOS	QUESTIONAMENTO PARA DE IDENTIFICAÇÃO DE CONCEITOS	PARTES DA ESTRUTURA DO LIVRO	TERMOS IDENTIFICADOS
OBJETO e PARTE(S) DO OBJETO (algo ou alguém que está sob estudo do pesquisador)	O documento possui em seu contexto um objeto sob efeito desta ação?	SUMÁRIO E INTRODUÇÃO	Flora anaeróbia + intestino delgado + lactente
AÇÃO (processo sofrido por algo ou alguém)	O assunto contém uma ação (podendo significar uma operação, um processo etc.)?	SUMÁRIO E INTRODUÇÃO	Proliferação
AGENTE (aquele ou algo que realizou a ação)	O documento possui um agente que praticou esta ação?	SUMÁRIO E INTRODUÇÃO	Microorganismos anaeróbios
MÉTODOS (métodos utilizados para realização da pesquisa)	Para estudo do objeto ou implementação da ação, o documento cita e/ou descreve modos específicos, por exemplo: instrumentos especiais, técnicas, métodos, materiais e equipamentos?	SUMÁRIO INTRODUÇÃO OU METODOLOGIA	Intubação intestinal; Análise morfológica das colônias
TEMPO (ano, período ou época)	O estudo foi desenvolvido em período específico? É relevante representá-los na Catalogação de Assunto?	SUMÁRIO INTRODUÇÃO OU METODOLOGIA	Não foi identificado
LOCAL OU AMBIÊNCIA (local físico onde foi realizada a pesquisa)	Todos estes fatores são considerados no contexto de um lugar específico ou ambiente?	SUMÁRIO INTRODUÇÃO OU METODOLOGIA	Unidades de Gastroenterologia pediátrica
PONTO DE VISTA DO AUTOR	O assunto foi considerado de um ponto de vista, normalmente não associado com o campo de estudo (por exemplo, um estudo sociológico ou religioso)?	INTRODUÇÃO E PREFÁCIO	Não foi identificado
CAUSA E EFEITO Causa (ação+objeto)/Efeito	Considerando que a ação e o objeto identificam uma causa, qual é o efeito desta causa?	SUMÁRIO INTRODUÇÃO OU METODOLOGIA	Causa: (ação + objeto): proliferação da flora anaeróbia em intestino delgado de lactentes; Efeito: diarreia aguda e persistente

Quadro 3: Exemplo de preenchimento do Modelo de Leitura Documentária.

III. SELEÇÃO DE CONCEITOS

A partir da *identificação de conceitos*, realizada por meio das respostas a essas questões, *selecione os conceitos* que você considera importantes para uma representação mais pertinente ao conteúdo do documento e que seja baseada na demanda do sistema, conforme linguagem documentária adotada, promovendo a garantia de uso do documento.

Exemplo:

CONCEITOS	QUESTIONAMENTO PARA DE IDENTIFICAÇÃO DE CONCEITOS	PARTES DA ESTRUTURA DO LIVRO	TERMOS IDENTIFICADOS	TERMOS SELECIONADOS	TERMOS SELECIONADOS COM A LINGUAGEM DeCS
OBJETO e PARTE(S) DO OBJETO (algo ou alguém que está sob estudo do pesquisador)	O documento possui em seu contexto um objeto sob efeito desta ação?	SUMÁRIO E INTRODUÇÃO	Flora anaeróbia + intestino delgado + lactente	Flora anaeróbia; intestino delgado	Gastroenteropatias; Intestino delgado
AÇÃO (processo sofrido por algo ou alguém)	O assunto contém uma ação (podendo significar uma operação, um processo etc.)?	SUMÁRIO E INTRODUÇÃO	Proliferação	-----	-----
AGENTE (aquele ou algo que realizou a ação)	O documento possui um agente que praticou esta ação?	SUMÁRIO E INTRODUÇÃO	Microrganismos anaeróbios	Microrganismos anaeróbios	Não tem
MÉTODOS (métodos utilizados para realização da pesquisa)	Para estudo do objeto ou implementação da ação, o documento cita e/ou descreve modos específicos, por exemplo: instrumentos especiais, técnicas, métodos, materiais e equipamentos?	SUMÁRIO E INTRODUÇÃO OU METODOLOGIA	Intubação intestinal; Análise morfológica das colônias	Intubação intestinal	Não tem
TEMPO (ano, período ou época)	O estudo foi desenvolvido em período específico? É relevante representá-los na Catalogação de Assunto?	SUMÁRIO E INTRODUÇÃO OU METODOLOGIA	Não foi identificado	-----	-----

LOCAL OU AMBIÊNCIA (local físico onde foi realizada a pesquisa)	Todos estes fatores são considerados no contexto de um lugar específico ou ambiente?	SUMÁRIO INTRODUÇÃO OU METODOLOGIA	Unidades de Gastroenterologia pediátrica	-----	-----
PONTO DE VISTA DO AUTOR	O assunto foi considerado de um ponto de vista, normalmente não associado com o campo de estudo (por exemplo, um estudo sociológico ou religioso)?	INTRODUÇÃO E PREFÁCIO	Não foi identificado	-----	-----
CAUSA E EFEITO Causa (ação+objeto)/Efeito	Considerando que a ação e o objeto identificam uma causa, qual é o efeito desta causa?	SUMÁRIO INTRODUÇÃO OU METODOLOGIA	Causa: (ação + objeto): proliferação da flora anaeróbia em intestino delgado de lactentes; Efeito: diarreia aguda e persistente	diarreia aguda e persistente	Diarreia infantil

Quadro 4: Exemplo de preenchimento do Modelo de Leitura Documentária com termos selecionados pelo uso da Linguagem Documentária adotada pela Biblioteca.