

# O ENSINO DA ANÁLISE DE ASSUNTO: em busca de uma metodologia

## THE TEACHING OF SUBJECT ANALYSIS: in search of a methodology

Gercina Ângela de Lima<sup>1</sup>

### RESUMO

A indexação é um dos processos mais importantes em SRI para garantir a recuperação da informação e o acesso a ela, mas nem sempre o indexador possui uma formação especializada na área de tratamento de conteúdos de documentos, tanto do ponto de vista técnico quanto do ponto de vista teórico. Sendo assim, é um processo que deve ser ensinado e aprendido pelos bibliotecários em todos os seus aspectos, por ser uma formação especializada, no âmbito do curso de biblioteconomia. Este artigo teve como objetivo lançar um olhar sobre a literatura existente com o intuito de conhecer o que de fato tem sido pesquisado sobre o ensino da Análise de assunto, para melhorar a subjetividade desse processo e contribuir para o ensino e a aprendizagem dessa disciplina, no âmbito dos cursos de graduação em Biblioteconomia. Esta pesquisa envolveu procedimentos de natureza teórica, empírica, descritiva e aplicada, com abordagem qualitativa em relação à análise da literatura especializada da área, com resultados parciais de reflexões realizadas no âmbito do projeto de pesquisa PQ-CNPq. Constatou-se que existem muitas lacunas a serem resolvidas em relação ao ensino da Análise de assunto pelo seu caráter subjetivo, e que, por conseguinte, requer do aluno raciocínios lógicos e cognitivos, além de conhecimento da linguística e da tipologia documental. Ficou evidente a necessidade de se ter um curso bem estruturado, composto de temáticas que possibilitem o aprendizado e o desenvolvimento de habilidades necessárias para a realização da atividade de análise de assunto, tendo um equilíbrio entre a teoria e a prática.

Palavras-chave: Ensino da Análise de Assunto. Ensino da Indexação. Metodologias. Análise de Assunto. Indexação.

### ABSTRACT

Indexing is one of the most important processes in SRI to guarantee the retrieval and access to information, but the indexer does not always have specialized training in the area of handling document content, both from a technical and theoretical point of view. Therefore, it is a process that must be taught and learned by librarians in all its aspects, as it is a specialized training, within the scope of the library science course. This article aimed to take a look at the existing literature in order to know what has actually been researched about teaching subject analysis, to improve the subjectivity of this process and contribute to the teaching and learning of subject analysis, within the scope of undergraduate courses in Library Science. This research involved theoretical, empirical, descriptive and applied procedures, with a qualitative approach in relation to the analysis of the specialized literature in the area, with partial results of reflections carried out within the scope of the PQ-CNPq research project. It was found that there are many gaps to be solved in relation to the teaching of subject analysis due to its subjective character, and that, therefore, requires logical and cognitive reasoning from the student, in addition to knowledge of linguistics and documentary typology. It became evident the need to have a well-structured course, composed of themes that enable learning, and the development of skills necessary to carry out the subject analysis activity, having a balance between theory and practice.

Keywords: Teaching Subject Analysis. Teaching of Indexing. Methodologies. Subject Analysis. Indexing.

Artigo submetido em 30/11/2020 e aceito para publicação em 18/12/2020

---

<sup>1</sup> Professora Titular na Escola de Ciência da Informação. Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil  
ORCID <http://orcid.org/0000-0003-0735-3856>. E-mail: [glima@eci.ufmg.br](mailto:glima@eci.ufmg.br)

## 1 INTRODUÇÃO

A indexação é um importante processo dentro de um Sistema de Recuperação da Informação - SRI, composto das etapas de análise de assunto e tradução. A primeira etapa consiste em analisar o documento, identificar conceitos que o representem e selecionar aqueles que sejam mais adequados à concepção adotada pelo indexador – simplista, orientada para o conteúdo, orientada pela demanda, ou centrada no usuário. Na segunda etapa, o indexador utiliza de linguagens de indexação para traduzir os termos selecionados, de modo a facilitar a recuperação pelo usuário do SRI das informações contidas neles.

Sabe-se que localizar informações por assunto é uma das abordagens fundamentais a todos os que procuram informações. Para aprimorar a recuperação da informação nos SRIs, o processo de indexação precisa de profissionais com conhecimentos teóricos e práticos de organização da informação. Algumas profissões, muitas vezes, desvalorizam suas características práticas, como é o caso da profissão dos bibliotecários que possuem várias funções de serviços técnicos; no entanto, é importante reconhecer a indexação como uma habilidade importante de ser ensinada e aprendida pelos bibliotecários em todos os aspectos do curso de biblioteconomia. Na literatura da área, ao longo dos anos, nota-se um debate que discute se os conteúdos das disciplinas dos currículos do curso de Biblioteconomia devem concentrar-se na teoria ou na prática. Porém, este presente estudo parte do pressuposto de que ambas as abordagens devem ser ensinadas – nem a teoria sem as habilidades práticas, nem as habilidades práticas sem uma compreensão fundamentada da teoria.

Assim, para trabalhar como indexador, é necessário ter uma formação especializada na área de tratamento de conteúdos de documentos, tanto do ponto de vista técnico quanto do teórico. Além disso, as experiências e os conhecimentos prévios desse profissional diferenciarão o resultado do tratamento informacional realizado por outro indexador menos preparado. Naves (2004, p. 8) afirma que:

O profissional da informação que desenvolve a atividade de indexar assuntos de documentos é chamado de indexador, catalogador de assuntos ou classificador. A maioria desses profissionais é graduada em Biblioteconomia, e deve conhecer os fundamentos teóricos e técnicos do tratamento temático da informação (NAVES, 2004, p. 8).

Com esses pontos em mente, é razoável afirmar que todos os bibliotecários devem ter uma compreensão básica dos princípios da área de organização da informação, e também devem possuir habilidades básicas para realizarem o processo de indexação, tanto nos procedimentos da primeira

etapa, a análise de assunto, quanto nos procedimentos da segunda etapa, a tradução, na qual ocorre a representação da informação por meio do uso dos vocabulários controlados.

Para isso, é papel dos educadores, com responsabilidade para com a profissão, garantir aos alunos a aprendizagem de “como” fazer, mas também o “por que” fazer, tendo um equilíbrio entre uma abordagem prática fundamentada na teoria. No entanto, os autores Mulvany (1994) e Anderson (2002) concordam que a atividade de análise de assunto per se só, não pode ser ensinada, por envolver processos cognitivos complexos na leitura e na interpretação do documento e na seleção dos termos que melhor representem seu conteúdo. Assim, a capacidade de ensinar e analisar o texto objetivamente a partir de sua estrutura textual pode ser orientada, mas difícil de ser ensinada.

Constatando-se a existência de carência de literaturas que proporcionem diretrizes explícitas para o ensino desse processo tão subjetivo e a pequena quantidade de pesquisas teóricas desenvolvidas sobre metodologia e ensino, este estudo objetiva lançar um olhar sobre a literatura existente e sobre as reflexões ocorridas no âmbito da sala de aula, com o intuito de conhecer o que de fato tem sido pesquisado sobre o ensino dessa temática e propor melhorias.

Nesse contexto, foram feitos os seguintes questionamentos para direcionar este estudo: (1) é possível melhorar o ensino do processo de análise de assunto?; (2) quais são as habilidades necessárias para ensinar, compreender e aprender este processo?; e, finalmente, (3) quais são as responsabilidades do professor no ensino e do aluno na aprendizagem?

Somado a isso, conta a experiência da autora deste trabalho de mais de 15 anos em lecionar a disciplina Análise de assunto para os alunos do curso de Biblioteconomia da Escola de Ciência da Informação da UFMG, e a pesquisa sobre metodologia de ensino de Análise de assunto, que é o objeto de pesquisa do projeto da autora em andamento “Estudo sobre o estatuto teórico metodológico da análise de assunto”, no âmbito do projeto de pesquisa PQ-CNPq, o qual tem como objetivo estudar os fundamentos teóricos metodológicos da análise de assunto, verificando, principalmente, a evolução metodológica e as contribuições de pesquisas que visam melhorar a subjetividade desse processo e seu ensino na graduação. Além disso, a sala de aula tornou-se um laboratório experimental no qual a autora vem testando abordagens de ensino do ponto de vista cognitivo, com os aspectos linguísticos e lógicos.

Portanto, este artigo apresenta os resultados parciais de reflexões realizadas sobre o ensino e a aprendizagem da disciplina Análise de assunto no âmbito desse projeto de pesquisa e a partir de experiências vivenciadas em sala em aula. Nas próximas seções, apresenta-se, primeiramente, a

metodologia,seguidadeumestudodavariaçãoterminológicaacompreensãoodoconceitodeassunto; depois discorre-se sobre o panorama do processo de análise de assunto; em seguida, são feitas reflexões a partir da literatura sobre o ensino e a aprendizagem dessa temática; e as considerações finais.

## 2 METODOLOGIA

Em uma pesquisa, é fundamental o conhecimento de outros trabalhos que tenham sido realizados sobre a temática específica a ser estudada para que se possa conhecer e mapear o estado da arte de seu objeto de estudo. Portanto, a revisão de literatura se caracteriza por trazer à luz, de forma norteadora e reflexiva, trabalhos que reforçam ou confirmam os pressupostos inicialmente previstos na pesquisa. No caso deste artigo, será realizada uma revisão narrativa de literatura, já que a pesquisa é conduzida por questões mais abertas, com o intuito de conhecer o estado da arte sobre o ensino da disciplina Análise de assunto, mas especificamente para verificar metodologias de ensino e aprendizagem desse processo que possui uma alta carga subjetiva na compreensão do conteúdo de um documento.

Esta pesquisa, como um todo, tem uma abordagem quali-quantitativa, pois, no seu decorrer, será usada a análise dos dados quantitativamente; é uma pesquisa exploratória e descritiva, pois parte-se de um levantamento bibliográfico, buscando analisar e descrever os resultados. Para estudar o objeto da pesquisa e atingir os objetivos, propôs-se, primeiramente, elaborar uma revisão narrativa da literatura, para: (1) mapear a literatura sobre o objeto estudado e (2) coletar insumos iniciais para embasar a proposta teórico-metodológica nesta etapa da pesquisa. Esses critérios se justificam porque a análise de assunto é utilizada, algumas vezes, para referir-se à primeira etapa; outras vezes, à segunda etapa da indexação. No caso em questão, o foco é o ensino da análise de assunto considerada como a primeira etapa.

Paratanto, fez-se uma busca exploratória nas bases de dados eletrônicas no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, a saber: (1) Library Information Science Abstracts – LISA; (2) SocINDEX; (3) Base de Dados em Ciência da Informação - BRAPCI; (4) Scopus e Web Of Science, utilizando-se as seguintes expressões de busca: (“Ensino de Análise de assunto” OR “Teaching Subject analysis” OR “Lo enseñanza al Análisis documental” OR “Ensino da indexação” OR “Teaching indexing” OR La enseñanza de la Indización).

Para seleção dos 58 textos recuperados, foram utilizados três critérios: (1) documentos que tratavam do ensino da Análise de assunto; (2) documentos que tratavam do ensino do processo de indexação como um todo, e que poderiam ter informações em potencial sobre a primeira etapa; (3) documentos nos quais os termos “ensino” ou “formação” agregados aos termos “análise de assunto” e “indexador” estivessem no título ou nas palavras-chaves. O trabalho resultou em 12 artigos que tratam, especificamente, sobre o ensino da indexação/análise de assunto, sendo cinco na língua inglesa e sete artigos em português.

Observa-se que uma das questões de escrita quanto aos resultados das reflexões sobre os estudos realizados no âmbito de um projeto de pesquisa é a necessidade de sempre ter-se que contextualizar o tema, recorrendo à mesma bibliografia de embasamento teórico metodológico do projeto, o que leva, muitas vezes, à utilização das mesmas informações já referenciadas em outras publicações anteriores. Assim, neste artigo, que tem um cunho mais educacional, antes de contextualizar o processo e o ensino de análise de assunto, apresenta-se uma breve discussão sobre “o que é assunto?”, ancorada na literatura da área.

### 3 ANÁLISE DE ASSUNTO

#### 3.1 O que é assunto?

No dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia de Cunha e Cavalcante (2008, p. 35), os autores definem assunto como “1. Qualquer conceito ou combinação de conceitos considerados como um todo, conhecido como tema e tópico; 2. Matéria sobre a qual se fala ou se escreve; 3. Matéria de que trata um documento.” Em geral, o assunto representa o conhecimento humano por meio de um tópico ou tema de um trabalho declarado explicitamente no texto ou título em questão ou implícito em sua mensagem.

Tanto na literatura estrangeira quanto na literatura nacional, é percebida uma variação terminológica da compreensão sobre o conceito de assunto, por não ser uma definição fácil de entender. Metcalfe (1973) afirma que o uso ambíguo do termo assunto na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação causa “conflitos e confusões de significado, particularmente com distinções de geral e específico, e de objeto e aspecto” (METCALFE, 1973, p. 336); concordam com ele também os autores Todd (1992) e Giasson (1993). Por isso, o conceito de assunto ganhou várias conotações diferentes

na literatura, como: conteúdo, tema, tópico e aboutness; e tem sido um objeto nuclear de estudo na Biblioteconomia e Ciência da Informação em diferentes contextos.

Um dos primeiros autores a se preocupar em estudar o significado e trazer uma sistematização para formação de assunto foi Cutter (1904). No Quadro 1, apresentam-se algumas definições, selecionadas na literatura, para elucidar o conceito de “assunto”.

Quadro 1 – Definições sobre o conceito “assunto” (continua)

DEFINIÇÕES	AUTORES
Tema ou tópico do recurso, declarado em seu título ou não, que recebe um nome que, por sua vez, representa um consenso distinto de uso.	Cutter (1904)
São coisas em geral, reais ou imaginárias, e as condições associadas a elas. “Os assuntos de nossa observação e raciocínio são coisas em geral, reais ou imaginárias, e as condições a eles associadas. Vamos chamá-los de concretos e processos, respectivamente [...]”	Kaiser (1911)
É o tema ou tópicos sobre o qual (os quais) os livros, partes de livros, artigos ou partes de artigos são escritos; um agregado complexo de aspectos específicos; um composto de termos elementares.	Vickery (1953)
É um simples conceito ou tema isolado “que pode ser perfeitamente guardado em uma única gaveta no vasto gabinete do conhecimento” (p. 139).	Classification Research Group (1957)
É o corpus de conhecimento organizado que evoluiu no decorrer das mudanças sociais.	Drake (1960)

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Quadro 1 – Definições sobre o conceito “assunto” (conclusão)

DEFINIÇÕES	AUTORES
Um corpo de ideias organizadas ou sistematizadas, cuja extensão e intensão devem ser coerentes com o domínio de interesse e confortavelmente ajustadas à competência intelectual e ao campo especializado de uma pessoa qualquer.	Ranganathan (1967)
É algo atribuído a documentos ou a outros objetos, mas não algo com existência independente para além dessa atividade atribuível.	Metcalfe (1973)
É um corpo organizado ou sistemático de ideias. Pode ser uma ideia ou uma combinação de várias...	Gopinath (1976)
São os focos de uma publicação, os temas centrais para os quais a atenção e os esforços do autor foram direcionados. Eles são os aspectos de uma obra que contêm novas ideias, explicações ou interpretações. E todos devem ser indexados. E a literatura mais recente parece usar o termo aboutness como sinônimo do termo assunto de um documento.	Borko e Bernier (1978)
[Um assunto] referia-se [...] àquelas intelecções [...] que haviam recebido um nome que representava um consenso distinto no uso “e: a” estrutura sistemática de assuntos estabelecidos “é” residente na esfera pública “	Miksa (1983)
É a abstração da ideia geral incorporada no conteúdo do assunto de uma determinada unidade literária.	Coates (1985)
Qualquer conceito ou combinação de conceitos que representam um tema em um documento.	ISO (1985)
Afirma que o termo assunto foi usado exclusivamente em dois sentidos distintos invariavelmente. Esses dois significados distintos estão relacionados às duas perguntas realizadas em relação a uma obra: O que é? e sobre o que é?, ou seja, a forma do conhecimento e o tópico do conhecimento.	Langridge (1989)
É a concepção ingênua; idealismo subjetivo; idealismo objetivo; o conceito pragmático de assunto; e uma teoria do sujeito realista/materialista; são seus potenciais informativos.	Hjørland (1992)
É uma relação entre cada indivíduo e os rabiscos que constituem o documento.	O’Connor (1996)
São termos relacionados ao método e gênero envolvidos no tópico e esses termos são considerados como a descrição do assunto de um documento.	Stam (2000)
1. Qualquer conceito ou grupo de conceitos tratados explícita ou implicitamente na mensagem de um documento. 2. A síntese dos tópicos de um documento, expressa por título de assunto.	Wellish (2000)
É aquele “algo” que a análise e a recuperação do assunto supostamente identificam. Isso está intimamente relacionado às perguntas para as quais um documento deve fornecer respostas.	Hjørland (2001)
Um campo de interesse ou atividade; também, o conteúdo de um documento individual.	Broughton (2004)
É um segmento do universo do conhecimento e possui todas as características que um segmento possui.	Sen (2009)
É concebido como uma entidade conceitual embutida em um documento.	Dutta (2015)

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Em suma, Dutta (2015, p. 255) apresenta três componentes fundamentais na formação de assunto: (1) conteúdo: assunto real tratado nele; (2) contexto: o ambiente no qual o assunto está inserido; (3) conceito: o tema principal que representa o assunto.

Ranganathan (1967, p. 82) esclarece que todo assunto é oriundo de um assunto básico e seu componente vem de um ou mais conceitos isolados, formando assim o assunto composto. O assunto básico é um assunto sem nenhuma ideia isolada como componente. A ideia isolada é alguma ideia ou complexo de ideias, moldada para formar um componente de assunto; mas, sem seu contexto, ela não é considerada um assunto.

A partir dessas definições, nota-se a complexidade existente na compreensão da definição de assunto, mas todas levam à concepção de significado, interpretação e ideia. O assunto representa o resultado final de um experimento, observação e pensamento para formar qualquer entidade lógica, em alguma forma bem definida na mente humana, revelando-se de várias maneiras, formas e estilos – que podem ser uma teoria, algum processo, fenômeno ou aplicação. A seguir, apresenta-se o processo de análise de assunto, a primeira etapa da Indexação.

### 3.2 Análise de assunto

Existe na literatura da área da Biblioteconomia e Ciência da Informação uma variação terminológica em relação ao termo análise de assunto, que também pode ser denominado de análise temática ou análise conceitual; entretanto, nesta pesquisa, o termo análise de assunto é o que melhor representa o processo de representação de conteúdo de um documento.

Análise de assunto, a primeira etapa da indexação, é considerada por Foskett (1973, p. 40) como “a operação chave da indexação, que é a decisão sobre o que o documento é, e ainda é menos discutida e a menos reduzível a regras”. Cesariano e Pinto (1980) destacam que a análise de assunto é a operação-base para todo o procedimento de recuperação de informação. Uma definição muito próxima da definição dessas autoras é dada por Naves (2000, p. 249), quando descreve a análise de assunto como uma operação base da indexação de assuntos, compreendendo o processo pelo qual passa o indexador para extrair o conteúdo de um documento.

De acordo com Hutchins (1978, p. 172), “um problema crucial na área da Ciência da Informação diz respeito à identificação do assunto de um documento”. Concordando com este autor, Wellisch (1992, p. 69) ressalta que o processo de “indexação pode ser retratado como uma



arte”, pelo seu grau de complexidade, sendo considerado por Weinberg (2017, p. 1978) “uma arte e não uma ciência”.

De acordo com os Princípios do Unisist (1981, p. 8), a etapa análise de assunto possui três estágios: (1) compreensão do conteúdo do documento como um todo; (2) identificação dos conceitos que representam esse conteúdo e (3) seleção dos conceitos válidos para recuperação, sendo que se destaca que, “na prática, esses três estágios se superpõem”.

O final do estágio é indicado com a definição da chamada frase de indexação, sendo elaborada pelo indexador em Linguagem Natural (LN). Após todo o processo intelectual de leitura e compreensão do texto, de identificação e seleção de conceitos representativos do documento em foco, o indexador deve afirmar: “Este documento trata de...” A partir dessa definição, o indexador pode passar para a etapa final do processo de indexação, a tradução da análise de assunto em termos de indexação.

Análise de assunto é uma atividade intelectual, portanto, subjetiva, que se inicia pela leitura técnica das principais partes de um documento, a qual exige do indexador conhecimentos linguísticos, cognitivos e lógicos para ser realizada, para determinar de que trata um documento, isto é, qual é o seu assunto. Por isso, torna-se um processo desafiador para os indexadores, exigindo desses profissionais procedimentos subjetivos por se tratar de uma atividade intelectual. Para tanto, fazer a leitura para a compreensão e a identificação do texto é primordial, para, posteriormente, realizar a seleção dos termos válidos para a representação do conteúdo de um documento.

O grande dificultador na realização da atividade da análise de assunto é que esta atividade envolve processos cognitivos complexos para a interpretação do conteúdo de um documento, e, na seleção dos termos que melhor o representa, os aspectos linguísticos relacionados à coesão, à coerência e à estrutura textual, e os aspectos lógicos que ocorrem na interpretação e na inferência de tomada de decisão são totalmente subjetivos, e dependem de vários fatores, como a experiência do indexador, o ambiente de trabalho, as normas institucionais às quais o indexador está sujeito, os instrumentos utilizados, o conhecimento sobre o domínio do documento, entre outros. Bernier (1965) afirma que “identificação de assunto é difícil de ensinar e aplicar, especialmente quando os assuntos são complexos ou implícitos. A pessoa sem conhecimento no campo indexado acha impossível a identificação consciente de assuntos” (BERNIER, p. 324, 1965).

No entanto, nota-se que os estudiosos da indexação norteiam seus estudos para as linguagens controladas, gerando uma ausência naqueles que tratam da primeira etapa do processo. Por isso, a importância do ensino da Análise de assunto nos cursos de Graduação em Biblioteconomia, que

é necessário, para que sejam formados profissionais com capacidade para fazer essa análise com qualidade e eficiência.

## 4 ENSINO DE ANÁLISE DE ASSUNTO

Em geral, nossos alunos são ensinados a seguir diretrizes na realização do processo de análise de assunto centrada nos atributos dos documentos, sem as considerações sobre as necessidades dos usuários e o contexto no qual a análise é feita, o domínio em que o documento está inserido, identificando as características específicas do campo de conhecimento, sejam elas de ordem cultural, terminológica, histórica ou linguística.

Desde o final da década de 1960, existe uma preocupação em relação ao ensino da indexação, conforme afirma Wilson (1968, p. 73): “é curiosa a falta de informação para o profissional sobre como identificar o assunto”. Geralmente, ensina-se a focar nos atributos do documento em vez de explicar ao indexador o que deve ser realizado para a extração do assunto. Outro autor que concorda com essa perspectiva é Mai (1997), que enfatiza que “[... o objetivo é determinar o assunto do documento e não os usos potenciais do documento] ... Isso sugere que é quase impossível formular diretrizes sobre como determinar o assunto de um determinado documento”<sup>2</sup> (MAI, 1997, p. 60, tradução nossa). Hjørland (1997) concorda que essas diretrizes são mais focadas nas características do documento, sendo dependentes da análise do indexador, o que traz problemas na análise de assunto, pois não leva em consideração o contexto e as necessidades dos usuários.

### 4.1 Reflexões a partir da literatura

Percebe-se, de acordo com a literatura, que não existe uma metodologia detalhada de como fazer análise de assunto, pela sua subjetividade, e muito menos para seu ensino. Nesta seção, apresenta-se como o ensino da análise de assunto/indexação tem sido abordado a partir da literatura específica sobre o tema, e traz-se a experiência da autora a partir das reflexões no âmbito da sua pesquisa e ensino da disciplina.

O primeiro artigo recuperado na literatura foi o de Kashyap (1975), no qual o autor não aborda especificamente o ensino do processo da análise de assunto, mas trata da necessidade de ensinar

---

2 “[...] the aim is to determine the subject of the document and not the potential uses of the document]... This suggests that it is almost impossible to formulate guidelines on how to determine the subject of a given document.”

aos alunos a compreensão do que é um conceito, ao invés de memorizar, para que os alunos possam desenvolver a habilidade de raciocinar e julgar, sendo esta uma das principais qualidades requeridas do profissional indexador. Como exemplo, o autor reflete sobre o ensino da teoria da classificação na biblioteconomia.

Em 1984, Götz Greiner, em seu artigo "Some reflections on teaching subject analysis in the field of documentation" (GREINER, 1984), aponta que a análise de assunto é um dos processos mais importantes em um SRI, necessitando, por isso, ser uma atividade mais bem compreendida, e ao mesmo tempo um treinamento mais detalhado, para garantir um ensino eficiente. Para isso, o autor afirma a necessidade de haver um curso bem estruturado, composto de temáticas que possibilitem o aprendizado, e o desenvolvimento de habilidades necessárias para realizar a atividade de análise de assunto. Como método, o autor sugere (1) discussão da bibliografia da disciplina, (2) exercícios individuais ou em grupos, ou a combinação de ambos, (3) construção, uso e avaliação de sistemas de classificação e tesouros, (4) seminários sobre tópicos específicos, e, ao final, (5) a realização de um projeto, como por exemplo, a construção de um tesouro ou uma base de dados de resumos de jornais para praticar a abstração e a indexação.

Nohr (1991), refere-se à necessidade do ensino/treinamento do bibliotecário na formação em análise de assunto tendo como influências diversas áreas do conhecimento, como, por exemplo, as inovações tecnológicas. Nesse caso, as contribuições advindas desta perspectiva devem possibilitar uma instrução voltada para o futuro, além de fornecer uma base teórica sólida, especialmente à luz dos desenvolvimentos tecnológicos, e para treinamento dos alunos notocante à tomada de decisão. Assim, o autor considera que o ensino da análise de assunto deve se pautar em duas influências específicas: (1) a orientação teórica baseada nos estudos sobre os sistemas de conceitos, a teoria da classificação, linguística e filosofia, entre outras áreas; e (2) a orientação prática, cuja prática da análise de assunto, por ser na década de 1990, baseava-se no uso do Código de Catalogação Anglo Americano como instrumento central e cooperativo e no crescimento das aplicações tecnológicas, como o caso do aumento da disponibilização dos catálogos de acesso público on-line (Online Public Access Catalog - OPACs). Norh (1991, p. 153) conclui que

... ao ensinar a atividade análise de assunto, existe uma tensão entre a necessidade dos fundamentos teóricos e a aplicação prática [...] com a necessidade do ensino da prática em biblioteca – ao qual o treinamento necessariamente teve que se ajustar – os currículos ameaçam ficar desequilibrados, caso não seja possível realizar um treinamento adequado do processo de análise de assunto (NORH, 1991, p. 153).

Detalhando um pouco mais sobre o currículo do curso de biblioteconomia, Nohr (1991) sugere que as disciplinas sejam divididas em básicas e avançadas, e que alguns fundamentos teóricos devam ser ensinados no início do curso, para formar a base de conhecimento para o que será ensinado aos alunos posteriormente. Assim, o que é difícil, nesse caso, é especificar qual parte teórica será inserida no conteúdo da disciplina Análise de assunto, visto que teoria e prática não podem ser ensinadas separadamente, e são utilizadas em todas as atividades de análise de assunto, ao longo do curso.

Anderson (2002) parte do pressuposto de que o processo de indexação, principalmente a análise de assunto, não pode ser ensinado, por ser um procedimento que exige raciocínios lógicos e cognitivos, porém, geralmente é direcionado por meio de normas e guias que orientam o passo a passo para a realização do processo. O autor ressalta que a indexação não pode ser reduzida a um conjunto de etapas a serem seguidas; assim, procura, no início do ensino da disciplina, fornecer aos alunos um panorama geral do conteúdo sobre indexação, para auxiliá-los na compreensão de como tomar a decisão para fazer as melhores escolhas dos termos que representam o conteúdo do documento.

Somado a isso, o autor sugere uma lista de 20 tópicos considerados por ele essenciais, levantados ao longo dos anos de sua experiência de indexador e professor, os quais auxiliam no ensino de indexação. Ele os utiliza como se fossem etapas a serem seguidas, para que, ao final da disciplina, o aluno possa ter uma melhor compreensão do todo. Isso se materializa em um projeto no qual os alunos fazem uma análise dessas temáticas no contexto de um Sistema de Recuperação da Informação (SRI), e apresentam os resultados ao final da disciplina. Cada tópico é descrito detalhadamente, conforme apresentados sequencialmente pelo autor:

- (1) escopo do assunto e o contexto do domínio,
- (2) tipologia documental,
- (3) domínio do documento,
- (4) interface de busca,
- (5) unidades documentais,
- (6) matéria indexável,
- (7) métodos de análise de assunto,
- (8) exaustividade da indexação,
- (9) especificidade dos termos de indexação,

- (10) índices manuais, eletrônicos e para navegação,
- (11) sintaxe de termos para representação e recuperação de informação (string indexing),
- (12) controle e gerenciamento de vocabulário,
- (13) substituição de mensagens e textos,
- (14) localizadores e links entre substitutos e documentos,
- (15) aparelhos alternativos para acesso à informação (surrogate displays),
- (16) organização de índices em ordem alfabética, relacional, híbrido, disponibilizados em forma impressa e navegáveis,
- (17) elaboração de impressos de índices de final de livro,
- (18) interfaces de pesquisa e visualização de informação,
- (19) estruturação e organização dos registros de metadados,
- (20) diferentes tipos de displays para diferentes propostas, como, por exemplo, acesso ao texto completo.

Outro artigo, também publicado em 2002, foi o de Sylvia Coates (COATES, 2002), no qual ela aborda as necessidades de desenvolver habilidades cognitivas para realizar o processo de indexação e seleção de termos de forma eficiente. A autora questiona se esse processo pode ser ensinado, quais habilidades são necessárias, o que está envolvido em seu ensino e qual a responsabilidade do aluno na aprendizagem. Aponta que, para isso, é importante que o professor, ao ensinar esse conteúdo, tenha competência e experiência, visto que nem todos os indexadores são bons professores. A realização de uma boa análise e seleção de termos dependem muito da compreensão de leitura, relacionada às questões cognitivas, estrutura textual e semântica. Dos alunos, é esperado que tenham uma boa compreensão de leitura e as habilidades de conceituação para determinar e relacionar os conceitos, sendo esses dois processos essenciais para serem bons indexadores e para os professores serem capazes de articular o ensino do processo de forma interativa. Os aspectos que são considerados importantes no ensino, mais especificamente, são:

- (1) ensino do processo convencional de indexação,
- (2) elaboração de índices considerando a especificidade dos termos,
- (3) bibliografia atualizada sobre a temática, e
- (4) exercícios para auxiliar os estudantes a entenderem a prática da análise e seleção de termos, que devem ser corrigidos pelos professores e retornados aos alunos com as correções.

Com isso, o processo torna-se colaborativo tanto da parte do professor quanto da parte do aluno, e isso contribui para que os alunos aprendam as diversas abordagens no processo de indexação e no refinamento do processo.

Fourie (2002) observa que os alunos de graduação geralmente não têm ainda experiências nem conhecimento substancial e, com isso, ainda possuem um vocabulário limitado. Como os procedimentos de indexação e resumo requerem conhecimento além do encontrado no conteúdo de um documento, a autora propõe um modelo para o ensino de indexação e elaboração de resumos com base na abordagem sociocognitiva com oito atividades planejadas para orientar os alunos nas atividades da disciplina, em forma de portfólio. Para sua realização, propõe-se criar um ambiente em que se deve (1) dividir os alunos em pequenos grupos, (2) atribuir a cada grupo a responsabilidade de realizar a representação da informação em uma área do conhecimento e de um tipo de SRI, (3) garantir que as representações sejam adaptadas às necessidades, habilidades cognitivas e ao vocabulário dos alunos, (4) indicar qual metodologia foi utilizada para coletar os termos e o resultado, (5) realizar uma análise comparativa entre os resultados de todos os grupos, para recomendar melhorias nos tipos de SRI. Assim, os alunos podem realizar o processo de indexação e resumo do ponto de vista teórico-prático, com a abordagem sociocognitiva na representação da informação no âmbito da pesquisa em um SRI; permitindo, nesse caso, que os alunos adquiram experiências na indexação não somente na concepção orientada ao conteúdo e ao sistema, mas também na concepção orientada à demanda do usuário. Porém, Fourie (2002, p. 85) acrescenta que "... as sugestões mencionadas acima são muito básicas e podem ser vistas como um pequeno passo em direção a uma abordagem sociocognitiva para ensino de indexação e resumo em nível de graduação" (FOURIE, 2002, p. 85).

Nesse contexto, os portfólios – considerados como conjunto de trabalhos de pesquisa em que o aluno demonstra seus esforços e desenvolvimento na seleção de conteúdo, nos critérios de seleção, sendo mais participativo do que avaliado, evidenciando sua autonomia e motivação para tornar-se independente no processo de aprendizagem – têm sido usados com sucesso no ensino das habilidades de pesquisa de informação em diversas disciplinas. Eles são compostos geralmente de diversas tipologias documentais, tanto da área específica que está sendo estudada no projeto quanto na área de documentos que possam subsidiar o estudo sobre indexação e resumos (FOURIE; VAN NIEKERK, 2001).

Sabe-se que é difícil o aluno vivenciar em sala de aula todas as atividades previstas em um SRI, para que possa transportar essa experiência para a prática da indexação. Segundo Fujita (2004),

o contexto do professor no ensino de leitura documentária para indexação é norteado por dificuldades inerentes à própria escassez de metodologias de indexação. A partir dessa constatação da autora, sua pesquisa passa a ser direcionada para investigação de estratégias de ensino, que culmina em uma proposta de aplicação de um Modelo de Leitura Documentária para aprimoramento do ensino de indexação.

Fujita e Rubi (2006) publicam um modelo de leitura documentária para a indexação de artigos científicos que visou à formação de indexadores das bibliotecas das Universidades Estaduais Paulistas – USP, UNESP e UNICAMP, em curso de Educação a Distância. As autoras justificam o desenvolvimento desse modelo, baseado no uso de estratégias de leitura, pela dificuldade do indexador frente à complexidade da realização do processo de análise de assunto. Segundo Fujita e Rubi (2006, p. 2):

Nesse sentido, tanto os cursos de graduação em Biblioteconomia quanto os cursos que visam à educação continuada do profissional indexador têm uma grande parcela de responsabilidade na formação e capacitação do indexador que necessita dos aportes teórico-metodológicos específicos sobre leitura documentária, dotados dos aspectos cognitivos e linguísticos (FUJITA; RUBI, 2006, p. 2).

O Modelo foi elaborado considerando-se a estrutura textual para identificação de conceitos por meio de questionamentos combinando as sistemáticas de identificação de conceitos análise conceitual, na primeira coluna, e abordagem sistemática da ABNT (1992), na segunda coluna, e com a localização dos conceitos em parte da estrutura textual, na terceira coluna. As autoras concluem que o Modelo de Leitura pode ser considerado como uma proposta que auxiliará o processo de indexação e, também, a formação e a capacitação do indexador no desempenho da análise de assunto. Porém, Fujita e Rubi (2006) ressaltam que:

... o uso do Modelo de Leitura deve ser, necessariamente, acompanhado dos fundamentos teóricos e metodológicos de análise de conteúdos documentários e de leitura documentária para que a concepção de análise de assunto do Modelo de Leitura tenha sentido em um contexto de tratamento documentário (FUJITA; RUBI, 2006, p. 12).

Para Fujita (2007), é importante, no processo de ensino de leitura documental, no âmbito da sala de aula, desenvolver estratégias de ensino a partir da abordagem cognitiva no contexto pedagógico, que estimulem o desenvolvimento de conhecimentos profissionais prévios dotados de estratégias de leitura documentária para contextos de sistemas de recuperação de informação. Para a autora, o processo de análise é iniciado pela leitura do texto, mas mais especificamente por estratégias de leitura aplicadas, porém sem procedimentos específicos que atendam à tipologia textual. Com isso, a

qualidade do processo é influenciada; o uso do modelo minimiza essa questão, possibilitando que o aluno, ao utilizá-lo em sala de aula, tenha condições de simular o trabalho profissional mais adequado à realidade dos SRIs. Para auxiliar nesse processo, Fujita (2007, p. 408) sugere três orientações a partir da abordagem cognitiva, e duas orientações a partir da abordagem sociocognitiva a fim de fundamentar as estratégias de ensino de leitura documentária.

Em 2008, Fujita e Ferreira apresentam, no IBERSID, o produto de um trabalho no qual relatam o resultado da aplicação do modelo de leitura documentária no ensino do processo de análise de assunto para indexação. A pesquisa foi realizada com os alunos dos Cursos de Biblioteconomia da Universidade Estadual Paulista - UNESP – Campus de Marília e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - (UFRGS, no Brasil). A partir dos resultados, foi gerada uma avaliação comparada que propiciou reflexões conjuntas entre professores e alunos sobre o processo de análise de assunto. Ficou evidente a importância do ensino dos aportes teóricos metodológicos oriundos da cognição e da linguística para a formação do bibliotecário indexador, principalmente para o desempenho de leitura documentária. Além disso, Fujita e Ferreira (2008) sugerem que os professores que ensinam indexação na graduação em Biblioteconomia adotem o Modelo de Leitura Documentária, para que ele seja avaliado e divulgado com o intuito de demonstrar a importância da leitura documentária no processo da representação da informação.

Fujita (2009) realiza outra pesquisa sobre o ensino do indexador nos estágios iniciais do aprendizado, com uma aplicação pedagógica do modelo de leitura documentária a partir da abordagem sociocognitiva. Utilizou-se da técnica de coleta de dados do protocolo verbal interativo com pares de alunos com o intuito de auxiliá-los na compreensão do processo de indexação. A autora descreve a importância de considerar o modelo interacionista de Giasson (1993), no qual o autor considera três variáveis que se interagem no momento da leitura: o leitor, o texto, e o contexto. Para Fujita (2009, p. 432), “o contexto, particularmente, tem importância preponderante durante a leitura porque fixa o objetivo e delimita o desempenho do indexador”. Isso auxilia o aluno a antever o contexto profissional e estratégias adequadas ao processo de análise de assunto, visto que o objetivo da leitura documentária é diferente do objetivo da leitura comum, pois ela tem como finalidade atender aos objetivos da indexação. Ao final, a autora, mais uma vez, constata a necessidade de os currículos voltados para a formação de indexadores incluírem conteúdos relativos à leitura documentária, com metodologias de aprendizagem de abordagem sociocognitiva no processo de leitura com o uso da técnica dos protocolos verbais.

Seguindo essa pesquisa, Fujita (2010) relata os resultados da aplicação das propostas do Portfólio de Fourie (2002) e o princípio da contextualização social de Ciência da Informação de Hjørland



(2002) junto à disciplina "Indexação" do Curso de Biblioteconomia da UNESP de Marília. A autora, também nessa pesquisa, utiliza da técnica de coleta de dados do protocolo verbal interativo, aplicando: (1) a dinâmica em grupo fora de sala, para elaboração do portfólio com informações sobre a política de indexação e recuperação da Biblioteca da UNESP, e sobre as demandas e necessidades dos pesquisadores da UNESP; (2) a dinâmica dentro da sala de aula com pares de alunos para indexar artigos de periódicos científicos, e livros. Após a realização dessas duas dinâmicas, surgiram as dificuldades dos grupos de alunos em sala de aula quanto a:

... não familiaridade com o assunto do texto e termos específicos, ausência de conhecimentos teórico-práticos do processo de indexação, falta do objetivo de indexação, desconhecimento do contexto de busca de um sistema de informação com demandas reais de informação pela comunidade de usuários e falta de uniformidade de procedimentos de análise de assunto para identificação de termos representativos (FUJITA, 2010, p. 92).

Para solucionar essas dificuldades, a autora sugere que os alunos conheçam, primeiramente, as necessidades dos usuários no contexto do Sistema de Recuperação da Informação (SRI), para, posteriormente, aprender metodologias de análise de assunto para indexação. Ao final, conclui-se que a metodologia proposta foi válida, e que as duas dinâmicas deram aos alunos autonomia na tarefa de indexação.

Em 2017, Dal'Evedone e Fujita realizam a pesquisa "O ensino da indexação no Brasil" com o intuito de conhecer os conteúdos e as práticas pedagógicas utilizadas pelos docentes no ensino da indexação dos cursos de Biblioteconomia existentes nas Universidades Federais e Estaduais, naquela época, no Brasil. Para isso, foram coletadas e analisadas informações sobre os currículos e a grade curricular, concluindo que os planos de ensino proporcionam aos alunos:

... conhecimentos teóricos e metodológicos concernentes aos princípios e ao processo que lhes permitam compreender, aplicar e contextualizar a representação de assunto em sistemas de recuperação da informação, sendo requisito dar a conhecer a prática de indexação e elaboração de índices (DAL'EVEDONE; FUJITA, 2017, p. 6).

No artigo "Formação do bibliotecário indexador no Brasil: análise dos aspectos temáticos em planos de ensino", Dal'Evedone e Fujita (2017) publicam os resultados dessa pesquisa, concluindo que não existe uma metodologia padronizada; porém ressaltam que as metodologias que combinam a teoria e a prática, como os exercícios realizados em sala de aula, auxiliam os alunos a assimilarem melhor o conteúdo programático da disciplina. Ressaltam ainda que há a necessidade e a importância de manterem-se pesquisas sobre as práticas pedagógicas da indexação, considerando essa temática essencial para a formação do profissional bibliotecário; sendo, portanto, essencial inseri-la nos currículos do curso de Biblioteconomia.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo trouxe resultados parciais de reflexões realizadas no âmbito do projeto de pesquisa PQ-CNPq sobre “Estudo sobre o estatuto teórico metodológico da análise de assunto”, que tem como objetivo principal estudar os fundamentos teóricos metodológicos da análise de assunto, verificando, principalmente, a evolução metodológica e quais são as contribuições de pesquisas que visam melhorar a subjetividade desse processo e contribuir para o ensino e a aprendizagem da disciplina Análise de assunto na graduação.

A indexação/análise de assunto é um dos processos mais importantes em SRI para garantir a recuperação da informação e o acesso a ela, mas nem sempre o indexador possui uma formação especializada na área de tratamento de conteúdos de documentos, tanto do ponto de vista técnico quanto do teórico. Sendo assim, é um processo que deve ser ensinado e aprendido pelos bibliotecários em todos os seus aspectos, por ser uma formação especializada, no âmbito do curso de Biblioteconomia.

Com o intuito de elucidar o conceito de “assunto”, pela sua complexidade, apresentaram-se 21 definições de autores seminais da área, no período de 1904 a 2017, as quais levam à concepção de significado, interpretação e ideia, podendo ser revelados de diferentes maneiras, forma e estilo, sendo resultado de um processo, fenômeno ou aplicação.

A partir da análise realizada na literatura específica sobre o ensino da análise de assunto/indexação, conclui-se que não são muitos os estudos realizados, principalmente com foco na primeira etapa, análise de assunto; tanto que o resultado da pesquisa bibliográfica não foi expressivo. Ao todo, seis autores internacionais e, no Brasil, majoritariamente artigos de autoria e coautoria da/com profa. Mariângela Fujita, resultados de seu projeto de pesquisa como Pesquisador do CNPq, e orientações na pós-graduação, a partir de estudos sobre leitura documentária. Desses estudos, a maioria dos autores não apontam uma metodologia detalhada para o ensino da análise de assunto. Ressalta-se o trabalho de Fourie (2002), no qual a autora propõe um modelo para o ensino de indexação e elaboração de resumos com base na abordagem sociocognitiva com oito atividades planejadas para orientar os alunos nas atividades da disciplina, em forma de portfólio; e o Modelo de Leitura Documentária proposto por Fujita e Rubi (2006).

Porém, em relação ao ensino da Análise de assunto, perduram muitas lacunas a serem resolvidas, dentre elas: (1) como minimizar esta carga subjetiva no ensino e aprendizagem do processo; (2) como ensinar o indexador a realizar este processo seguindo as diretrizes, sem perder de vista o contexto do

documento e as necessidades dos usuários; (3) como ensinar os alunos do curso de Biblioteconomia a aprender esse processo, que demanda uma carga cognitiva e um forte entendimento da estrutura textual.

Isso posto, notou-se uma unanimidade entre os autores em relação às dificuldades de ensinar a Análise de assunto pelo seu caráter subjetivo, e que, por conseguinte, requer do aluno raciocínios lógicos e cognitivos, além de conhecimento da linguística e tipologia documental.

Pode-se dizer que é possível melhorar o ensino da Análise de assunto, desde que existam responsabilidades do professor no ensino e do aluno na aprendizagem desse processo.

Assoluções vislumbradas, resumidamente, perpassam (1) pelo contínuo estudo da literatura da área, (2) pela análise qualitativa das diretrizes e metodologias já propostas, (3) pelo ensino por meio da abordagem sociocognitiva, (4) pela compreensão da linguística textual e (5) pelas regras de inferências lógicas, (6) pelo fornecimento de uma base teórica sólida, especialmente à luz dos desenvolvimentos tecnológicos.

Assim, ficou evidente a necessidade de se ter um curso bem estruturado, composto de temáticas que possibilitam o aprendizado; e o desenvolvimento de habilidades necessárias para a realização da atividade de análise de assunto, tendo um equilíbrio entre a teoria e a prática. Soma-se a isso um trabalho colaborativo tanto da parte do professor no ensino, quanto do aluno na aprendizagem, para que aprendam as diversas abordagens no processo de indexação e no refinamento do processo.

No âmbito do ensino da disciplina de Análise de assunto, ministrada pela autora, no curso de Biblioteconomia na Escola de Ciência da Informação da UFMG, ressalta-se que, entre alguns dos resultados já alcançados na pesquisa, encontra-se um objeto de aprendizagem, em forma de um jogo pedagógico, que foi desenvolvido com o objetivo de ensinar aos alunos o processo de análise de assunto e categorização. Essa proposta metodológica tem por objetivo trabalhar a tomada de decisão e incentivar o potencial criativo dos alunos, para que aprendam de forma lúdica esses processos tão subjetivos. Esse jogo já foi aplicado nos últimos três semestres (2018-2019), obtendo um resultado positivo dos alunos. Pretende-se que esse resultado seja divulgado posteriormente, somando-se aos outros resultados oriundos do projeto de pesquisa PQ-CNPq.

## AGRADECIMENTO

Ao apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/Brasil) pela concessão da bolsa de Produtividade de Pesquisa (PQ).

## REFERÊNCIAS

ANDERSON, D. J. Indexing, teaching of. *The Indexer*, [S.l.], v. 23, n. 1, p. 2-7, Apr. 2002.

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

BERNIER, C. L. Indexing process evaluation. *American Documentation*, [S.l.], v. 16, n. 4, p. 323-328, Oct. 1965.

BORKO, H.; BERNIER, C. L. *Indexing Concepts and Methods*. New York: Academic, 1978. 256 p.

BROUGHTON, V. *Essential classification*. London: Facet Publishing, 2004.

CESARINO, M. A. da N.; PINTO, M. C. M. F. Análise de Assunto. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, [S.l.], v. 8, n. 1, 1980. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/72529>>. Acesso em: 02 dez. 2020.

CLASSIFICATION RESEARCH GROUP. The need for a faceted classification as the basis for all methods of Information Retrieval. In: *PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL STUDY CONFERENCE ON CLASSIFICATION FOR INFORMATION RETRIEVAL, 1957, Dorking*. Anais [...]. Dorking: ASLIB, May 1957. p. 137-147.

COATES, E. J. Significance and term relationship in compound headings. In: CHAN, L. M.; RICHMOND, P.A.; SVENONIOUS, E. (ed.). *Theory of subject analysis: a manual*. Littleton, Colorado: Libraries Unlimited, 1985. p. 181-195.

COATES, S. Teaching book indexing: cognitive skills and term selection. *The Indexer*, [S.l.], v. 23, n. 1, p. 15-17, Apr. 2002.

CUNHA, M. B. da; CAVALCANTI, C. R. de O. *Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia*. Brasília: Briquet de Lemos, 2008. 451 p.

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

DAL'EVEDOVE, P. R.; FUJITA, M. S. L. Formação do bibliotecário indexador no Brasil: análise dos aspectos temáticos em planos de ensino. São Carlos. In: *ENREDO – ENCONTRO DE REPRESENTAÇÃO DOCUMENTAL, 1., 2017, São Carlos*. Anais [...]. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2017.

DRAKE, C. L. What is a subject? *Australian Library Journal*, n. 9, p. 34-41, 1960.

DUTTA, B. Ranganathan's elucidation of 'subject' in the light of 'Infinity ( $\infty$ )'. *Annals of Library and Information Studies*, [S.l.], v. 62, n. 4, p. 255-264, 2015. Disponível em: <<http://op.niscair.res.in/index.php/ALIS/article/view/11415>>. Acesso em: 02 dez. 2020.

FOSKET, A. C. A abordagem temática da informação. Tradução de Agenor de Briquet de Lemos. São Paulo: Polígono, 1973.

FOURIE, I. How can we take a sócio-cognitive approach in teaching indexing and abstracting? *The Indexer*, London, v. 23, n. 2, p. 83-85, Oct. 2002.

FOURIE, I.; VAN NIEKERK, D. Follow-up on the use of portfólio assessment for a module in research information skills: an analysis of its value. *Education for Information*, [S.l.], v. 19, n. 2, p. 107-26, 2001.

FUJITA, M. S. L. A leitura documentária na formação inicial do indexador: a abordagem sociocognitiva na investigação de estratégias de ensino. Marília: UNESP, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2004. (Projeto de Produtividade em Pesquisa, CNPq).

FUJITA, M. S. L. La enseñanza de la lectura documentaria en el abordaje cognitivo y socio-cognitivo: orientaciones a la formación del indizador. *Anales de Documentación*, [S.l.], v. 10, p. 1-16, 2007.

FUJITA, M. S. L. Modelo de leitura documentária para indexação de textos científicos como metodologia de ensino sociocognitiva: análise da aplicabilidade com uso de protocolo verbal com vistas à sua adequação. In: BORGES, M. M.; CASADO, E. S. *A Ciência da Informação criadora de conhecimento*, [S.l.], v. 1, 2009. p. 431-448.

FUJITA, M. S. L. O contexto profissional do indexador no ensino de indexação. *Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.*, Florianópolis, v. 15, n. 30, p. 91-104, 2010.

FUJITA, M. S. L.; FERREIRA, G. I. S. Ensino do processo de análise de assunto para indexação com aplicação de um modelo de leitura. *Ibersid*, [S.l.], p. 163-176, 2008.

FUJITA, M. S. L.; RUBI, M. P. Um modelo de leitura documentária para a indexação de artigos científicos: princípios de elaboração e uso para a formação de indexadores. *DataGramaZero – RevCi. Inf.*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, jun. 2006. Disponível em: <[http://www.dgz.org.br/jun06/Art\\_04.ht](http://www.dgz.org.br/jun06/Art_04.ht)>. Acesso em: 02 dez. 2020.

GIASSON, J. *A compreensão na leitura*. Lisboa: Asa, 1993. 317 p.

GOPINATH, M. A. *Colon Classification, I: classification in the 1970's*. 2. ed. MALTBY, Arthur (ed.). London: Clive Bingly, 1976. p. 51-80.

GREINER, G. Some reflections on teaching subject analysis in the field of documentation. *International Classification*, [S.l.], v. 11, n. 2, p. 66-68, 1984.

HJØRLAND, B. Epistemology and the sócio-cognitive perspective in information science. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, [S.l.], v. 53, n. 4, p. 257-70, 2002.

HJØRLAND, B. *Information seeking and subject representation: an activity-theoretical approach to information science*. Westport: Greenwood Press, 1997. 213 p.

HJØRLAND, B. The concept of subject in information science. *J. Doc.*, London, v. 48, n. 2, p. 172-200, 1992.

HJØRLAND, B. Towards a theory of aboutness, subject, topically, theme, domain, field, content and relevance. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, [S.l.], v. 52, n. 9, p. 774-778, 2001.

HUTCHINS, W. K. The concept of "aboutness" in subject indexing. *Aslib Proceedings*, [S.l.], v. 30, n. 5, p. 172-181, May. 1978.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 5963: documentation: methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms. United States: ISO, 1985.

KAISER, J.O. *Systematic indexing*. London: Pitman, 1911.

KASHYAP, M. M. Concepts comprehension building in students and teaching of theory of library classification. *Internacional Classification*, [S.l.], v. 2, n. 1, 1975.

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

LANGRIDGE, D. *Subject analysis: principles and practice*. London: Bowker-Sour, 1989.

MAI, J-E. The concept of subject: on problems in indexing. [S.l.]. In: *PROCEEDINGS OF THE 6TH INTERNATIONAL STUDY CONFERENCE ON CLASSIFICATION RESEARCH*, 6., 1997, [S.l.]. *Anais [...]*. [S.l.: s.n], 1997. p. 60-67.

METCALFE, J. When is a subject not a subject? In: RAWSKI, C.H. (ed.). *Towards a theory of Librarianship*. New York: Scarecrow, 1973.

MIKSA, F. *The subject in the dictionary catalog from Cutter to the present*. Chicago: American Library Association, 1983.

NAVES, M. M. L. *Curso de indexação: princípios e técnicas de indexação, com vistas à recuperação da informação*. Belo Horizonte: UFMG, Biblioteca Universitária, 2004. 23 p. Material didático.

NAVES, M. M. L. *Fatores interferentes no processo de Análise de assunto: estudo de caso de indexadores*. 2000. 273 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.

NOHR, Hollger. Training of librarian in Content Analysis. *Int. Classif.*, [S.l.], v. 18, n. 3, 1991.

O'CONNOR, B. C. *Explorations in indexing and abstracting: pointing, virtue, and power*. Englewood, CO: Libraries Unlimited, 1996. 182 p.

RANGANATHAN, S.R. *Prolegomena to library classification*. London, Asia Pub. House, 1967.

SEN, B.K. Universe of knowledge from a new angle. *Annals of Library and Information Studies*, [S.l.], v. 56, n. 1, p. 7-12, 2009.

STAM, R. *Film theory: an introduction*. Blackwell: Oxford, 2000.

TODD, R. J. Academic indexing: what's it all about? *The Indexer*, London, v. 18, n. 2.p. 101-104, 1992.

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

VICKERY, B.C. Systematic Subject Indexing. *Journal of Documentation*, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 48-57, 1953. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/eb026190>>. Acesso em: 03 dez. 2020.

WEINBERG, B. H. Indexing: history and theory. In: MCDONALD, JOHN, D.; LEVINE-CLARK, Michael (ed.). *Encyclopedia of Library and Information Sciences*. 4. ed. Boca Raton, FL: CRC Press, 2017. p. 1978-1991.

WELLISCH, H. H. *Glossary of terminology in abstracting, classification, indexing, and thesaurus construction*. Medford, New Jersey: Information Today, 2000. 77 p.

WELLISCH, H. H. The art of indexing and some fallacies of its automation. *Logos*, [S.l.], v. 3, n. 2, p. 69-76, 1992. Disponível em: <[https://brill.com/view/journals/logo/3/2/article-p69\\_3.xml?language=en](https://brill.com/view/journals/logo/3/2/article-p69_3.xml?language=en)>. Acesso em: 27 ago. 2020.

WILSON, P. *Two kinds of power: an essay on bibliographical control*. Berkeley: University of California Press. 1968.